



RRB NTPC UG 2024

Under Graduate Level · CEN 06/2024 · Mathematics · Question Paper Compilation

Bengali

All 39 Shifts (Sets) · Mathematics Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **39 shift papers** of the **RRB NTPC UG 2024 CBT 1** examination (CEN 06/2024) in **Bengali** (**Mathematics** section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear in shift order, numbered 1 onward within each set.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their set.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at rank.qmaths.in. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



Blackbook:
English Vocabulary



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

Set 1 07 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 18 20 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 2 08 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 19 20 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 3 08 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 20 21 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 4 08 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 21 21 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 5 11 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 22 22 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 6 11 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 23 22 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 7 11 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 24 28 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 8 12 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 25 28 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 9 13 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 26 28 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 10 14 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 27 29 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 11 14 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 28 29 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 12 18 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 29 29 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 13 18 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 30 01 Sep 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 14 18 Aug 2025 4:30 PM - 6:00 PM	Set 31 01 Sep 2025 4:30 PM - 6:00 PM
Set 15 19 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 32 02 Sep 2025 9:00 AM - 10:30 AM
Set 16 19 Aug 2025 12:45 PM - 2:15 PM	Set 33 02 Sep 2025 12:45 PM - 2:15 PM
Set 17 20 Aug 2025 9:00 AM - 10:30 AM	Set 34 02 Sep 2025 4:30 PM - 6:00 PM

Set 35

04 Sep 2025

9:00 AM - 10:30 AM

Set 36

04 Sep 2025

12:45 PM - 2:15 PM

Set 37

08 Sep 2025

12:45 PM - 2:15 PM

Set 38

09 Sep 2025

9:00 AM - 10:30 AM

Set 39

09 Sep 2025

12:45 PM - 2:15 PM

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

Which of the following ratios is the greatest?

A. 40 : 51



B. 44 : 74

C. 42 : 70

D. 22 : 76

Q2 Mathematics

যদি একটি শার্টের মুদ্রিতমূল্য ₹900 হয় এবং 10% ছাড় দিয়ে এটিকে বিক্রি করা হয়, তাহলে এর বিক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

A. ₹820

B. ₹850

C. ₹810



D. ₹800

Q3 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 18^\circ$ এবং $\angle BAC = 93^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?A. 51° B. 37° C. 50° D. 42° 

Q4 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,900 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 10% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 9% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 5 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 10% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 9,900



B. 9,902

C. 9,903

D. 9,899

Q5 Mathematics

একটি স্টেনলেস স্টিলের বোতলের মুদ্রিত মূল্য ₹1,200 ; এতে 10% এবং 5% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেওয়ার পরে বিক্রয় মূল্য কত হবে?

A. ₹1,116

B. ₹1,052

C. ₹1,026



D. ₹1,106

Q6 Mathematics

A ট্রেনটি 7:50 a.m. এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:50 p.m. এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 9:50 a.m. এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:50 p.m. এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 5:00 a.m.

B. 11:55 a.m.



C. 10:47 p.m.

D. 9:47 p.m.

Q7 Mathematics

A, B এবং C যথাক্রমে 63 : 35 : 42 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹5,120 হলে, B এবং C এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹274

B. ₹256



C. ₹221

D. ₹340

Q8 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹6,786 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 20% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹27,795

B. ₹28,275



C. ₹28,905

D. ₹28,035



Q9 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 253118139 বিভাজ্য হবে?

A. 12

B. 8

C. 5

D. 3

**Q10 Mathematics**

4519 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 30 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 6

B. 10

C. 13

D. 11

**Q11 Mathematics**

$4^{0.72} = x$, $4^{0.86} = y$ এবং $x^z = y^8$ হ'লে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 11.98

B. 8.43

C. 9.68

D. 9.56

**Q12 Mathematics**

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড 6 এবং লসাণ্ড 36 হয়। যদি দুটি সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য 30 হয়, তাহলে সংখ্যা দুটি কত?

A. 12 এবং 42

B. 6 এবং 36



C. 24 এবং 54

D. 18 এবং 48

Q13 Mathematics

A একটি ম্যাকবুককে B এর কাছে 60% লোকসানে বিক্রি করে এবং B ম্যাকবুকটি C এর কাছে 25% লাভে বিক্রি করে। যদি C ম্যাকবুকটি ₹47,236 মূল্যে ক্রয় করে, তাহলে A এর জন্য ম্যাকবুকটির ক্রয়মূল্য কত (₹ তে) ছিল?

A. 94,467

B. 94,478

C. 94,472



D. 94,468

Q14 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$50^{-13} \div 50^{15} \times 50^{-11}$$

A. 50-35

B. 50-36

C. 50-39



D. 50-49

Q15 Mathematics

If 2 times the mother's age is 26 years more than 4 times her daughter's age, and 3 times the daughter's age is 2 years less than the mother's age, then what is the difference (in years) between the ages of the mother and the daughter?

A. 22

B. 25

C. 27

D. 24

**Q16 Mathematics**

প্রথম 170টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 171



B. 171.5

C. 172

D. 170.5



Q17 Mathematics

একজন ব্যক্তি 72 km/hr গতিবেগে কানপুর থেকে লক্ষ্ণৌয়ে যান এবং একই পথ দিয়ে 90 km/hr গতিবেগে কানপুরে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 83

B. 76

C. 79

D. 80

**Q18 Mathematics**

একটি জেলায় 351000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 164000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 14% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 14% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 12%

B. 16%

C. 14%



D. 17%

Q19 Mathematics

একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য 13 cm হলে, এর পরিসীমা নির্ণয় করুন।

A. 26 cm

B. 42 cm

C. 30 cm

D. 39 cm

**Q20 Mathematics**

একটি সংখ্যাকে 70% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3910 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 4600

B. 2300



C. 1150

D. 6900

Q21 Mathematics

₹58,300 কে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়েছে, যাতে A এর 4 গুণ = B এর 9 গুণ = C এর 3 গুণ হয়। তাহলে A এর শেয়ার কত?

A. ₹20,988



B. ₹20,901

C. ₹20,919

D. ₹21,125

Q22 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচ সদস্যের ওজন 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg এবং 39 kg হলে, তাদের গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 53.8

B. 52.8

C. 50.8

D. 51.8

**Q23 Mathematics**

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 245015 বিভাজ্য হবে?

A. 2

B. 5



C. 11

D. 15

Q24 Mathematics

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 2880 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 164

B. 150

C. 144



D. 137



Q25 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{4}{3}\right)x^2 - 30x + 18\right) - 4(x^2 + 8x - 14)$$

A. $122x + 110$

B. $-122x - 110$

C. $122x - 110$

D. $-122x + 110$

**Q26 Mathematics**

অঞ্জলি একটি নির্দিষ্ট কাজ 30 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জলি এবং আয়ুষী দু'জন মিলে ওই কাজটি 18 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জলি, আয়ুষী এবং অঙ্কিতা একসঙ্গে ওই কাজটিকে 9 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জলি এবং অঙ্কিতা একসঙ্গে ওই কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{45}{4}$



B. $\frac{53}{6}$

C. $\frac{44}{5}$

D. $\frac{35}{4}$

Q27 Mathematics

126 m এবং 226 m মাত্রাবিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রের ভিতরে আঁকা যেতে পারে এমন সর্ববৃহৎ বৃত্তের পরিধি (m এ) নির্ণয় করুন।

$$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$$

A. 395

B. 401

C. 389

D. 396



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

সাক্ষী ₹456 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹20 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹612 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{210}{7}\%$

B. $\frac{200}{7}\%$ ✓

C. $\frac{200}{7}\%$

D. 200%

Q29 Mathematics

$$\sec^2\beta - \frac{1}{\operatorname{cosec}^2\beta - 1}$$

A. 0

B. $\operatorname{cosec}\beta$

C. 1 ✓

D. $\sec\beta$

Q30 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 19 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 16 দিন। তারা C এর সাহায্যে 5 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $11\frac{101}{129}$ ✓

B. $9\frac{101}{129}$

C. $20\frac{101}{129}$

D. $13\frac{101}{129}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 25^\circ$ হলে এবং E যদি BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 80^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 145° B. 146° C. 140° D. 139°

Q2 Mathematics

Find the surface area of a sphere whose diameter is equal to 14 cm.

A. $1102\pi \text{ cm}^2$ B. $1104\pi \text{ cm}^2$ C. $196\pi \text{ cm}^2$ D. $34\pi \text{ cm}^2$

Q3 Mathematics

$26^{-19} \div 26^{18} \times 26^3$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 26-34



B. 26-35

C. 26-45

D. 26-40

Q4 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,400 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 14% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 11% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 9 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 14% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 8,976



B. 8,975

C. 8,979

D. 8,977

Q5 Mathematics

প্রথম 155টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 157

B. 155.5

C. 156



D. 156.5

Q6 Mathematics

দু'টি সংখ্যার গসাণ্ড ও লসাণ্ড যথাক্রমে 6 এবং 264 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 66 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 24



B. 35

C. 105

D. 115

Q7 Mathematics

জিশান 42 km/hr গতিবেগে 294 km দূরত্ব, 30 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 210 km দূরত্ব এবং 66 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 330 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

A. 36.24

B. 40.17

C. 43.89



D. 48.89

Q8 Mathematics

একজন দোকানদার একটি ফ্যানের ক্রয়মূল্যের থেকে 25% বাড়িয়ে ফ্যানটির মুদ্রিত মূল্য নির্ধারণ করে এবং তার মুদ্রিত মূল্যের উপর 16% ছাড় দেয়। যদি সে ₹140 লাভ করে, তাহলে ফ্যানের মুদ্রিত মূল্য (₹ এ) কত?

A. 3,345

B. 3,257

C. 3,702

D. 3,500



Q9 Mathematics

একটি জেলায় 368000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 220000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 62% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 62% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 60%

B. 63%

C. 59%

D. 62%

**Q10 Mathematics**

48 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 9 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 12 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 26 km/hr

B. 37 km/hr

C. 29 km/hr

D. 36 km/hr

**Q11 Mathematics**

₹39,250 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্য $x\%$ এবং 10% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়ে ₹32,499 দামে বিক্রি করা হয়। x এর মান কত?

A. 9

B. 12

C. 10

D. 8

**Q12 Mathematics**

প্রথম সংখ্যার 20% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার চার-পঞ্চমাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 4 : 1



B. 7 : 4

C. 6 : 2

D. 1 : 6

Q13 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

13, 20, 15, 13, 19, 12, 12, 11, 13, 10

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 19

B. 13



C. 20

D. 15

Q14 Mathematics

6 জন পুরুষ 19 দিনে এবং 6 জন মহিলা 6 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 2 জন মহিলা এবং 3 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 12 দিন

B. 9 দিন



C. 10 দিন

D. 11 দিন

Q15 Mathematics

কোন সংখ্যাটি 14 দ্বারা বিভাজ্য?

A. 6436639

B. 7048048



C. 6794266

D. 7132968

Q16 Mathematics

প্রিয়া, দীপক এবং সিমরান যথাক্রমে ₹1,370, ₹1,500 এবং ₹1,230 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,010 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে সিমরানের শেয়ার কত হবে?

A. ₹304

B. ₹300

C. ₹306

D. ₹303



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 812 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 27

B. 42

C. 24

D. 29

**Q18 Mathematics**

সলমন এবং বিবেক একটি ব্যবসায় মোট ₹45,200 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹16,000 লাভ হয়। মোট লাভে বিবেকের লভ্যাংশ ₹6,400 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹9,093

B. ₹7,053

C. ₹9,040

D. ₹10,752

**Q19 Mathematics**

যদি মেরির বর্তমান বয়সের 2 গুণ, দিয়ার বর্তমান বয়সের 5 গুণের চেয়ে 27 বছর বেশি হয় এবং দিয়ার বর্তমান বয়সের 7 গুণ, মেরির বর্তমান বয়সের চেয়ে 9 বছর কম হয়, তাহলে মেরি এবং দিয়ার বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 15

B. 17

C. 11

D. 13

**Q20 Mathematics**

430 এবং 438 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

A. 3

B. 4

C. 6

D. 2

**Q21 Mathematics**

93টি লাইট বাল্ব ₹93 এ কেনা হয়েছিল এবং 19টি লাইট বাল্ব পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি লাইট বাল্বগুলি প্রত্যেকটি ₹1.40 দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

A. ₹10.10

B. ₹10.20

C. ₹10.30

D. ₹10.60

**Q22 Mathematics**

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 16 ঘন্টা, 28 ঘন্টা এবং 8 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $2\frac{12}{25}$ B. $11\frac{12}{25}$ C. $8\frac{12}{25}$ D. $4\frac{12}{25}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

₹18,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্যের উপর একজন বিক্রেতা 10% এবং 5% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দিলে, পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত?

A. ₹16,390

B. ₹15,390



C. ₹14,390

D. ₹17,390

Q24 Mathematics

$$\frac{1 - \sec^2 \theta}{\sin^2 \theta} \times \cos^2 \theta$$

A. $\tan^2 \theta$

B. $\tan \theta$

C. 1

D. -1

**Q25 Mathematics**

$$\sqrt{256} + \sqrt{0.0256} - \sqrt{4.41} \text{ এর মান কত?}$$

A. 14.06



B. 13.37

C. 7.4

D. 13.18

Q26 Mathematics

55 এর $\frac{2}{5}$ অংশের চেয়ে 75 এর 65% কত বেশি?

A. 20.75

B. 23.75

C. 24.75

D. 26.75



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$2(3x^2 - 6) - 3(2x^2 + 8x - 5) = 14$$

A. $-\frac{11}{24}$



B. $-\frac{13}{24}$

C. $-\frac{17}{24}$

D. $-\frac{19}{24}$

Q28 Mathematics

একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের বক্রতলের ক্ষেত্রফল 5280 cm^2 এবং এর ভূমির ব্যাসার্ধ 21 cm হলে, এর আয়তন কত? (cm^3 এ) ($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 65,660

B. 45,550

C. 50,440

D. 55,440

**Q29 Mathematics**

বার্ষিক 6.8% সুদের হারে, একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির $8\frac{4}{7}$ বছরের সরল সুদের পরিমাণ ₹7,344 হয়।

বার্ষিক 9.7% সরল সুদের হারে, ওই অর্থরাশির জন্য $6\frac{2}{3}$ বছরে সুদে-আসলে কত অর্থ পরিশোধ করতে হবে?

A. ₹20,745

B. ₹20,765

C. ₹20,761

D. ₹20,748



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

$$\frac{5}{2} + \left(\frac{1}{1 + \frac{3}{8}} \right) - \frac{3}{5}$$

A. $\frac{13}{219}$

B. $\frac{21}{214}$

C. $\frac{289}{110}$



D. $\frac{32}{215}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 57 এবং তাদের লসাগু 812 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 33, 24

B. 26, 31

C. 21, 36

D. 28, 29



Q2 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-3) \times 6$$

A. -36

B. -32

C. -35

D. -33



Q3 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের সাত গুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 46 বছর বেশি। এখন থেকে 8 বছর পর, Q এর বয়সের ছয় গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের ছয় গুণের চেয়ে 24 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 5

B. 12

C. 11

D. 3



Q4 Mathematics

₹1,200 মূলধনের উপর মাসিক 3% সুদের হারে 11 মাসে কত সরল সুদ (₹তে) পাওয়া যাবে?

A. ₹66

B. ₹33

C. ₹53

D. ₹396



Q5 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$\sin(90 - x) \cos(180 - (x - y)) + \cos(90 - x) \sin(180 - (y - x))$$

A. $-\cos y$ B. $-\sin y$ C. $\sin y$ D. $\cos y$

Q6 Mathematics

পরপর দুটি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 394 হলে, সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত?

A. 28



B. 32

C. 24

D. 22

Q7 Mathematics

655 হ'ল পাঁচটি সংখ্যার সমষ্টি। এই সংখ্যাগুলির প্রথম দুটি সংখ্যার গড় 80 এবং তৃতীয় সংখ্যাটি 101 হ'লে বাকি দুটি সংখ্যার গড় কত?

A. 181

B. 198

C. 197



D. 182

Q8 Mathematics

যদি 81 এবং 27 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 6

B. 7

C. 11

D. 9



Q9 Mathematics

22 ফেব্রুয়ারি 2024 তারিখে বিনিয়োগ করা এবং 23 এপ্রিল 2024 তারিখে তুলে নেওয়া ₹4,000 মূলধন থেকে বার্ষিক 6.75% সুদের হারে কত সরল সুদ (ইতে) পাওয়া যাবে?

A. ₹43

B. ₹46

C. ₹44

D. ₹45

**Q10 Mathematics**

একটি সংখ্যাকে 80% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2790 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 775

B. 3100

C. 1550



D. 4650

Q11 Mathematics

বিপুল, মোহন ও মোহাম্মদের গড় ওজন 45 kg। যদি বিপুল ও মোহনের গড় ওজন 43 kg এবং মোহন ও মোহাম্মদের গড় ওজন 50 kg হয়, তাহলে মোহনের ওজন (kg তে) কত?

A. 66

B. 71

C. 61

D. 51

**Q12 Mathematics**

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 4,81,355 বিভাজ্য হবে?

A. 15

B. 3

C. 6

D. 5

**Q13 Mathematics**

ঋদ্ধিক এবং সঞ্জয় একটি ব্যবসায় মোট ₹79,200 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹16,500 লাভ হয়। মোট লাভে সঞ্জয়ের লভ্যাংশ ₹3,600 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹44,640



B. ₹46,400

C. ₹42,824

D. ₹42,889

Q14 Mathematics

195 m দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি ট্রেন 13 সেকেন্ডে 5 km/hr গতিবেগে চলা (একই অভিমুখে) একজন মানুষকে অতিক্রম করে। এই ট্রেনটি কত সময়ে (সেকেন্ডে) 76 km/hr গতিবেগে বিপরীত অভিমুখে যাত্রা করা 255 m লম্বা অন্য একটি ট্রেনকে সম্পূর্ণভাবে অতিক্রম করতে পারবে?

A. 12



B. 32

C. 13

D. 31

Q15 Mathematics

একজন দোকানদার একটি টেবিলের দাম ₹1,400 হিসেবে মুদ্রিত করেছেন এবং দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়েছেন, যার একটি 12% হয়। যদি একজন গ্রাহক টেবিলের জন্য ₹1,133.44 প্রদান করেন, তাহলে দ্বিতীয় ছাড়টি কত শতাংশ ছিল?

A. 10%

B. 15 %

C. 8%



D. 5%

Q16 Mathematics

রাহুল 30% ছাড়ে কলমের একটি বাক্স (যার মুদ্রিত মূল্য ₹900) কিনেছে। কলমের বাক্সটির মোট দাম কত?

A. ₹630



B. ₹750

C. ₹700

D. ₹600



Q17 Mathematics

নিচের রাশিটি সরল করুন।

$$x(3x - 5) + 5(x^2 - 3) + 16$$

A. $8 \times 2 - 5x - 1$

B. $8 \times 2 - 5x - 1$

C. $8 \times 2 - 5x + 1$



D. $-8 \times 2 - 5x - 1$

Q18 Mathematics

P, Q এবং R যথাক্রমে 34 : 75 : 6 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹3,600 হলে, Q এবং R এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹2,160



B. ₹2,264

C. ₹2,316

D. ₹2,109

Q19 Mathematics

একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 12,014 জন। পরপর দুই বছরে জনসংখ্যা 25% এবং 60% বৃদ্ধি পেয়েছে, কিন্তু তৃতীয় বছরে 50% হ্রাস পেয়েছে। তাহলে, তৃতীয় বছরের শেষে শহরটির জনসংখ্যা কত?

A. 12,019

B. 12,014



C. 12,013

D. 12,015

Q20 Mathematics

কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 131, 91, এবং 215 কে ভাগ করলে প্রতি ক্ষেত্রে যথাক্রমে 8, 9, এবং 10 ভাগশেষ থাকবে?

A. 37

B. 57

C. 41



D. 61

Q21 Mathematics

একটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল 1080 cm^2 এবং এর বাহুগুলির অনুপাত 5 : 12 : 13 হলে, ত্রিভুজের পরিধি কত?

A. 120 cm

B. 210 cm

C. 180 cm



D. 150 cm

Q22 Mathematics

91673 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 88 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 26

B. 24

C. 23



D. 21

Q23 Mathematics

$58^{0.5} = x$, $58^{0.79} = y$ এবং $x^z = y^{10}$ হ'লে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 15.8



B. 15.54

C. 16.7

D. 18.48

Q24 Mathematics

একজন ব্যক্তি 55 km/hr গতিবেগে বিশাখাপত্তনম থেকে নাগপুরে যান এবং একই পথ দিয়ে 66 km/hr গতিবেগে বিশাখাপত্তনমে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 58

B. 63

C. 55

D. 60



Q25 Mathematics

A একটি কাজ 10 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 20 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 6 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{1}{10}$



B. $\frac{7}{10}$

C. $\frac{3}{10}$

D. $\frac{11}{10}$

Q26 Mathematics

P পাইপ 30 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{5}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 28 ঘন্টায় ট্যাঙ্কের $\frac{2}{5}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 7 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 222 ঘন্টা

B. 210 ঘন্টা



C. 214 ঘন্টা

D. 204 ঘন্টা

Q27 Mathematics

একটি চোঙাকৃতি দণ্ডের বাইরের দিকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল 3300 cm^2 হ'লে এবং দণ্ডটির দৈর্ঘ্য 72 cm হ'লে এর বহিঃব্যাসার্ধ (cm এ, দুই দশমিক স্থানে আসন্নমান) কত হ'বে?

$(\pi = \frac{22}{7})$

A. 7.36

B. 7.29



C. 8.31

D. 6.37

Q28 Mathematics

একটি সুষম বহুভুজের বাহুর সংখ্যা 30 হ'লে, বহুভুজটির একটি অন্তঃস্থ কোণের মান কত?

A. 48°

B. 12°

C. 128°

D. 168°



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{2}{5}$ মূল্যে বিক্রি করলে নির্ভয়ের 26% ক্ষতি হয়। যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 84% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 56.7%

B. 57.8%

C. 55.6%

D. 55.4% **Q30 Mathematics**

পল্লবী ₹740 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹16 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹558 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. 550%

B. $\frac{550}{21}\%$ C. $\frac{550}{21}\%$ D. $\frac{560}{21}\%$ 

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

12 cm ভূমি এবং 8 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

- A. 60 cm²
B. 72 cm²
C. 96 cm²
D. 48 cm² ✓

Q2 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 9 মাসের সরল সুদ (₹তে) কত হবে?

- A. ₹72
B. ₹36 ✓
C. ₹56
D. ₹432

Q3 Mathematics

24 এবং 150 এর মধ্য সমানুপাতী কত?

- A. 40
B. 50
C. 60 ✓
D. 70

Q4 Mathematics

A ট্রেনটি 8:25 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:25 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 10:25 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:25 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

- A. 11:10 AM
B. 12:30 PM ✓
C. 11:30 AM
D. 12:50 PM

Q5 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে BC ∥ AD এবং AC = CD হয়। যদি $\angle ABC = 19^\circ$ এবং $\angle BAC = 137^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

- A. 128°
B. 132° ✓
C. 131°
D. 120°

Q6 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N83M92 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

- A. $M + N = -2$
B. $M = N$
C. $M - N = 1$
D. $M - N = 2$ ✓

Q7 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 444348269 বিভাজ্য হবে?

- A. 12
B. 9
C. 10
D. 19 ✓

Q8 Mathematics

3 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 24 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

- A. 25
B. 21 ✓
C. 19
D. 23



Q9 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 327087 বিভাজ্য হবে?

A. 3



B. 5

C. 8

D. 12

Q10 Mathematics

বৃহত্তম সংখ্যাটি নির্ণয় করুন, যা 49, 97 এবং 189 কে ভাগ করলে প্রতিটি ক্ষেত্রে ভাগশেষ একই থাকবে।

A. 3

B. 4



C. 5

D. 7

Q11 Mathematics

₹658 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 18 : 12 : 2 অনুপাতে বন্টন করা হয়েছে। এই বন্টনে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 329



B. 426

C. 242

D. 261

Q12 Mathematics

একটি ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্য 82 cm, 18 cm এবং 80 cm হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত? (cm² তে)

A. 731

B. 712

C. 670

D. 720

**Q13 Mathematics**

655 হ'ল পাঁচটি সংখ্যার সমষ্টি। এই সংখ্যাগুলির প্রথম দু'টি সংখ্যার গড় 80 এবং তৃতীয় সংখ্যাটি 109 হ'লে, বাকি দু'টি সংখ্যার গড় কত?

A. 189

B. 190

C. 193



D. 194

Q14 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[954 \div \{30 + 9 \times (3 - 6)\}]$$

A. 319

B. 321

C. 313

D. 318

**Q15 Mathematics**

একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 14,680 জন। পরপর দুই বছরে এটি যথাক্রমে 25% এবং 70% বৃদ্ধি পায় কিন্তু তৃতীয় বছরে 20% হ্রাস পায়। তৃতীয় বছরের শেষে ওই শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

A. 24,960

B. 24,953

C. 24,956



D. 24,958

Q16 Mathematics

₹5,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্যের উপর 10% এবং 5% ধারাবাহিক ছাড় দেওয়া হলে, পণ্যটির বিক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

A. ₹4,350

B. ₹4,275



C. ₹4,250

D. ₹4,320

Q17 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 42 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 15 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 35.82

B. 33.82



C. 32.82

D. 34.82



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

একজন দোকানদার ₹3,500 দিয়ে একটি সাইকেল কিনে, কোনো লাভ বা ক্ষতি ছাড়াই 20% ছাড়ে সেটি বিক্রি করে। সাইকেলটির মুদ্রিত মূল্য কত?

A. ₹5,374

B. ₹4,375

C. ₹3,475

D. ₹7,343

Q19 Mathematics

প্রশান্ত এবং নিশাকে তাদের নিজ নিজ গাড়িতে দিল্লি থেকে কানপুর যেতে হবে। প্রশান্ত 117 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায় আর নিশা 48 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায়। প্রশান্ত যদি কানপুরে পৌঁছাতে 16 ঘন্টা সময় নেয়, তাহলে নিশার কতক্ষণ সময় লাগবে?

A. 39 ঘন্টা

B. 44 ঘন্টা

C. 36 ঘন্টা

D. 45 ঘন্টা

Q20 Mathematics

12টি কলম এবং 7টি পেন্সিলের মূল্য ₹285 হয়। যদি একটি কলমের মূল্য ₹6 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের মূল্য ₹5 বৃদ্ধি পায়, তবে 11টি কলম এবং 3টি পেন্সিলের মূল্য ₹118 হয়। তবে 2টি কলম এবং 2টি পেন্সিলের প্রকৃত মূল্য কত?

A. ₹68

B. ₹66

C. ₹73

D. ₹70

Q24 Mathematics

15 এর $\frac{1}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 37.25

B. 36.25

C. 33.25

D. 39.25

Q21 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹2,352 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 5% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹44,800

B. ₹44,035

C. ₹44,855

D. ₹45,115

Q22 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 3 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹46,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 4 মাসের জন্য। মোট ₹1,359 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹453 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹73,516

B. ₹73,600

C. ₹73,608

D. ₹73,715

Q23 Mathematics

নিতিন ₹180 প্রতি ডজন দরে কিছু পেন্সিল কেনে, সেগুলি প্রতিটি ₹17 দামে বিক্রি করে। তার লাভের শতকরা হার (% এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

A. 11.33

B. 15.33

C. 17.33

D. 13.33



Q25 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 25x + 12\right) - 7(x^2 + 9x - 13)$$

A. $138x + 127$

B. $-138x + 127$ ✓

C. $-138x - 127$

D. $138x - 127$

Q26 Mathematics

জয়া একটি নির্দিষ্ট কাজ 30 দিনে শেষ করতে পারে। জয়া এবং সুষমা দু'জন মিলে ওই কাজটি 21 দিনে শেষ করতে পারে। জয়া, সুষমা এবং হেমা একসঙ্গে মিলে ওই কাজটিকে 14 দিনে শেষ করতে পারে। জয়া এবং হেমা একসঙ্গে ওই কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{35}{2}$ ✓

B. $\frac{27}{4}$

C. $\frac{44}{2}$

D. $\frac{31}{3}$

Q27 Mathematics

20টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 5টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. 75% লাভ

B. $\frac{100}{15}\%$

C. $\frac{100}{15}\%$

D. 75% ক্ষতি ✓



Q28 Mathematics

A একটি কাজ 12 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 18 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 4 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{11}{9}$

B. $\frac{14}{9}$

C. $\frac{4}{9}$



D. $\frac{13}{9}$

Q29 Mathematics

$10^2 + \sqrt{2^2} - 4\sqrt{25} - 3$ এর মান কত?

A. 79



B. 78

C. 81

D. 69

Q30 Mathematics

যদি একটি টাওয়ারের দুটি ভিন্ন পাশে এবং ওই টাওয়ারের পাদদেশের সঙ্গে অভিন্ন সমতলে অবস্থিত দুটি বিন্দু X এবং Y থেকে টাওয়ারটির পাদদেশ যথাক্রমে b^2 m এবং a^2 m দূরত্বে থাকে এবং X ও Y থেকে ওই টাওয়ারের শীর্ষবিন্দুর উন্নতি কোণগুলি পূরক কোণ হয়, তাহলে টাওয়ারটির উচ্চতা (m এ) কত?

A. $(ab)^{\frac{1}{2}}$

B. ab



C. $ba^{\frac{1}{2}}$

D. $ab^{\frac{1}{2}}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

79টি প্লেট ₹79 এ কেনা হয়েছিল এবং 13টি প্লেট পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি প্লেটগুলি প্রত্যেকটি ₹5.90 দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

- A. ₹314.90
- B. ₹305.40
- C. ₹316.40
- D. ₹310.40



Q2 Mathematics

প্রথম সংখ্যার 39% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার আট-নবমাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

- A. 800 : 351
- B. 796 : 347
- C. 805 : 353
- D. 804 : 348



Q3 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 60% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3550 হয়। সংখ্যাটি কত?

- A. 6656.25
- B. 2218.75
- C. 1109.375
- D. 4437.5



Q4 Mathematics

একজন মহিলা 47 km/hr গতিবেগে 282 km দূরত্ব, 20 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 120 km দূরত্ব এবং 62 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 496 km দূরত্ব অতিক্রম করেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

- A. 53.6
- B. 52.2
- C. 46.7
- D. 44.9



Q5 Mathematics

₹74,000 কে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়েছে, যাতে A এর 9 গুণ = B এর 3 গুণ = C এর 7 গুণ হয়। তাহলে A এর প্রাপ্ত ভাগ কত?

- A. ₹14,000
- B. ₹13,816
- C. ₹13,865
- D. ₹14,194



Q6 Mathematics

466 এবং 476 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

- A. 5
- B. 3
- C. 2
- D. 1



Q7 Mathematics

পুত্রের বয়সের 5 গুণ, তার পিতার বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 79 বছর। পিতার বয়সের 2.5 গুণ, পুত্রের বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 94 বছর। তাহলে, পিতার বয়স (বছরে) কত?

- A. 37
- B. 34
- C. 30
- D. 38



Q8 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 740705 বিভাজ্য হবে?

A. 4

B. 5

C. 12

D. 9

Q9 Mathematics

₹10,000 মূল্য বিশিষ্ট একটি পণ্যের উপর একজন পাইকারী বিক্রেতা 20% ট্রেড ছাড় অফার করে। ছাড়কৃত মূল্যে, 10% স্কিম ছাড় দেওয়া হয়। যাইহোক, যদি গ্রাহক নগদে অর্থ প্রদান করেন, উভয় ছাড়ের পরে চূড়ান্ত মূল্যে অতিরিক্ত 5% ছাড় দেওয়া হয়। গ্রাহককে চূড়ান্ত দাম হিসেবে কত দিতে হবে?

A. ₹6,800

B. ₹7,000

C. ₹6,940

D. ₹6,840

Q10 Mathematics

2টি কলম এবং 19টি পেন্সিলের মূল্য ₹118 হয়। যদি একটি কলমের মূল্য ₹5 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের মূল্য ₹4 বৃদ্ধি পায়, তবে 5টি কলম এবং 8টি পেন্সিলের মূল্য ₹144 হয়। তবে 14টি কলম এবং 6টি পেন্সিলের প্রকৃত মূল্য কত?

A. ₹319

B. ₹314

C. ₹318

D. ₹321

Q11 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 41 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 14 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 34.82

B. 31.82

C. 33.82

D. 32.82

Q12 Mathematics

একটি শার্টের মুদ্রিত মূল্য ₹800 এবং এটি 25% ছাড়ে বিক্রি করা হয়। শার্টের বিক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

A. ₹680

B. ₹600

C. ₹620

D. ₹640

Q13 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$16 + 12 \div 6 - 2 \times 4$$

A. 13

B. 10

C. 9

D. 12

Q14 Mathematics

কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 527 এবং 632 কে ভাগ করলে যথাক্রমে 7 এবং 8 ভাগশেষ থাকবে?

A. 102

B. 98

C. 112

D. 104

Q15 Mathematics

একজন ব্যক্তি 42 km/h গতিবেগে গাড়ি চালিয়ে 5.4 মিনিটে একটি সেতু অতিক্রম করেন। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত?

A. 3.42 km

B. 4.38 km

C. 3.78 km

D. 3.51 km

Q16 Mathematics

একটি জেলায় 359000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 179000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 22% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 22% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 22%

B. 19%

C. 20%

D. 24%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 3 মাসের সরল সুদ (₹তে) কত হবে?

A. ₹12

B. ₹32

C. ₹24

D. ₹144

**Q18 Mathematics**

রিতু, সমীর এবং ইশা যথাক্রমে ₹1,350, ₹1,470 এবং ₹1,380 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,330 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে ইশার শেয়ার কত হবে?

A. ₹435

B. ₹439

C. ₹438

D. ₹437

**Q19 Mathematics**

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ড যথাক্রমে 91 এবং 546 হয়। যদি একটি সংখ্যা 182 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 273



B. 91

C. 364

D. 182

Q20 Mathematics

সরল করুন।

$$x(6x - 3) + 5(x^2 - 4) + 18$$

A. $-11x^2 - 3x - 2$

B. $11x^2 - 3x + 2$

C. $11x^2 - 3x - 2$



D. $-11x^2 - 3x + 2$

Q21 Mathematics

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹15,990 এবং তাদের মূল্যের অনুপাত 3 : 5 : 7 হলে সবচেয়ে সস্তা আসবাবটির মূল্য (₹ তে) কত?

A. 3,198

B. 9,594



C. 1,066

D. 7,462

Q22 Mathematics

ABCD হল এমন একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 54^\circ$ এবং $\angle BAC = 60^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রিতে) কত?

A. 184

B. 48



C. 171

D. 181



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $2\frac{6}{7}$ years at the rate of 7.7% per annum is ₹1,188.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 8.5% per annum simple interest in $4\frac{5}{9}$ years?

A. ₹7,489

B. ₹7,484

C. ₹7,491



D. ₹7,504

Q24 Mathematics

P পাইপ 15 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{3}{4}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 25 ঘন্টায় ট্যাঙ্কের $\frac{5}{6}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 2 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 5 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 31 ঘন্টা

B. 17 ঘন্টা

C. 22 ঘন্টা

D. 20 ঘন্টা

**Q25 Mathematics**

249 m এবং 217 m মাত্রাবিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রের ভিতরে আঁকা যেতে পারে এমন সর্ববৃহৎ বৃত্তের পরিধি (m এ) নির্ণয় করুন।

$$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$$

A. 679

B. 676

C. 682



D. 690

Q26 Mathematics

A flagstaff stands on the top of a building. At a distance of 30 m away from the foot of the building, the angle of elevation of the top of the flagstaff is 60° and the angle of elevation of the top of the building is 30° . Find the height (in metres) of the flagstaff.

A. $20\sqrt{3}$ B. $30\sqrt{3}$ C. $40\sqrt{3}$ D. $60\sqrt{3}$ 

Q27 Mathematics

$\sqrt{400} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{9}$ এর মান কত?

A. 1.54

B. 17.15

C. 14.54

D. 12.19

**Q28 Mathematics**

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 39% লাভে চাল বিক্রির কথা বলে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 17% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করেন। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণ সংখ্যার আসন্নমানে)

A. 66%

B. 72%

C. 67%

D. 69%

**Q29 Mathematics**

30 cm ব্যাস বিশিষ্ট একটি গোলকের আয়তন নির্ণয় করুন। ($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 14,130 cm³B. 14,230 cm³C. 15,130 cm³D. 15,230 cm³**Q30 Mathematics**

A একটি কাজ 13 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 24 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 5 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{127}{312}$ B. $\frac{133}{312}$ C. $\frac{137}{312}$ D. $\frac{129}{312}$ 

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 15,99,16,901 বিভাজ্য হবে?

A. 19



B. 18

C. 25

D. 28

Q2 Mathematics

মনোজ, স্বাতী এবং রাহুল যথাক্রমে ₹1,020, ₹1,440 এবং ₹1,230 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,260 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে রাহুলের ভাগ কত হবে?

A. ₹422

B. ₹420



C. ₹423

D. ₹421

Q3 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 113^\circ$ এবং $\angle BAC = 26^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?A. 166° B. 165° C. 41° D. 168°

Q4 Mathematics

একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা 248 m হ'লে, এর ক্ষেত্রফল (m^2) কত?

A. 3816

B. 3840

C. 3848

D. 3844



Q5 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2700 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 2700

B. 675

C. 4050

D. 1350



Q6 Mathematics

যদি 54 এবং 18 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 6



B. 3

C. 5

D. 9

Q7 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 3 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹70,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 5 মাসের জন্য। মোট ₹4,896 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর চেয়ে ₹288 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹1,60,000

B. ₹1,80,000

C. ₹1,50,000



D. ₹1,40,000

Q8 Mathematics

A ট্রেনটি 8:05 a.m. এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:05 p.m. এ N স্টেশনে পৌঁছায়। আবার B ট্রেনটি 10:05 a.m. এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:05 p.m. এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 12:00 p.m.

B. 11:50 a.m.

C. 12:30 p.m.

D. 12:10 p.m.



Q9 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[290 \div \{27 + 5 \times (2 - 7)\}]$$

A. 150

B. 140

C. 141

D. 145

**Q10 Mathematics**

81661 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 73 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 25

B. 24

C. 30

D. 26

**Q11 Mathematics**

₹8,000 মুদ্রিত মূল্যের একটি জ্যাকেট বিক্রির সময় একজন দোকানদার মুদ্রিত মূল্যের উপর 30% ছাড় দেয়। ছাড়ের পরে, তাতে 12% বিক্রয় কর যোগ করা হলে, জ্যাকেটের চূড়ান্ত দাম কত?

A. ₹7,248

B. ₹6,272



C. ₹6,440

D. ₹6,240

Q12 Mathematics

40 kg, 49 kg, 56 kg, 73 kg এবং 39 kg ভর বিশিষ্ট পাঁচ সদস্যের একটি পরিবারের গড় ভর (kg তে) কত?

A. 51.4



B. 52.4

C. 50.4

D. 53.4

Q13 Mathematics

8 cm দৈর্ঘ্য, 5 cm প্রস্থ এবং 3 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি আয়তঘনকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 126 cm²

B. 94 cm²

C. 158 cm²



D. 140 cm²

Q14 Mathematics

23 ফেব্রুয়ারি 2024 তারিখে বিনিয়োগ করা এবং 24 এপ্রিল 2024 তারিখে তুলে নেওয়া ₹4,000 মূলধন থেকে বার্ষিক 6.75% সুদের হারে কত সরল সুদ (₹তে) পাওয়া যাবে?

A. ₹46

B. ₹44

C. ₹45



D. ₹43

Q15 Mathematics

$3^3 \times 8^2 \times 14$, $3^2 \times 14^2 \times 19$ এবং $8^3 \times 14^2 \times 19^2$ এর লসাগু কত?

A. $32 \times 83 \times 14 \times 192$

B. $32 \times 82 \times 142 \times 193$

C. $33 \times 82 \times 142 \times 19$

D. $33 \times 83 \times 142 \times 192$

**Q16 Mathematics**

একজন ব্যক্তি 75 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালিয়ে 1.4 মিনিটে একটি সেতু অতিক্রম করেন। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত?

A. 1.02 km

B. 1.01 km

C. 1.18 km

D. 1.75 km



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

যদি একজন মায়ের বর্তমান বয়সের 2 গুণ, তার মেয়ের বর্তমান বয়সের 9 গুণের চেয়ে 27 বছর বেশি হয় এবং মেয়ের বর্তমান বয়সের 6 গুণ, মায়ের বর্তমান বয়সের চেয়ে 9 বছর কম হয়, তাহলে মা এবং মেয়ের বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 21

B. 23

C. 29

D. 24

**Q18 Mathematics**

বিপুল, মোহন ও মোহাম্মদের গড় ওজন 46 kg। যদি বিপুল ও মোহনের গড় ওজন 36 kg এবং মোহন ও মোহাম্মদের গড় ওজন 43 kg হয়, তবে মোহনের ওজন (kg তে) কত?

A. 30

B. 20



C. 40

D. 35

Q19 Mathematics

একটি জেলায় 364000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 178000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 63% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 63% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 66%

B. 65%

C. 62%

D. 63%

**Q20 Mathematics**

একটি দোকান ₹32,000 মূল্যের একটি প্রিন্টার বিক্রি করে, যেটিতে 9% বাণিজ্যিক ছাড় দেওয়া হয়। ছাড়ের পরিমাণ কত?

A. ₹2,840

B. ₹2,780

C. ₹2,740

D. ₹2,880

**Q21 Mathematics**

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 726179 বিভাজ্য?

A. 23



B. 28

C. 29

D. 20

Q22 Mathematics

পরপর দুটি ধনাত্মক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 272 হলে, সংখ্যা দুটির মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা কোনটি?

A. 28

B. 36

C. 17



D. 9

Q23 Mathematics

বার্ষিক 4% সরল সুদে, কত অর্থরাশি (₹তে) 5 বছরে সুদে আসলে ₹2,280 হবে?

A. ₹1,850

B. ₹1,900



C. ₹11,400

D. ₹1,950

Q24 Mathematics

আমি ₹1,200 মূল্যে দু'টি ফ্রক কিনেছি। আমি প্রথমটি 10% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 15% লাভে বিক্রি করেছি। সামগ্রিকভাবে আমার কোনো লাভ বা ক্ষতি না হ'লে প্রথম ফ্রকটির ক্রয়মূল্য (₹এ) কত?

A. 744

B. 704

C. 720



D. 740



Q25 Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$5(5x^2 - 7) - 5(5x^2 + 2x - 4) = 15$$

A. 2

B. -1

C. -3



D. 0

Q26 Mathematics

প্রিয়া একটি নির্দিষ্ট কাজ 22 দিনে করতে পারে। প্রিয়া এবং বর্ষা দু'জন মিলে ওই কাজটি 11 দিনে করতে পারে। প্রিয়া, বর্ষা এবং নিশা একসঙ্গে কাজটি 8 দিনে করতে পারে। প্রিয়া এবং নিশা একসঙ্গে কাজ করলে, কাজটি শেষ করতে কত দিন লাগবে?

A. $\frac{88}{7}$ B. $\frac{95}{8}$ C. $\frac{94}{9}$ D. $\frac{78}{7}$ **Q27 Mathematics**

$$\frac{\sin A - 2\sin^3 A}{2\cos^3 A - \cos A} + \sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}$$

A. $\sec A \operatorname{cosec} A$ B. $\sec A$ C. $\operatorname{cosec}^2 A$ D. $\sec^2 A$ **Q28 Mathematics**

50টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 5টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. $\frac{100}{45}\%$

B. 90% লাভ

C. $\frac{100}{45}\%$

D. 90% ক্ষতি



Q29 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 14 ঘন্টা, 24 ঘন্টা এবং 17 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $5\frac{401}{491}$



B. $2\frac{401}{491}$

C. $10\frac{401}{491}$

D. $11\frac{401}{491}$

Q30 Mathematics

$$2^2 + \sqrt{8^2} - 2\sqrt{4} - 11$$

এর মান কত?

A. 5

B. -3



C. -7

D. 2



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

একটি চোঙের ব্যাসার্ধ 20% কমানো হয় এবং এর উচ্চতা 40% বৃদ্ধি পায়। তবে এর আয়তনের শতকরা কত পরিবর্তন হয়?

- A. কোন বৃদ্ধি বা হ্রাস নেই
- B. 14.2% বৃদ্ধি
- C. 12% বৃদ্ধি
- D. 10.4% হ্রাস



Q2 Mathematics

₹4,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্যের উপর 25% এবং 20% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেওয়া হলে, চূড়ান্ত মূল্য কত হবে?

- A. ₹2,560
- B. ₹2,400
- C. ₹2,500
- D. ₹2,600



Q3 Mathematics

এক ব্যক্তি একটি গন্তব্যে হেঁটে যান এবং একই গতিতে গাড়ি চালিয়ে শুরুর স্থানে ফিরে আসেন; এইভাবে তার মোট সময় লাগে 5 ঘন্টা 30 মিনিট। যদি তিনি গাড়িতে করেই যাওয়া-আসা করতেন তাহলে তার 3 ঘন্টা কম সময় লাগত। অভিন্ন গতিতে হেঁটে যাওয়া-আসা করলে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

- A. 9 ঘন্টা 30 মিনিট
- B. 8 ঘন্টা 30 মিনিট
- C. 7 ঘন্টা 15 মিনিট
- D. 8 ঘন্টা 45 মিনিট



Q4 Mathematics

যশ 63 km/hr গতিবেগে 252 km দূরত্ব, 99 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 891 km দূরত্ব এবং 61 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 183 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

- A. 79.83
- B. 84.55
- C. 88.59
- D. 82.88



Q5 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 861616843 বিভাজ্য হবে?

- A. 50
- B. 47
- C. 36
- D. 43



Q6 Mathematics

₹638 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 5 : 17 : 7 অনুপাতে বন্টন করা হয়েছে। এই বন্টনে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম শেয়ারের পার্থক্য (₹ তে) কত?

- A. 264
- B. 170
- C. 331
- D. 190



Q7 Mathematics

একটি জেলায় 356000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 178000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 39% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 59% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের সাক্ষরতার হার শতকরা কত?

- A. 16%
- B. 21%
- C. 19%
- D. 17%



Q8 Mathematics

956169 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

- A. 12
- B. 2
- C. 4
- D. 3



Q9 Mathematics

বার্ষিক 16% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 5.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 452

B. 402

C. 332

D. 352

**Q10 Mathematics**

প্রথম সংখ্যার 40% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার দুই-সপ্তমাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 8 : 4

B. 1 : 9

C. 4 : 8

D. 5 : 7

**Q11 Mathematics**

সরল করুন।

$$x(7x - 4) + 2(x^2 - 2) + 11$$

A. $9x^2 - 4x + 7$



B. $-9x^2 - 4x + 7$

C. $9x^2 - 4x - 7$

D. $-9x^2 - 4x - 7$

Q12 Mathematics

182^2 এর মান কত?

A. 33084

B. 33074

C. 33124



D. 33094

Q13 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg এবং 36 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 50

B. 53

C. 52

D. 51

**Q14 Mathematics**

বার্ষিক 7.5% সুদের হারে, 12 ফেব্রুয়ারি 2024 এ জমা করা ₹4,000 অর্থরাশিকে 13 এপ্রিল 2024 এ তুলে নিলে, সরল সুদের পরিমাণ কত (₹এ) হবে?

A. 49

B. 48

C. 50



D. 51

Q15 Mathematics

প্রথম 154টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 156

B. 154.5

C. 155.5

D. 155

**Q16 Mathematics**

393 এবং 401 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

A. 3

B. 1

C. 2



D. 7

Q17 Mathematics

4 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 37 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 30

B. 33



C. 31

D. 35



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

একজন গ্রাহক 20% এবং 10% এর দু'টি ক্রমিক ছাড় পেয়েছেন। তার প্রাপ্ত ছাড়ের পরিমাণ ₹23,800 হলে, পণ্যটির মুদ্রিতমূল্য কত ছিল?

A. ₹90,000

B. ₹75,000

C. ₹80,000

D. ₹85,000

**Q19 Mathematics**

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2800 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1400



B. 4200

C. 700

D. 2800

Q20 Mathematics

মোহন এবং নিশান্ত একটি ব্যবসা শুরু করেন। মোহন বিনিয়োগ করেন নিশান্তের চেয়ে ₹89,000 বেশি। মোহন বিনিয়োগ করেন 3 মাসের জন্য এবং নিশান্ত বিনিয়োগ করেন 2 মাসের জন্য। মোট ₹4,280 লাভের মধ্যে মোহনের লভ্যাংশ নিশান্তের লভ্যাংশের চেয়ে ₹1,070 বেশি। মোহনের বিনিয়োগকৃত মূলধন কত ছিল?

A. ₹8,60,000

B. ₹8,90,000



C. ₹8,10,000

D. ₹8,20,000

Q21 Mathematics

$103^{0.2} = x$, $103^{0.43} = y$ এবং $x^z = y^6$ হলে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 12.45

B. 12.9



C. 11.74

D. 14.16

Q22 Mathematics

পরপর দুটি জোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 1460 হলে, সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত?

A. 60

B. 56

C. 54



D. 58

Q23 Mathematics

ABCD হল এমন একটি চতুর্ভুজ যেখানে $AB \parallel DC$ এবং E ও F হল যথাক্রমে AC ও BD কর্ণদ্বয়ের মধ্যবিন্দু।

যদি $AB = 45$ cm, $BC = 96$ cm, $DC = 53$ cm এবং $AD = 37$ cm হয়, তাহলে EF এর দৈর্ঘ্য (cm এ) কত?

A. 3

B. 4



C. 5

D. 7

Q24 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N29M11 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M = N$

B. $M + N = -7$

C. $M - N = 7$



D. $M - N = 1$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

50টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 19টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. $\frac{100}{31}\%$

B. $\frac{100}{31}\%$

C. 62% লাভ

D. 62% ক্ষতি

**Q26 Mathematics**

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 11 ঘন্টা, 26 ঘন্টা এবং 12 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $4\frac{256}{365}$

B. $11\frac{256}{365}$

C. $7\frac{256}{365}$

D. $10\frac{256}{365}$

**Q27 Mathematics**

হিমাংশী ₹199 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹9 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹231 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{575}{52}\%$

B. 575%

C. $\frac{575}{52}\%$

D. $\frac{585}{52}\%$

**Q28 Mathematics**

$$\frac{\cos \alpha}{1 - \sin \alpha} - \frac{1 + \sin \alpha}{\cos \alpha}$$

A. 0

B. $\cos^2 \alpha$

C. $\sin^2 \alpha$

D. 1



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

একটি চোঙাকৃতি রডের বাহ্যিক বক্রতলের ক্ষেত্রফল 2200 cm^2 হ'লে এবং রডের দৈর্ঘ্য 16 cm হ'লে এর বহিঃব্যাসার্ধ (cm এ, দুই দশমিক স্থানে আসন্ন মান) নির্ণয় করুন।

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \right)$$

A. 23.29

B. 21.88



C. 21.09

D. 23.95

Q30 Mathematics

লোকেশ এবং মনোজ একটি নির্দিষ্ট কাজ যথাক্রমে 11 এবং 15 দিনে শেষ করতে পারে। তারা একসঙ্গে কাজ শুরু করে এবং 5 দিন পর মনোজ চলে যায়। লোকেশ বাকি কাজটি কত দিনে শেষ করবে?

A. $2\frac{2}{3}$

B. $2\frac{1}{3}$



C. $7\frac{1}{3}$

D. $7\frac{2}{3}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

প্রথম 169টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 170.5

B. 169.5

C. 171

D. 170



Q2 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N75M52 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্কে নির্দেশ করে?

A. $M = N$ B. $M + N = -1$ C. $M - N = 1$ D. $M - N = 5$

Q3 Mathematics

সরল করুন।

$$(\cos^4 A - \sin^4 A + 1) \operatorname{cosec}^2 A$$

A. $2 \tan 2A$ B. $\tan 2A$ C. $\cot 2A$ D. $2 \cot 2A$ 

Q4 Mathematics

রেখা, সঞ্জয় এবং পুনম যথাক্রমে ₹1,320, ₹1,170 এবং ₹1,660 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,010 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে পুনমের শেয়ার কত হবে?

A. ₹405

B. ₹402

C. ₹407

D. ₹404



Q5 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$-12 - \{-8 \times (6 - 12) + 30 \div (-6)\}$$

A. -55



B. -58

C. -52

D. -57

Q6 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের পাঁচ গুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 29 বছর বেশি। এখন থেকে 8 বছর পর, Q এর বয়সের পাঁচ গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের সাত গুণের চেয়ে 17 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 6

B. 5

C. 3

D. 11



Q7 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 6,30,605 বিভাজ্য হবে?

A. 5



B. 14

C. 3

D. 7

Q8 Mathematics

40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg এবং 35 kg ভর বিশিষ্ট পাঁচ সদস্যের একটি পরিবারের গড় ভর (kg তে) কত?

A. 50.8



B. 52.8

C. 51.8

D. 49.8



Q9 Mathematics

দক্ষ 50 km/hr গতিবেগে 200 km দূরত্ব, 42 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 252 km দূরত্ব এবং 51 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 204 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

A. 46.86



B. 53.45

C. 38.25

D. 53.31

Q10 Mathematics

₹800 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্যকে যথাক্রমে 24% এবং 15% এর দুটি ক্রমিক ছাড়ে বিক্রি করা হয়। পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত?

A. ₹625.78

B. ₹595.48

C. ₹516.80



D. ₹686.42

Q11 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 24^\circ$ এবং $\angle BAC = 112^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 77° B. 99° C. 90° D. 92° **Q12 Mathematics**

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরশি 11 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরশি নিজের 27 গুণ হবে?

A. 37 বছর

B. 26 বছর

C. 33 বছর



D. 31 বছর

Q13 Mathematics

একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা 76 m হ'লে, এর ক্ষেত্রফল (m^2 এ) কত?

A. 360

B. 336

C. 361



D. 372

Q14 Mathematics

একটি জেলায় 328000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 164000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 24% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 34% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 17%

B. 13%

C. 14%



D. 11%

Q15 Mathematics

13 cm বাহু বিশিষ্ট একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা কত?

A. 26 cm

B. 39 cm



C. 40 cm

D. 52 cm

Q16 Mathematics

$47^{-8} \div 47^3 \times 47^{-19}$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 47-27

B. 47-24

C. 47-30



D. 47-37

Q17 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 253118139 বিভাজ্য হবে?

A. 12

B. 8

C. 5

D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 6% হ্রাস করা হলে, তা 3760 হয়। সংখ্যাটি কত?

- A. 12000
- B. 2000
- C. 4000
- D. 8000

**Q19 Mathematics**

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 552 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

- A. 24
- B. 15
- C. 27
- D. 18

**Q20 Mathematics**

66 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 15 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 5 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

- A. 193 km/hr
- B. 202 km/hr
- C. 203 km/hr
- D. 198 km/hr

**Q21 Mathematics**

বীর ₹180 প্রতি ডজন দরে কিছু শার্পনার কিনে প্রতিটি শার্পনারকে ₹23 মূল্যে বিক্রি করেন। তার _____% লাভ হয়। (দুই দশমিক স্থানে আসন্নমান)

- A. 55.33
- B. 57.33
- C. 51.33
- D. 53.33

**Q22 Mathematics**

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 60% বেশি মুদ্রিতমূল্য ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 15% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹117 লাভ করেন, তাহলে পাখার মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

- A. 283
- B. 470
- C. 520
- D. 398

**Q23 Mathematics**

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 4 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹68,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 7 মাসের জন্য। মোট ₹6,848 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹856 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

- A. ₹1,22,400
- B. ₹1,23,400
- C. ₹1,23,000
- D. ₹1,22,000

**Q24 Mathematics**

$3^3 \times 8^2 \times 13$, $3^2 \times 13^2 \times 16$ এবং $8^3 \times 13^2 \times 16^2$ এর লসাগু কত?

- A. $32 \times 83 \times 13 \times 162$
- B. $32 \times 82 \times 132 \times 163$
- C. $33 \times 82 \times 132 \times 16$
- D. $33 \times 83 \times 132 \times 162$

**Q25 Mathematics**

9 এবং 60 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

- A. 402
- B. 400
- C. 401
- D. 398



Q26 Mathematics

সরল করুন।

$$x(9x - 8) + 7(x^2 - 3) + 18$$

A. $16x^2 - 8x - 3$ ☒

B. $-16x^2 - 8x + 3$

C. $-16x^2 - 8x - 3$

D. $16x^2 - 8x + 3$

Q27 Mathematics

বার্ষিক 12% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 5.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 314

B. 244

C. 264 ☒

D. 364

Q28 Mathematics

একজন দোকানদার তিনটি স্কিম অফার করেন। কোন স্কিমে ছাড়ের শতাংশ সর্বাধিক?

I. 15% এবং 20% এর দুটি ক্রমিক ছাড়।

II. 4টি কিনলে, 2টি বিনামূল্যে।

III. 6টি কিনলে, 4টি বিনামূল্যে।

A. I শুধুমাত্র

B. II শুধুমাত্র

C. উভয়ই I এবং II

D. III শুধুমাত্র ☒**Q29 Mathematics**

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 18 ঘন্টা, 30 ঘন্টা এবং 18 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $2\frac{12}{13}$

B. $11\frac{12}{13}$

C. $6\frac{12}{13}$ ☒

D. $13\frac{12}{13}$

Q30 Mathematics

P পাইপ 16 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{2}{3}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 20 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{5}{6}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 2 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 8 ঘন্টা

B. 29 ঘন্টা

C. 16 ঘন্টা ☒

D. 26 ঘন্টা



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A, B এবং C যথাক্রমে ₹610, ₹630 এবং ₹1,450 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। যদি তাদের অর্জিত লাভের মধ্যে B এর শেয়ার ₹591 হয়, তাহলে A এবং C এর অর্জিত লাভের (₹ তে) পার্থক্য কত?

A. ₹785

B. ₹786

C. ₹788



D. ₹791

Q2 Mathematics

₹15,500 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 7 গুণ = B এর শেয়ারের 4 গুণ = C এর শেয়ারের 2 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹2,580

B. ₹2,480



C. ₹2,479

D. ₹2,542

Q3 Mathematics

সরল করুন।

$$x(3x - 7) + 7(x^2 - 4) + 18$$

A. $-10 \times 2 - 7x + 10$ B. $10 \times 2 - 7x + 10$ C. $-10 \times 2 - 7x - 10$ D. $10 \times 2 - 7x - 10$ 

Q4 Mathematics

342165 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 3



B. 7

C. 2

D. 4

Q5 Mathematics

20% ছাড় পাওয়ার পর একজন ব্যক্তি ₹1,800 দামে একটি উপহার সামগ্রী কিনেছেন। উপহার সামগ্রীটির মুদ্রিত মূল্য নির্ণয় করুন।

A. ₹2,800

B. ₹2,150

C. ₹2,500

D. ₹2,250



Q6 Mathematics

পরপর দুটি জোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 1924 হলে, সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত?

A. 62



B. 68

C. 60

D. 54

Q7 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-12) + (-2) \times 8$$

A. -29

B. -32

C. -33

D. -30



Q8 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 60% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3580 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1118.75

B. 6712.5

C. 2237.5



D. 4475



Q9 Mathematics

98 এবং 18 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 45

B. 44

C. 42

D. 39

Q10 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,300 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 10% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 4% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 4 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 10% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 5,801

B. 5,797

C. 5,799

D. 5,800

Q11 Mathematics

প্রথম 171টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 172

B. 171.5

C. 172.5

D. 173

Q12 Mathematics

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরশি 5 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরাশি নিজের 9 গুণ হবে?

A. 11 বছর

B. 10 বছর

C. 19 বছর

D. 7 বছর

Q13 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 78,89,73,289 বিভাজ্য হবে?

A. 13

B. 12

C. 18

D. 7

Q14 Mathematics

বিহানকে 17 ঘন্টায় 886 km দূরে চেন্নাই পৌঁছতে হবে। প্রথম 8 ঘন্টায় সে 53 km/hr গতিবেগে এবং পরবর্তী 150 km সে 50 km/hr গতিবেগে যাত্রা করলে 17 ঘন্টার নির্ধারিত সময়ে চেন্নাই পৌঁছানোর জন্য তাকে এখন কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 52 km/hr

B. 56 km/hr

C. 51 km/hr

D. 57 km/hr

Q15 Mathematics

যদি একটি সুস্বম বহুভুজের 15 টি বাহু থাকে, তাহলে প্রতিটি অন্তঃস্থ কোণের পরিমাপ (ডিগ্রিতে) কত?

A. 160°

B. 128°

C. 156°

D. 136°

Q16 Mathematics

একজন বিক্রেতা '5 টি কিনলে 2 টি বিনামূল্যে পান' অফার দেন। প্রতিটি আইটেমের দাম ₹250 হলে, এই অফারে একজন ক্রেতার জন্য মোট ছাড়ের পরিমাণ কত?

A. ₹600

B. ₹750

C. ₹700

D. ₹500

Q17 Mathematics

দুটি সংখ্যা 3.8 এবং 0.052 এর লসাগু কত?

A. 0.494

B. 494

C. 4.94

D. 49.4



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

প্রথম বছরে সলিলের বিক্রির পরিমাণ 4% এবং দ্বিতীয় বছরে 24% বৃদ্ধি পায়। তার বর্তমান বিক্রির পরিমাণ ₹1,61,200 হ'লে দুই বছর আগে তার বিক্রির পরিমাণ (₹তে) কত ছিল?

A. ₹1,25,000



B. ₹1,55,000

C. ₹1,05,000

D. ₹1,30,000

Q19 Mathematics

9 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 25 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 21

B. 19

C. 18

D. 16

**Q20 Mathematics**

একজন ব্যক্তি ভোপাল থেকে ইন্দোরে 12 km/hr গতিবেগে যান এবং একই পথ দিয়ে 24 km/hr গতিবেগে ভোপালে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 21

B. 11

C. 16



D. 12

Q21 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচ সদস্যের ওজন 40 kg, 49 kg, 56 kg, 76 kg এবং 35 kg হলে, তাদের গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 51.2



B. 53.2

C. 50.2

D. 52.2

Q22 Mathematics

411 এবং 424 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

A. 4

B. 5

C. 2



D. 3

Q23 Mathematics

এক টাকায় 6টি বোতাম বিক্রি করে একজন ব্যক্তির 45% ক্ষতি হয়। তাহলে 10% লাভ করতে হলে তাকে এক টাকায় কতগুলি বোতাম বিক্রি করতে হবে?

A. 3



B. 4

C. 5

D. 2

Q24 Mathematics

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 36% বেশি মুদ্রিতমূল্যে ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 25% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹171 লাভ করেন, তাহলে পাখার মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

A. 11,547

B. 11,598

C. 11,406

D. 11,628

**Q25 Mathematics**

74 cm বাছ বিশিষ্ট একটি ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 32846 cm²

B. 32896 cm²

C. 32856 cm²



D. 32857 cm²



Q26 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 21 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 15 দিন। তারা C এর সাহায্যে 2 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $10\frac{16}{27}$

B. $2\frac{16}{27}$ ✓

C. $12\frac{16}{27}$

D. $8\frac{16}{27}$

Q27 Mathematics

$$\sin^{120}\theta + \operatorname{cosec}^{120}\theta$$

A. 1

B. 2 ✓

C. 0

D. $\frac{1}{2}$

Q28 Mathematics

একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের উচ্চতা 20 cm এবং ভূমির পরিধি 44 cm হলে, এর আয়তন কত? ($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 7623 cu. cm

B. 3080 cu.cm ✓

C. 5082 cu.cm

D. 1936 cu. cm

Q29 Mathematics

$$9 \times (19 \times (4^2)) \div 14 + 13 - 86$$

A. $\frac{857}{7}$ ✓

B. $\frac{852}{7}$

C. $\frac{856}{7}$

D. $\frac{853}{7}$



Q30 Mathematics

অঞ্জনা একটি নির্দিষ্ট কাজ 30 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জনা এবং খুশবু দু'জন মিলে ওই কাজটি 16 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জনা, খুশবু এবং সুস্মিতা একসঙ্গে মিলে ওই কাজটিকে 15 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জনা এবং সুস্মিতা একসঙ্গে ওই কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{81}{3}$

B. $\frac{73}{5}$

C. $\frac{80}{3}$



D. $\frac{85}{4}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 12 মাসের সরল সুদ (ইতে) কত হবে?

A. ₹576

B. ₹68

C. ₹48



D. ₹96

Q2 Mathematics

4 জন পুরুষ 10 দিনে এবং 3 জন মহিলা 16 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 6 জন মহিলা এবং 5 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 6 দিন

B. 5 দিন

C. 4 দিন



D. 3 দিন

Q3 Mathematics

16 এবং 40 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

A. 100



B. 101

C. 102

D. 99

Q4 Mathematics

A, B এবং C যথাক্রমে 8: 36: 76 অনুপাতে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি বিনিয়োগ করে। যদি বছর শেষে তারা মোট ₹3,030 লাভ করে, তাহলে B এবং C এর মধ্যে ভাগের পার্থক্য কত?

A. ₹1,051

B. ₹1,010



C. ₹1,046

D. ₹993

Q5 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[135 \div \{25 + 5 \times (7 - 3)\}]$$

A. 2

B. 5

C. 4

D. 3



Q6 Mathematics

37টি লাইট বাল্ব ₹37 এ কেনা হয়েছিল এবং 19টি লাইট বাল্ব পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি লাইট বাল্বগুলি প্রত্যেকটি ₹3.90 দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

A. ₹39.80

B. ₹23.60

C. ₹33.20



D. ₹33.90

Q7 Mathematics

393 এবং 401 কে অন্তর্ভুক্ত করে গণনা করলে এদের মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা পাওয়া যাবে?

A. 7

B. 1

C. 3

D. 2



Q8 Mathematics

দুটি সংখ্যা 4.7 এবং 0.04 এর লসাগু কত?

A. 9.4



B. 0.94

C. 94

D. 0.094



Q9 Mathematics

এক ব্যক্তি গন্তব্যে হেঁটে যায় এবং গাড়িতে করে একই গতিতে শুরুর স্থানে ফিরে আসে এবং এতে তার মোট 4 ঘন্টা 45 মিনিট সময় লাগে। গাড়িতে করে যাওয়া আসা করলে তার 2 ঘন্টা সময় বেঁচে যেত। সে যদি একই গতিতে হেঁটে যাওয়া আসা করত, তবে তার কত সময় লাগত?

A. 5 ঘন্টা 45 মিনিট

B. 6 ঘন্টা 45 মিনিট

C. 6 ঘন্টা 30 মিনিট

D. 7 ঘন্টা 15 মিনিট

Q10 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 541096943 বিভাজ্য হবে?

A. 87

B. 103

C. 107

D. 97

Q11 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 718754023 বিভাজ্য হবে?

A. 13

B. 21

C. 3

D. 18

Q12 Mathematics

জিশান 68 km/hr গতিবেগে 612 km দূরত্ব, 39 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 312 km দূরত্ব এবং 62 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 620 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

A. 57.19

B. 58.22

C. 66.13

D. 51.18

Q13 Mathematics

একটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন যার বাহুগুলির পরিমাপ 9 cm, 12 cm এবং 15 cm।

A. 48 cm²

B. 42 cm²

C. 54 cm²

D. 60 cm²

Q14 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 462 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 21

B. 24

C. 23

D. 22

Q15 Mathematics

সলিলের বেতন প্রথমে 25% কমিয়ে পরে তার বেতন 12% বৃদ্ধি করা হয়। তার শেষ বেতন, তার প্রাথমিক বেতনের চেয়ে কত শতাংশ কম ছিল?

A. 25%

B. 3%

C. 12%

D. 16%

Q16 Mathematics

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹5,300 এবং তাদের মূল্যের অনুপাত 3 : 5 : 7 হলে সবচেয়ে সস্তা আসবাবটির মূল্য (₹ তে) কত?

A. 5,300

B. 1,060

C. 7,420

D. 3,180



Q17 Mathematics

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 20% ক্ষতিতে গম বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 35% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করে। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

A. 24.74%

B. 24.72%

C. 23.08%

D. 21.33%

Q18 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের তিনগুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 23 বছর বেশি। এখন থেকে 7 বছর পর, Q এর বয়সের ছয়গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের ছয়গুণের চেয়ে 30 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 11

B. 4

C. 8

D. 3

Q19 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 44^\circ$ হলে এবং E যদি BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 23^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 64° B. 69° C. 56° D. 77° **Q20 Mathematics**

₹30,600 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 8 গুণ = B এর শেয়ারের 4 গুণ = C এর শেয়ারের 3 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹5,400

B. ₹5,377

C. ₹5,252

D. ₹5,594

Q21 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 43 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 14 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 33.21

B. 34.21

C. 35.21

D. 36.21

Q22 Mathematics

বার্ষিক 7.5% সুদের হারে, 8 ফেব্রুয়ারি 2024 এ জমা করা ₹4,000 অর্থরাশিকে 9 এপ্রিল 2024 এ তুলে নিলে, সরল সুদের পরিমাণ কত (₹এ) হবে?

A. 49

B. 48

C. 51

D. 50

Q23 Mathematics

₹500 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্যকে ₹425 এ বিক্রি করা হয়। পণ্যটির শতাংশ ছাড় কত হবে?

A. 14%

B. 13%

C. 15%

D. 12%

Q24 Mathematics

₹1,500 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্যকে ₹1,200 মূল্যে বিক্রি করা হলে, ছাড়ের শতাংশ নির্ণয় করুন।

A. 30%

B. 25%

C. 20%

D. 15%



Q25 Mathematics

যদি একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের ভূমির ব্যাসার্ধ 18% হ্রাস করা হয় এবং উচ্চতা 141% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে এর আয়তন কত শতাংশ (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায়) বৃদ্ধি পাবে?

A. 43%

B. 74%

C. 62%



D. 92%

Q26 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 15 ঘন্টা, 27 ঘন্টা এবং 10 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $8\frac{10}{11}$

B. $4\frac{10}{11}$



C. $12\frac{10}{11}$

D. $9\frac{10}{11}$

Q27 Mathematics

সরল করুন।

$$2\left(\left(\frac{6}{2}\right)x^2 - 22x + 15\right) - 6(x^2 + 5x - 18)$$

A. $74x + 138$

B. $74x - 138$

C. $-74x + 138$



D. $-74x - 138$

Q28 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$\sqrt{(1.0201)}$$

A. 1.02

B. 1.01



C. 101

D. 10.1



Q29 Mathematics

আদিত্য একটি 150 m উঁচু বাতিঘরের ছাদ থেকে, বাতিঘরের দু'টি ভিন্ন পাশে দু'টি নৌকাকে যথাক্রমে 30° এবং 60° অবনতি কোণে দেখলেন। নৌকা দু'টির মধ্যে দূরত্ব কত?

A. 250 m

B. $200\sqrt{3}$ m



C. 300 m

D. $150\sqrt{3}$ m

Q30 Mathematics

25 এর $\frac{2}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 32.25



B. 30.25

C. 29.25

D. 26.25



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹5,520 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 20% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹22,875

B. ₹23,405

C. ₹22,695

D. ₹23,000



Q2 Mathematics

মাসিক 3% সুদের হারে, ₹1,200 অর্থরাশির 6 মাসের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 216



B. 38

C. 18

D. 36

Q3 Mathematics

X, Y এবং Z যথাক্রমে 58 : 72 : 20 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹3,750 হলে, Y এবং Z এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹1,300



B. ₹1,254

C. ₹1,231

D. ₹1,404

Q4 Mathematics

655 হ'ল পাঁচটি সংখ্যার সমষ্টি। এই সংখ্যাগুলির প্রথম দু'টি সংখ্যার গড় 80 এবং তৃতীয় সংখ্যাটি 107 হ'লে, বাকি দু'টি সংখ্যার গড় কত?

A. 195

B. 187

C. 188

D. 194



Q5 Mathematics

86 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 7 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 14 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 35 km/hr

B. 42 km/hr

C. 53 km/hr

D. 43 km/hr



Q6 Mathematics

74^2 এর মান কত?

A. 5486

B. 5476



C. 5526

D. 5456

Q7 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের ছয় গুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 46 বছর বেশি। এখন থেকে 10 বছর পর, Q এর বয়সের ছয় গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের পাঁচ গুণের চেয়ে 18 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 5

B. 6

C. 1

D. 2



Q8 Mathematics

প্রথম 172টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 173



B. 173.5

C. 174

D. 172.5



Q9 Mathematics

সরল করুন।

$$x(5x - 9) + 7(x^2 - 2) + 17$$

A. $-12 \times 2 - 9x - 3$

B. $12 \times 2 - 9x - 3$

C. $12 \times 2 - 9x + 3$ ✓

D. $-12 \times 2 - 9x + 3$

Q10 Mathematics

বীর ₹180 প্রতি ডজন দরে কিছু শার্পনার কিনে প্রতিটি শার্পনারকে ₹24 মূল্যে বিক্রি করেন। তার _____% লাভ হয়।

A. 58

B. 64

C. 60 ✓

D. 62

Q11 Mathematics

একটি ট্র্যাপিজিয়ামের দু'টি সমান্তরাল বাহুর দৈর্ঘ্যের পার্থক্য 6 cm এবং তাদের মধ্যে লম্ব দূরত্ব 24 cm। ট্র্যাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল 648 cm² হ'লে, সমান্তরাল বাহুগুলির দৈর্ঘ্য কত?

A. 23 cm, 29 cm

B. 30 cm, 24 cm ✓

C. 36 cm, 30 cm

D. 28 cm, 22 cm

Q12 Mathematics

"একটি কিনুন এবং অন্যটিতে 30% ছাড় পান" চুক্তিতে একজন গ্রাহক দুটি পণ্য কেনেন। প্রতিটি পণ্যের দাম ₹350 হলে, গ্রাহক কর্তৃক প্রদত্ত মোট অর্থরাশি কত?

A. ₹490

B. ₹455

C. ₹595 ✓

D. ₹560

Q13 Mathematics

একটি ব্যাগের মুদ্রিত মূল্য ₹2,000; একজন দোকানদার 10% এবং 5% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেন। গ্রাহকের জন্য চূড়ান্ত মূল্য কত হবে?

A. ₹1,750

B. ₹1,710 ✓

C. ₹1,700

D. ₹1,800

Q14 Mathematics

যদি একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের ভূমির ব্যাসার্ধ 27% হ্রাস করা হয় এবং উচ্চতা 165% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে এর আয়তন কত শতাংশ (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায়) বৃদ্ধি পাবে?

A. 20%

B. 41% ✓

C. 36%

D. 48%

Q15 Mathematics

₹42,100 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 8 গুণ = B এর শেয়ারের 3 গুণ = C এর শেয়ারের 6 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹8,538

B. ₹8,360

C. ₹8,278

D. ₹8,420 ✓

Q16 Mathematics

যদি 4 এবং 16 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 67

B. 62

C. 64 ✓

D. 66

Q17 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 60% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3590 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 2243.75 ✓

B. 6731.25

C. 4487.5

D. 1121.875



Q18 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 862026417 সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 7



B. 6

C. 5

D. 11

Q19 Mathematics

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 9245 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 269

B. 266

C. 257

D. 258

**Q20 Mathematics**

দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6 এবং তাদের গসাণ্ড 7 হলে, তাদের লসাণ্ড নির্ণয় করুন।

A. 84

B. 42

C. 210



D. 35

Q21 Mathematics

দক্ষ 86 km/hr গতিবেগে 774 km দূরত্ব, 63 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 567 km দূরত্ব এবং 27 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 135 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান) কত?

A. 63.06

B. 64.17



C. 70.02

D. 70.24

Q22 Mathematics

934725 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 3



B. 2

C. 6

D. 10

Q23 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 80% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 21% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 51% পেয়েছিলেন এবং 1817 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 143752

B. 143750



C. 143751

D. 143753

Q24 Mathematics

$$\frac{2}{5} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{7}} \right) - \frac{2}{5}$$

A. $\frac{14}{13}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{10}{17}$ D. $\frac{7}{12}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

5 cm ব্যাসার্ধ এবং 21 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি চোঙের আয়তন নির্ণয় করুন। (ব্যবহার করুন $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 1500 cm³B. 1200 cm³C. 1650 cm³ ✓D. 1320 cm³**Q26 Mathematics**

যদি $\cot A + \cos A = p$, $\cot A - \cos A = q$ হয়, তাহলে $p^2 - q^2$ এর মান কত?

A. $3\sqrt{pq}$ B. $\sqrt{pq}$ C. $2\sqrt{pq}$ D. $4\sqrt{pq}$ ✓**Q27 Mathematics**

$\sqrt{324} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{8.41}$ এর মান কত?

A. 15.28 ✓

B. 10.83

C. 6.97

D. 16.61

Q28 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 20 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 12 দিন। তারা C এর সাহায্যে 2 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে, C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $9\frac{8}{11}$ B. $11\frac{8}{11}$ C. $4\frac{8}{11}$ D. $2\frac{8}{11}$ ✓

Q29 Mathematics

ইশা একটি নির্দিষ্ট কাজ 24 দিনে শেষ করতে পারে। ইশা এবং স্মৃতি দু'জন মিলে ওই কাজটি 20 দিনে শেষ করতে পারে। আবার ইশা, স্মৃতি এবং অশ্লেষা একসঙ্গে মিলে ওই কাজটিকে 12 দিনে শেষ করতে পারে। ইশা এবং অশ্লেষা একসঙ্গে ওই কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{41}{3}$

B. $\frac{35}{4}$

C. $\frac{30}{5}$

D. $\frac{40}{3}$

**Q30 Mathematics**

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 29% লাভে গম বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 30% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করে। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

A. 86%

B. 84%

C. 87%

D. 79%



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

একজন ব্যক্তি ঋণ পরিশোধ বাবদ প্রতি মাসে তার মাসিক বেতনের 33% এর সমান অর্থ প্রদান করেন। তিনি অবশিষ্ট বেতনের 25% ব্যয় করেন এবং ₹402 সঞ্চয় করেন। তার মাসিক বেতন (₹ তে) কত?

A. 707

B. 771

C. 800



D. 734

Q2 Mathematics

বীর প্রতি ডজন ₹180 দরে কিছু কলম কিনেছেন। তিনি কলমগুলির প্রতিটি ₹22 মূল্যে বিক্রি করেছিলেন। তার শতকরা কত লাভ হয়েছে (% এ)?

(আপনার উত্তরটি দুই দশমিক স্থান অবধি আসন্নমানে প্রকাশ করুন)

A. 46.67



B. 48.67

C. 44.67

D. 50.67

Q3 Mathematics

পরপর দুটি জোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 2452 হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 52

B. 54

C. 70



D. 46

Q4 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,900 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 10% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 9% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 8 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 10% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 9,900



B. 9,902

C. 9,897

D. 9,901

Q5 Mathematics

টাইগার এবং দিশাকে তাদের নিজ নিজ গাড়িতে দিল্লি থেকে কানপুর যেতে হবে। টাইগার 100 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায় আর দিশা 35 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায়। টাইগার যদি কানপুরে পৌঁছাতে 14 ঘন্টা সময় নেয়, তাহলে দিশার কতক্ষণ সময় লাগবে?

A. 45 ঘন্টা

B. 47 ঘন্টা

C. 40 ঘন্টা



D. 36 ঘন্টা

Q6 Mathematics

$57^{-9} \div 57^4 \times 57^{-10}$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 57-25

B. 57-33

C. 57-18

D. 57-23



Q7 Mathematics

একটি কোম্পানির অর্জিত লাভ (₹ তে) কোম্পানির তিন অংশীদারের মধ্যে 13 : 3 : 9 অনুপাতে বন্টন করা হয়। যদি ক্ষুদ্রতম এবং বৃহত্তম ভাগের মধ্যে পার্থক্য ₹36,846 হয়, তাহলে কোম্পানির মোট লাভ (₹ তে) কত?

A. 92,167

B. 92,110

C. 92,051

D. 92,115



Q8 Mathematics

একজন পাইকারী বিক্রেতা ₹12,000 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্যের উপর 15% বাণিজ্যিক ছাড় অফার করে। বাণিজ্যিক ছাড় দেওয়ার পরে, হ্রাসকৃত মূল্যের উপর 10% স্কিম ছাড় প্রয়োগ করা হয়। তাহলে, গ্রাহককে চূড়ান্ত মূল্য কত দিতে হবে?

A. ₹8,400

B. ₹8,750

C. ₹9,520

D. ₹9,180



Q9 Mathematics

$132^{0.14} = x$, $132^{0.26} = y$ এবং $x^z = y^2$ হ'লে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 5.03

B. 3.71



C. 4.84

D. 2.37

Q10 Mathematics

প্রথম 156টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 158

B. 157.5

C. 156.5

D. 157

**Q11 Mathematics**

6.3 এবং 0.07 এর লসাগু কত?

A. 0.63

B. 6.3



C. 0.063

D. 63

Q12 Mathematics

প্রতিটি 15625 cm^3 আয়তন বিশিষ্ট পাঁচটি নিরেট ঘনক পাশাপাশি সংযুক্ত করা হ'লে উৎপন্ন আয়তঘনটির পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) কত?

A. 7593

B. 7280

C. 7591

D. 7500

**Q13 Mathematics**

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 6 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹49,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 7 মাসের জন্য। মোট ₹3,519 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹207 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹2,05,777

B. ₹2,05,705

C. ₹2,05,873

D. ₹2,05,800

**Q14 Mathematics**

বার্ষিক 16% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিকদেয়) হারে একটি ব্যাঙ্কে ₹625 বিনিয়োগ করা হয়। মেয়াদপূর্তিতে, সুদে আসলে অর্থরাশির পরিমাণ ₹841 হলে বিনিয়োগের সময়কাল নির্ণয় করুন।

A. 1 বছর

B. 2.5 বছর

C. 2 বছর



D. 1.5 বছর

Q15 Mathematics

যদি 60 এবং 30 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 16

B. 15



C. 13

D. 18

Q16 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg এবং 37 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 51.2



B. 50.2

C. 53.2

D. 52.2



Q17 Mathematics

একটি বেলুনে বাতাস পাম্প করলে এর ব্যাসার্ধ 5 গুণ বেড়ে যায়। বাতাস পাম্প করার পর এবং বাতাস পাম্প করার আগে বেলুনের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করুন।

A. 25 : 1



B. 5 : 1

C. 10 : 1

D. 1 : 5

Q18 Mathematics

সজল 112 km দূরত্ব অতিক্রম করতে কেভিনের চেয়ে 3 ঘন্টা বেশি সময় নেয়। যদি সজল তার গতিবেগ দ্বিগুণ করে, তবে কেভিনের চেয়ে তার 5 ঘন্টা সময় কম লাগবে। সজলের গতিবেগ কত?

A. 5 km/hr

B. 10 km/hr

C. 6 km/hr

D. 7 km/hr

**Q19 Mathematics**

648679059 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 8

B. 3



C. 11

D. 10

Q20 Mathematics

₹600 দামের একটি উপহারে 20% একক ছাড় এবং 10% ও 10% এর ক্রমিক ছাড়ের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করুন।

A. ₹6



B. ₹3

C. ₹5

D. ₹1

Q21 Mathematics

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 25% বেশি মুদ্রিতমূল্যে ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 16% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹64 লাভ করেন, তাহলে পাখার মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

A. 1,701

B. 1,354

C. 1,419

D. 1,600

**Q22 Mathematics**

যদি মেরির বর্তমান বয়সের 3 গুণ, দিয়ার বর্তমান বয়সের 5 গুণের চেয়ে 29 বছর বেশি হয় এবং দিয়ার বর্তমান বয়সের 2 গুণ, মেরির বর্তমান বয়সের চেয়ে 9 বছর কম হয়, তাহলে মেরি এবং দিয়ার বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 9

B. 8

C. 11



D. 7

Q23 Mathematics

267533 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 6

B. 7



C. 5

D. 12

Q24 Mathematics

ABCD হল এমন একটি চতুর্ভুজ যার বাহুগুলি সমান এবং $\angle ABC = 90^\circ$ হয়। যদি বিপরীত বাহুগুলি সমান্তরাল এবং বিপরীত কোণগুলি সমান হয়, তাহলে ABCD হল একটি _____।

A. আয়তক্ষেত্র

B. ঘুড়ি

C. বর্গক্ষেত্র



D. রম্বস



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

P পাইপ 20 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{4}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 30 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{2}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 3 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 4 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 117 ঘন্টা

B. 135 ঘন্টা 

C. 115 ঘন্টা

D. 147 ঘন্টা

Q26 Mathematics

$$\frac{3}{2} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{8}} \right) - \frac{4}{3}$$

A. $\frac{52}{79}$ B. $\frac{54}{85}$ C. $\frac{61}{78}$ D. $\frac{68}{71}$ **Q27 Mathematics**

সরল করুন।

$$3 \left(\left(\frac{6}{3} \right) x^2 - 22x + 14 \right) - 6(x^2 + 6x - 15)$$

A. $102x - 132$ B. $102x + 132$ C. $-102x + 132$ D. $-102x - 132$ 

Q28 Mathematics

55 এর $\frac{2}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 17.25

B. 14.25

C. 20.25



D. 18.25

Q29 Mathematics

যদি $K \times \frac{\sin A - 2\sin^3 A}{2\cos^3 A - \cos A} = 1$ হয়, তাহলে K এর মান কত?

A. $\cot A$



B. $\operatorname{cosec} A$

C. $\tan A$

D. 1

Q30 Mathematics

A একটি কাজ 16 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 22 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 2 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{79}{88}$

B. $\frac{69}{88}$



C. $\frac{71}{88}$

D. $\frac{73}{88}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

63130 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 13 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

- A. 9
B. 8
C. 13
D. 11



Q2 Mathematics

9 জন পুরুষ 8 দিনে এবং 4 জন মহিলা 9 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 2 জন মহিলা এবং 4 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করবে?

- A. 6 দিন
B. 9 দিন
C. 8 দিন
D. 11 দিন



Q3 Mathematics

একজন ব্যক্তি 15 km/hr গতিবেগে কানপুর থেকে লক্ষ্ণৌ যান এবং একই পথ দিয়ে 30 km/hr গতিবেগে কানপুরে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

- A. 14
B. 19
C. 22
D. 20



Q4 Mathematics

একটি ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য সংশ্লিষ্ট উচ্চতার চেয়ে 2 cm বেশি। যদি ওই ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল 220 cm^2 হয়, তাহলে ত্রিভুজটির ভূমির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

- A. 24 cm
B. 18 cm
C. 22 cm
D. 26 cm



Q5 Mathematics

যদি আয়তঘনকের আয়তন 440 cm^3 এবং ভূমির ক্ষেত্রফল 88 cm^2 হয়, তাহলে আয়তঘনকটির উচ্চতা কত?

- A. 44 cm
B. 5 cm
C. 8 cm
D. 2 cm



Q6 Mathematics

একজন দোকানদার একটি খেলনা গাড়িকে ₹850 দামে মুদ্রিত করে তারপর 15% ছাড় দিয়ে বিক্রি করে, যার ফলে তার 25% লাভ হয়। খেলনা গাড়িটির ক্রয় মূল্য কত?

- A. ₹578
B. ₹723
C. ₹662
D. ₹638



Q7 Mathematics

28 এবং 70 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

- A. 172
B. 173
C. 175
D. 174



Q8 Mathematics

₹37,600 কে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়েছে, যাতে A এর 4 গুণ = B এর 6 গুণ = C এর 7 গুণ হয়। তাহলে A এর শেয়ার কত?

- A. ₹16,800
B. ₹17,200
C. ₹16,600
D. ₹17,000



Q9 Mathematics

476643 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 4

B. 2

C. 8

D. 3

**Q10 Mathematics**

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 1805 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 114



B. 107

C. 127

D. 126

Q11 Mathematics

পুত্রের বয়সের 5 গুণ, তার পিতার বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 42 বছর। পিতার বয়সের 2.8 গুণ, পুত্রের বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 76 বছর। তাহলে, পিতার বয়স (বছরে) কত?

A. 30

B. 21

C. 26



D. 31

Q12 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$55^{-6} \div 55^5 \times 55^{-8}$$

A. 55-13

B. 55-17

C. 55-19



D. 55-20

Q13 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2810 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1405



B. 2810

C. 702.5

D. 4215

Q14 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 4 এবং 2600 হয়। যদি একটি সংখ্যা 104 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 250

B. 200

C. 50

D. 100

**Q15 Mathematics**

A ট্রেনটি 6:35 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:35 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 8:35 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:35 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 11:43 AM

B. 12:23 PM

C. 11:23 AM



D. 11:03 AM

Q16 Mathematics

4.9 এবং 0.008 এর লসাগু কত?

A. 98

B. 0.098

C. 9.8



D. 0.98

Q17 Mathematics

A, B এবং C যথাক্রমে 72 : 12 : 36 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹3,560 হলে, B এবং C এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹712



B. ₹620

C. ₹722

D. ₹610



Q18 Mathematics

একটি ল্যাপটপের মুদ্রিত মূল্য ₹50,000; একজন দোকানদার উৎসবের জন্য 10% ছাড় দেয়, তারপরে হ্রাসকৃত দামের উপর 8% অতিরিক্ত ছাড় দেয়। ল্যাপটপের চূড়ান্ত বিক্রয় মূল্য কত হবে?

A. ₹42,000

B. ₹41,800

C. ₹41,400

D. ₹42,200

Q19 Mathematics

আমি ₹1,200 তে দুটি শার্ট কিনেছি। প্রথমটি 7% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 28% লাভে বিক্রি করেছি। যদি সামগ্রিকভাবে আমার কোনো ক্ষতি বা লাভ না হয়, তাহলে প্রথম শার্টের ক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

A. 980

B. 984

C. 944

D. 960

Q20 Mathematics

পর্যবেক্ষণগুলির মধ্যমা নির্ণয় করুন।

6, 48, 32, 3, 37 এবং 18

A. 27

B. 32

C. 25

D. 30

Q24 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 13 ঘন্টা, 26 ঘন্টা এবং 17 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $4\frac{47}{77}$ B. $5\frac{57}{77}$ C. $8\frac{57}{77}$ D. $9\frac{57}{77}$ **Q21 Mathematics**

প্রথম 148টি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার গড় কত?

A. 148.5

B. 148

C. 147.5

D. 149

Q22 Mathematics

রমনের আয় ₹44,000 এবং তিনি তার আয়ের 18.5% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 17% এবং ব্যয় 40% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹6,859 বৃদ্ধি পাবে

B. ₹6,862 বৃদ্ধি পাবে

C. ₹6,864 হ্রাস পাবে

D. ₹6,860 হ্রাস পাবে

Q23 Mathematics

বার্ষিক 5% সরল সুদে, কত অর্থরাশি (₹তে) 5 বছরে সুদে আসলে ₹2,280 হবে?

A. ₹1,874

B. ₹1,824

C. ₹9,120

D. ₹1,774



Q25 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 25x + 12\right) - 7(x^2 + 8x - 16)$$

A. $-131x + 148$ B. $131x + 148$ C. $-131x - 148$ D. $131x - 148$ **Q26 Mathematics**

ABCD হল এমন একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 38^\circ$ এবং $\angle BAC = 65^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রিতে) কত?

A. 34

B. 26



C. 37

D. 11

Q27 Mathematics

$$\operatorname{cosec}\theta(1 - \cos\theta)(\operatorname{cosec}\theta + \cot\theta)$$

A. $\cos\theta$

B. 1

C. $\sin\theta$ D. -1 **Q28 Mathematics**

$$\sqrt{289} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{4.41} \text{ এর মান কত?}$$

A. 8.28

B. 13.69

C. 15.08



D. 6.9

Q29 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{4}{10}$ মূল্যে বিক্রি করলে নির্ভয়ের 28% ক্ষতি হয়।

যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 82% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 48.8%

B. 50.3%

C. 49.5%

D. 47.6%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

বার্ষিক 4.5% সুদের হারে, একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির $4\frac{2}{9}$ বছরের সরল সুদের পরিমাণ ₹8,778 হয়।

বার্ষিক 5.5% সরল সুদের হারে, ওই অর্থরাশির জন্য $2\frac{5}{7}$ বছরে সুদে আসলে কত অর্থ পরিশোধ করতে হবে?

A. ₹53,089

B. ₹53,097



C. ₹53,083

D. ₹53,091



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

সরল করুন।

$$x(3x - 6) + 5(x^2 - 4) + 19$$

A. $8x^2 - 6x + 1$

B. $8x^2 - 6x - 1$

C. $-8x^2 - 6x + 1$

D. $-8x^2 - 6x - 1$

Q2 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 769501 বিভাজ্য হবে?

A. 105

B. 96

C. 97

D. 90

Q3 Mathematics

16 এবং 256 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 66

B. 63

C. 65

D. 64

Q4 Mathematics

X, Y এবং Z যথাক্রমে 16 : 85 : 54 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹3,750 হলে, Y এবং Z এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹750

B. ₹676

C. ₹742

D. ₹706

Q5 Mathematics

8% এবং 5% এর দুটি ক্রমিক ছাড় _____ একক ছাড়ের সমতুল্য।

A. 12.6%

B. 12.5%

C. 13.5%

D. 13.4%

Q6 Mathematics

7 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 20 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 16

B. 11

C. 12

D. 13

Q7 Mathematics

একটি আয়তঘনকের মাত্রা 18 m × 12 m × 9 m হলে, এর মোট পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত?

A. 1128 m²

B. 972 m²

C. 1062 m²

D. 998 m²

Q8 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 71,67,10,501 বিভাজ্য হবে?

A. 20

B. 19

C. 16

D. 13



Q9 Mathematics

5 জন পুরুষ 16 দিনে এবং 3 জন মহিলা 15 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 9 জন মহিলা এবং 4 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করবে?

A. 2 দিন

B. 4 দিন

C. 3 দিন

D. 1 দিন

Q10 Mathematics

দুটি সংখ্যার লসাগু তাদের গসাগু এর সাত গুণ। লসাগু এবং গসাগু এর পার্থক্য 222 হলে, সংখ্যা দুটির গুণফল কত?

A. 9086

B. 9158

C. 9583

D. 9276

Q11 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

12, 14, 14, 15, 12, 16, 12, 10, 19, 11

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 12

B. 19

C. 15

D. 14

Q12 Mathematics

18 ফুট উচ্চতার একটি উল্লম্ব খুঁটি একটি নির্দিষ্ট উচ্চতায় ভেঙে যায় এবং এর উপরের অংশটি মূল খুঁটি থেকে সম্পূর্ণরূপে আলাদা না হয়ে ভূমিকে স্পর্শ করে এবং ভূমির সঙ্গে 30° কোণ তৈরি করে। খুঁটিটি কত উচ্চতায় ভেঙেছে?

A. 7 ফুট

B. 6 ফুট

C. 5 ফুট

D. 4 ফুট

Q13 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 8 মাসের সরল সুদ (ইতে) কত হবে?

A. ₹64

B. ₹32

C. ₹384

D. ₹52

Q14 Mathematics

92টি দর্পন ₹92 এ কেনা হয়েছিল এবং 35টি দর্পন পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি দর্পনগুলি প্রত্যেকটি ₹4.40 দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

A. ₹158.80

B. ₹157.90

C. ₹153.10

D. ₹161.70

Q15 Mathematics

PQRS আয়তক্ষেত্রের কর্ণগুলি O বিন্দুতে ছেদ করে। যদি $\angle QOR = 36^\circ$ হয়, তাহলে $\angle OPS$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 108°

B. 54°

C. 72°

D. 144°

Q16 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 870 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 21

B. 41

C. 30

D. 38

Q17 Mathematics

প্রথম 154টি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার গড় কত?

A. 154.5

B. 153.5

C. 154

D. 155



Q18 Mathematics

দক্ষ 21 km/hr গতিবেগে 168 km দূরত্ব, 20 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 100 km দূরত্ব এবং 53 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 371 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 31.95



B. 23.34

C. 36.61

D. 29.63

Q19 Mathematics

36 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 5 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 10 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 9 km/hr

B. 22 km/hr

C. 17 km/hr

D. 18 km/hr

**Q20 Mathematics**

₹44,200 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 3 গুণ = B এর শেয়ারের 9 গুণ = C এর শেয়ারের 4 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹21,216



B. ₹21,178

C. ₹21,081

D. ₹21,304

Q23 Mathematics

$\sqrt{289} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{7.29}$ এর মান কত?

A. 11.21

B. 14.48



C. 9.08

D. 12.59

Q21 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 90% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 18% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 51% পেয়েছিলেন এবং 1845 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 124998

B. 124999

C. 124997

D. 125000

**Q22 Mathematics**

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-6) + (-4) \times 6$$

A. -45

B. -43



C. -42

D. -46



Q24 Mathematics

22টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 11টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. 50% লাভ

B. $\frac{100}{11}\%$

C. 50% ক্ষতি



D. $\frac{100}{11}\%$

Q25 Mathematics

বার্ষিক 6.4% সুদের হারে, একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির $6\frac{1}{2}$ বছরের সরল সুদের পরিমাণ ₹9,204 হয়।

বার্ষিক 7.6% সরল সুদের হারে, ওই অর্থরাশির জন্য $6\frac{2}{3}$ বছরে সুদে আসলে কত অর্থ পরিশোধ করতে হবে?

A. ₹33,348

B. ₹33,335



C. ₹33,336

D. ₹33,340

Q26 Mathematics

$$\frac{5}{2} + \left(\frac{1}{1 + \frac{3}{8}} \right) - \frac{3}{5}$$

A. $\frac{297}{118}$

B. $\frac{290}{107}$

C. $\frac{289}{110}$



D. $\frac{284}{109}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

একটি টেবিলের মুদ্রিতমূল্য ₹8000 ধার্য করা হয়েছে। একজন দোকানদার 20% এবং 25% এর দুটি ক্রমিক ছাড়ে এটি ক্রয় করেন। পরিবহন বাবদ ₹300 খরচ করার পর তিনি ₹8000 দামে টেবিলটি বিক্রি করেন। তার লাভের শতাংশ নির্ণয় করুন।

A. $56\frac{43}{51}\%$

B. $56\frac{44}{51}\%$ ✓

C. $56\frac{42}{51}\%$

D. $56\frac{45}{51}\%$

Q28 Mathematics

একটি ফাঁপা গোলকাকৃতি খোল 15 g/cm^3 ঘনত্ব বিশিষ্ট ধাতু দিয়ে তৈরি। এর অন্তঃব্যাসার্ধ এবং বহিঃব্যাসার্ধ যথাক্রমে 8 cm এবং 11 cm হ'লে, খোলটির ভর (kg তে) কত?

$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

A. 52.67

B. 51.48 ✓

C. 48.48

D. 52.96

Q29 Mathematics

25 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 24.25

B. 27.25 ✓

C. 25.25

D. 21.25

Q30 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 12 ঘন্টা, 30 ঘন্টা এবং 18 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $8\frac{25}{31}$

B. $15\frac{25}{31}$

C. $5\frac{25}{31}$ ✓

D. $9\frac{25}{31}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

67, 75, 81, 70, 65, 61, 65, 84, 75, 76, 85, 89, 62, 84, 72, 74, 89, 68, 83, 60, 82, 82, 66, 77, 75

A. 67

B. 75

C. 81

D. 70

Q2 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের চারগুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 19 বছর বেশি। এখন থেকে 7 বছর পর, Q এর বয়সের দ্বিগুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের সাতগুণের চেয়ে 47 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 86

B. 79

C. 91

D. 85

Q3 Mathematics

If 38% of first number is equal to two-sevenths of second number, what is the ratio of first number to the second number?

A. 101 : 129

B. 96 : 131

C. 103 : 132

D. 100 : 133

Q4 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹9,828 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 12% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹73,475

B. ₹72,185

C. ₹73,520

D. ₹73,125

Q5 Mathematics

শান ₹150 প্রতি ডজন দরে কিছু শার্পনার কিনে, সেগুলির প্রতিটিকে ₹19 মূল্যে বিক্রি করে। তার লাভের শতকরা হার (% এ) কত?

A. 52

B. 50

C. 56

D. 54

Q6 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹22,800 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 14% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 7% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 6 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 14% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 7,603

B. 7,597

C. 7,599

D. 7,600

Q7 Mathematics

দু'টি সংখ্যার গসাণ্ড ও লসাণ্ড যথাক্রমে 3 এবং 672 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 96 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 3

B. 94

C. 21

D. 48



Q8 Mathematics

The sum of the squares of two consecutive odd natural numbers is 34. The sum of the numbers is:

A. 8



B. 18

C. 28

D. 24

Q9 Mathematics

$47^{-11} \div 47^{16} \times 47^{-10}$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 47^{-27} B. 47^{-44} C. 47^{-35} D. 47^{-37} **Q10 Mathematics**

ঋত্বিক এবং সঞ্জয় একটি ব্যবসায় মোট ₹62,400 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹15,600 লাভ হয়। সঞ্জয়ের লভ্যাংশ ₹1,900 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹46,800

B. ₹47,200



C. ₹47,000

D. ₹46,200

Q11 Mathematics

X, Y এবং Z যথাক্রমে 32 : 40 : 68 অনুপাতে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি বিনিয়োগ করে। যদি তারা বছরের শেষে মোট ₹3,210 লাভ করে, তাহলে Y এবং Z এর মধ্যে ভাগের পার্থক্য কত?

A. ₹777

B. ₹642



C. ₹742

D. ₹771

Q12 Mathematics

একজন দোকানদার পাইকারের কাছ থেকে 35% এবং 5% এর দুটি ক্রমিক ছাড় পাওয়ার পর ₹1,600 এ মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্য কিনেছে। দোকানদার তারপর মুদ্রিত মূল্য পরিবর্তন করে যাতে 5% ছাড় দেওয়ার পরেও তার 25% লাভ হয়। সে পণ্যটির মুদ্রিত মূল্য কত নির্ধারণ করেছিল?

A. ₹1,200

B. ₹1,235

C. ₹1,300



D. ₹1,388

Q13 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2740 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 685

B. 4110

C. 1370



D. 2740

Q14 Mathematics

$54^{0.2} = x$, $54^{0.47} = y$ এবং $x^z = y^3$ হলে, z এর মান প্রায় কত?

A. 7.05



B. 6.54

C. 9.48

D. 6.17

Q15 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 65^\circ$ হলে এবং E যদি BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 48^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 73° B. 77° C. 76° D. 79° 

Q16 Mathematics

The number 966181 is divisible by which of the following?

A. 30

B. 38

C. 36

D. 37

**Q17 Mathematics**

A ট্রেনটি 6:45 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:45 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 8:45 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:45 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 11:53 AM

B. 11:33 AM



C. 12:23 PM

D. 11:13 AM

Q18 Mathematics

The average of first 158 even numbers is

A. 160

B. 159



C. 159.5

D. 158.5

Q19 Mathematics

ছয় অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা কোনটি যাকে 3, 5, 7 এবং 9 দিয়ে ভাগ করলে যথাক্রমে 1, 3, 5 এবং 7 ভাগশেষ থাকে?

A. 999808



B. 999998

C. 999685

D. 999893

Q20 Mathematics

65% এবং 24% এর দুটি ক্রমিক ছাড় _____ এর একটি একক ছাড়ের সমতুল্য।

A. 73.4%



B. 77%

C. 76.6%

D. 74.5%

Q21 Mathematics

একজন ব্যক্তি 72 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালিয়ে 4.9 মিনিটে একটি সেতু অতিক্রম করেন। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত?

A. 5.88 km



B. 5.68 km

C. 6.91 km

D. 6.29 km

Q22 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 87% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 5% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 52% পেয়েছিলেন এবং 1653 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 50001

B. 49998

C. 50003

D. 50000



Q23 Mathematics

একটি ফাঁপা গোলকাকৃতি খোল 7 g/cm^3 ঘনত্ব বিশিষ্ট ধাতু দিয়ে তৈরি। এর অন্তঃব্যাসার্ধ এবং বহিঃব্যাসার্ধ যথাক্রমে 1 cm এবং 2 cm হ'লে, খোলটির ওজন (গ্রামে) কত?

($\pi = \frac{22}{7}$ ব্যবহার করুন, নিকটতম গ্রামে উত্তর দিন)

A. 214

B. 273

C. 221

D. 205

**Q24 Mathematics**

2.8 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। ($\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন)

A. 98.56cm^2

B. 91.28cm^2

C. 95.32cm^2

D. 97.52cm^2

**Q25 Mathematics**

A একটি কাজ 11 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 19 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 6 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{26}{209}$

B. $\frac{32}{209}$

C. $\frac{29}{209}$

D. $\frac{24}{209}$



Q26 Mathematics

Isha can do a certain piece of work in 22 days. Isha and Smriti can together do the same work in 11 days, and Isha, Smriti and Ashlesha can do the same work together in 10 days. In how many days can Isha and Ashlesha do the same work?

A. $\frac{61}{5}$

B. $\frac{49}{4}$

C. $\frac{64}{3}$

D. $\frac{55}{3}$

**Q27 Mathematics**

$$\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{3}{7}} \right) - \frac{3}{4}$$

A. $\frac{5}{16}$

B. $\frac{16}{19}$

C. $\frac{2}{11}$

D. $\frac{7}{10}$

**Q28 Mathematics**

50টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 39টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. 22% লাভ

B. $\frac{100}{11}\%$

C. $\frac{100}{11}\%$

D. 22% ক্ষতি



Q29 Mathematics

$$(\operatorname{cosec} 23^\circ - \sin 23^\circ)(\tan 23^\circ + \cot 23^\circ)(\sec 23^\circ - \cos 23^\circ)$$

A. 1

B. $\tan 23^\circ$

C. 0

D. $\sin 23^\circ$ **Q30** Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$2(4x^2 - 6) - 4(2x^2 + 9x - 3) = 18$$

A. $-\frac{9}{2}$ B. $-\frac{1}{2}$ C. $-\frac{5}{2}$ D. $\frac{3}{2}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 311916399 বিভাজ্য হবে?

A. 3



B. 13

C. 7

D. 2

Q2 Mathematics

অন্যাকে 15 ঘন্টায় 861 km দূরে ব্যাঙ্গালুরু পৌঁছাতে হবে। প্রথম 8 ঘন্টায় সে 37 km/hr গতিবেগে এবং পরবর্তী 136 km এ সে 34 km/hr গতিবেগে যাত্রা করলে 15 ঘন্টার নির্ধারিত সময়ে ব্যাঙ্গালুরু পৌঁছানোর জন্য তাকে এখন কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 141 km/hr

B. 147 km/hr

C. 143 km/hr



D. 146 km/hr

Q3 Mathematics

Prashant and Nisha have to travel from Delhi to Kanpur in their respective cars. Prashant is driving at 72 km/hr while Nisha is driving at 64 km/hr. Find the time taken by Nisha to reach Kanpur if Prashant takes 16 hours.

A. 24 hours

B. 20 hours

C. 18 hours



D. 8 hours

Q4 Mathematics

If the interest earned during the 2nd year on a certain sum is ₹3,342, and the rate of interest is 20% per annum compounded annually, then the sum is:

A. ₹14,075

B. ₹13,925



C. ₹14,900

D. ₹13,285

Q5 Mathematics

একটি শার্টের মুদ্রিত মূল্য ₹800 এবং একজন দোকানদার এর উপর 25% ছাড় দেন। ছাড় দেওয়ার পর শার্টটির বিক্রয়মূল্য কত হবে?

A. ₹700

B. ₹650

C. ₹600



D. ₹750

Q6 Mathematics

প্রথম সংখ্যার 18% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার দুই-পঞ্চমাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 20 : 9



B. 16 : 10

C. 18 : 7

D. 21 : 6

Q7 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 51 এবং 306 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 102 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 102

B. 204

C. 175

D. 153



Q8 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 80% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 20% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 60% পেয়েছিলেন এবং 2144 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 16753

B. 16749

C. 16750



D. 16747



Q9 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$16 + 12 \div 6 - 3 \times 4$$

A. 8

B. 9

C. 5

D. 6

**Q10 Mathematics**

আমন এবং পবন একটি ব্যবসায় মোট ₹76,500 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹20,000 লাভ হয়। মোট লাভে পবনের লভ্যাংশ ₹4,800 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹39,780



B. ₹40,609

C. ₹39,923

D. ₹41,601

Q11 Mathematics

The HCF of two numbers is 9 and the product of the two numbers is 8100. How many pairs of numbers satisfy the given conditions?

A. 2



B. 4

C. 5

D. 3

Q12 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg এবং 35 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 52

B. 53

C. 51



D. 50

Q13 Mathematics

পুত্রের বয়সের 2 গুণ, তার পিতার বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 36 বছর। পিতার বয়সের 2.5 গুণ, পুত্রের বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 72 বছর। তাহলে, পিতার বয়স (বছরে) কত?

A. 27



B. 23

C. 31

D. 32

Q14 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 17^\circ$ এবং $\angle BAC = 125^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 104°



B. 105°

C. 106°

D. 95°

Q15 Mathematics

₹616 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 5 : 12 : 11 অনুপাতে বন্টন করা হয়েছে। এই বন্টনে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 112

B. 86

C. 69

D. 154

**Q16 Mathematics**

The average of first 150 odd natural numbers, is:

A. 150



B. 150.5

C. 151

D. 149.5



Q17 Mathematics

পরপর দুটি ধনাত্মক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 650 হলে, সংখ্যা দুটির মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা কোনটি?

A. 29

B. 43

C. 26

D. 31

Q18 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N65M04 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M - N = -5$

B. $M - N = 1$

C. $M = N$

D. $M + N = 5$

Q19 Mathematics

একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্য ₹1,200; পণ্যটিতে 20% ও 10% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেওয়া হলে, পণ্যটির চূড়ান্ত বিক্রয়মূল্য কত হবে?

A. ₹900

B. ₹960

C. ₹880

D. ₹864

Q20 Mathematics

মাসিক 3% সুদের হারে, ₹1,200 অর্থরাশির 7 মাসের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 252

B. 42

C. 41

D. 21

Q21 Mathematics

নীতিন প্রতি ডজন ₹180 দরে কিছু শার্পনার কিনেছেন। তিনি শার্পনারগুলির প্রতিটি ₹20 মূল্যে বিক্রি করেছিলেন। তার শতকরা কত লাভ হয়েছে (% এ)?

(আপনার উত্তরটি দুই দশমিক স্থান অবধি আসন্নমানে প্রকাশ করুন)

A. 37.33

B. 35.33

C. 31.33

D. 33.33

Q22 Mathematics

The perimeter of a square is 340 m. Its area (in m^2) is:

A. 7204

B. 7200

C. 7225

D. 7207

Q23 Mathematics

By selling an article at $\frac{8}{13}$ of its actual selling price, Ramesh incurs a loss of 20%.

If he sells it at 85% of its actual selling price, then the profit percentage is:

A. 12.3%

B. 8.2%

C. 9.3%

D. 10.5%



Q24 Mathematics

P পাইপ 12 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{3}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 10 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{5}{6}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 2 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 5 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 14 ঘন্টা



B. 24 ঘন্টা

C. 33 ঘন্টা

D. 27 ঘন্টা

Q25 Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$3(2x^2 - 5) - 2(3x^2 + 4x - 8) = 20$$

A. $-\frac{21}{8}$ B. $-\frac{29}{8}$ C. $-\frac{11}{8}$ D. $-\frac{19}{8}$ **Q26 Mathematics**

$$18 \times (3 \times (3^2)) \div 13 + 66 - 74$$

A. $\frac{391}{13}$ B. $\frac{387}{13}$ C. $\frac{389}{13}$ D. $\frac{382}{13}$ 

Q27 Mathematics

A একটি কাজ 17 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 19 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 6 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{109}{323}$

B. $\frac{110}{323}$

C. $\frac{104}{323}$

D. $\frac{107}{323}$ ✓

Q28 Mathematics

(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

A. 716 cm^2

B. 516 cm^2

C. 816 cm^2

D. 616 cm^2 ✓

Q29 Mathematics

$$\frac{1}{\sec A(1 - \tan A)} + \frac{1}{\operatorname{cosec} A(1 - \cot A)}$$

A. $\cos A + \sin A$ ✓

B. $\cos A \sin A$

C. $\cos A - \sin A$

D. $\frac{1}{\cos A \sin A}$

Q30 Mathematics

15 এর $\frac{4}{5}$ অংশের চেয়ে 75 এর 65% কত বেশি?

A. 34.75

B. 30.75

C. 33.75

D. 36.75 ✓



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

95 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 10 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 5 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

- A. 193 km/hr
- B. 187 km/hr
- C. 190 km/hr
- D. 182 km/hr



Q2 Mathematics

7 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 13 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 4



Q3 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 788973289 বিভাজ্য হবে?

- A. 18
- B. 13
- C. 7
- D. 12



Q4 Mathematics

একটি জেলায় 329000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 209000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 44% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 44% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

- A. 45%
- B. 46%
- C. 44%
- D. 42%



Q5 Mathematics

প্রথম 152টি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার গড় কত?

- A. 152.5
- B. 151.5
- C. 153
- D. 152



Q6 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[836 \div \{30 + 2 \times (7 - 3)\}]$$

- A. 21
- B. 20
- C. 22
- D. 27



Q7 Mathematics

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹16,050 এবং তাদের মূল্যের অনুপাত 3 : 5 : 7 হলে সবচেয়ে সস্তা আসবাবটির মূল্য (₹ তে) কত?

- A. 5,350
- B. 9,630
- C. 3,210
- D. 7,490



Q8 Mathematics

কুশল এবং ব্রিজেশ একটি ব্যবসায় মোট ₹37,100 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹12,000 লাভ হয়। মোট লাভে ব্রিজেশের লভ্যাংশ ₹5,700 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

- A. ₹1,742
- B. ₹2,347
- C. ₹3,438
- D. ₹1,855



Q9 Mathematics

A ট্রেনটি 8:00 a.m. এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:00 p.m. এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 10:00 a.m. এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:00 p.m. এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 6: 47 a.m.

B. 5:46 a.m.

C. 12:05 p.m.

D. 11:14 a.m.

Q10 Mathematics

56টি টিউবলাইট ₹56 এ কেনা হয়েছিল এবং 20টি টিউবলাইট পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি টিউবলাইটগুলি প্রত্যেকটি ₹4.60 দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

A. ₹112.60

B. ₹112.50

C. ₹120.80

D. ₹109.60

Q11 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 80 এবং তাদের লসাগু 558 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 16, 64

B. 11, 69

C. 18, 62

D. 23, 57

Q12 Mathematics

বার্ষিক 2% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিকদেয়) হারে একটি ব্যাঙ্কে ₹2,500 বিনিয়োগ করা হয়। মেয়াদপূর্তিতে, সুদে আসলে অর্থরাশির পরিমাণ ₹2,601 হলে বিনিয়োগের সময়কাল নির্ণয় করুন।

A. 2.5 বছর

B. 2 বছর

C. 1 বছর

D. 1.5 বছর

Q13 Mathematics

A, B এবং C যথাক্রমে 61 : 43 : 90 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹2,910 হলে, B এবং C এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹705

B. ₹807

C. ₹633

D. ₹753

Q14 Mathematics

476 এবং 485 কে অন্তর্ভুক্ত করে গণনা করলে এদের মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা পাওয়া যাবে?

A. 6

B. 4

C. 2

D. 1

Q15 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 20^\circ$ এবং $\angle BAC = 131^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 122° B. 113° C. 128° D. 111° **Q16 Mathematics**

একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্যের উপর 13% ছাড় দেওয়া হয় এবং তারপর পণ্যটি ₹348 এ বিক্রি করা হয়। পণ্যটির মুদ্রিত মূল্য কত?

A. ₹400

B. ₹420

C. ₹380

D. ₹392



Q17 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-3) \times 8$$

A. -42

B. -41

C. -38

D. -39

Q18 Mathematics

প্রথম সংখ্যার 36% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার চার-সপ্তমাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 100 : 63

B. 99 : 62

C. 104 : 61

D. 95 : 60

Q19 Mathematics

একজন দোকানদার 10% ট্রেড ডিসকাউন্ট এবং 5% স্কিম ডিসকাউন্ট (ফ্রি ইউনিট) দেয়। প্রতিটি ₹50 দামের 100 ইউনিট ক্রয় করলে, ট্রেড ডিসকাউন্টের পরিমাণ কত?

A. ₹1,000

B. ₹500

C. ₹700

D. ₹250

Q20 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 6 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 2

B. 19

C. 5

D. 3

Q21 Mathematics

বার্ষিক 8% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 4.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 144

B. 124

C. 194

D. 244

Q22 Mathematics

5 জন পুরুষ 18 দিনে এবং 9 জন মহিলা 5 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 3 জন মহিলা এবং 3 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করবে?

A. 8 দিন

B. 5 দিন

C. 7 দিন

D. 10 দিন

Q23 Mathematics

57846 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 58 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 41

B. 43

C. 42

D. 38

Q24 Mathematics

একটি গোলকাকৃতি ট্যাঙ্কের ব্যাস 10 মিটার হলে ওই ট্যাঙ্কের আয়তন কত? (ব্যবহার করুন $\pi = 3.141$)

A. 423.5 ঘনমিটার

B. 504.8 ঘনমিটার

C. 492.6 ঘনমিটার

D. 523.5 ঘনমিটার



Q25 Mathematics

$$\sin^2 \alpha$$

A. $\frac{4}{5}$



B. $\frac{2}{5}$

C. $\frac{1}{5}$

D. $\frac{3}{5}$

Q26 Mathematics

সরল করুন।

$$4\left(\left(\frac{3}{4}\right)x^2 - 26x + 17\right) - 3(x^2 + 4x - 14)$$

A. $-116x + 110$



B. $116x - 10$

C. $116x + 110$

D. $-116x - 110$

Q27 Mathematics

15 এর $\frac{4}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 24.25

B. 27.25

C. 28.25

D. 30.25



Q28 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 16 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 11 দিন। তারা C এর সাহায্যে 3 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে, C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $5\frac{53}{95}$



B. $9\frac{53}{95}$

C. $11\frac{53}{95}$

D. $13\frac{53}{95}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

একটি চোঙাকৃতি দণ্ডের বাইরের দিকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল 1800 cm^2 হ'লে এবং দণ্ডটির দৈর্ঘ্য 52 cm হ'লে এর বহিঃব্যাসার্ধ (cm এ, দুই দশমিক স্থানে আসন্নমান) কত হ'বে?

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ ধরুন।}\right)$$

A. 5.51



B. 5.37

C. 6.32

D. 6.69

Q30 Mathematics

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 29% লাভে পণ্য বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 13% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করেন। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

A. 43%

B. 49%

C. 50%

D. 48%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[290 \div \{17 + 7 \times (2 - 3)\}]$$

A. 26

B. 25

C. 29



D. 24

Q2 Mathematics

একজন দোকানদার ₹576 দামে একটা পণ্য কিনেছেন। পণ্যটি বিক্রির সময় 4% ছাড় দেওয়ার পরেও 15% লাভ অর্জনের জন্য তাকে কত মুদ্রিত মূল্য নির্ধারণ করতে হবে?

A. ₹690



B. ₹636

C. ₹685

D. ₹639

Q3 Mathematics

প্রণয় 52 km দূরত্ব অতিক্রম করতে আমনের চেয়ে 7 ঘন্টা বেশি সময় নেয়। যদি প্রণয় তার গতিবেগ দ্বিগুণ করে, তবে আমনের চেয়ে তার 6 ঘন্টা সময় কম লাগবে। প্রণয়ের গতিবেগ কত?

A. 2 km/hr



B. 10 km/hr

C. 8 km/hr

D. 3 km/hr

Q4 Mathematics

দুটি পাইপ একটি ট্যাঙ্কে যথাক্রমে 70 মিনিট এবং 30 মিনিটে ভর্তি করতে পারে। ট্যাঙ্কের নিচে একটি পাইপ রয়েছে যা ট্যাঙ্কটিকে খালি করে। যদি তিনটি পাইপ একসঙ্গে খোলা হয়, তাহলে খালি ট্যাঙ্কটি 28 মিনিটে ভর্তি হয়ে যায়। যদি অন্য কোনো পাইপ খোলা না থাকে তবে ট্যাঙ্কের নিচের পাইপটি সম্পূর্ণরূপে ভর্তি ট্যাঙ্কটিকে খালি করতে কত সময় নেবে?

A. 80 মিনিট

B. 67 মিনিট

C. 81 মিনিট

D. 84 মিনিট



Q5 Mathematics

প্রথম সংখ্যার 77% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার তিন-চতুর্থাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 74 : 75

B. 73 : 82

C. 75 : 77



D. 72 : 73

Q6 Mathematics

3 ফেব্রুয়ারী 2024 তারিখে বিনিয়োগ করা এবং 4 এপ্রিল 2024 তারিখে তুলে নেওয়া ₹4,000 মূলধন থেকে বার্ষিক 7.5% সুদের হারে কত সরল সুদ (ইতে) পাওয়া যাবে?

A. ₹49

B. ₹51

C. ₹50



D. ₹48

Q7 Mathematics

18টি কলম এবং 4টি পেন্সিলের দাম ₹200 এবং যদি একটি কলমের দাম ₹1 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের দাম ₹3 বেড়ে যায়, তাহলে 19টি কলম এবং 3টি পেন্সিলের দাম ₹151 হয়। তাহলে, 12টি কলম এবং 10টি পেন্সিলের আসল দাম কত?

A. ₹434



B. ₹429

C. ₹433

D. ₹430

Q8 Mathematics

5 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 14 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 10

B. 11

C. 14

D. 9



Q9 Mathematics

একজন ব্যক্তি 36 km/hr গতিবেগে কানপুর থেকে লক্ষ্ণৌতে যান এবং একই পথ দিয়ে 45 km/hr গতিবেগে কানপুরে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 43

B. 45

C. 39

D. 40

**Q10 Mathematics**

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 65% ক্ষতিতে গম বিক্রি করার কথা বলে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 70% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করে। তার প্রকৃত লাভের শতকরা পরিমাণ কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

A. 12.93%

B. 19.59%

C. 11.35%

D. 16.67%

**Q11 Mathematics**

দুটি সংখ্যা 2.1 এবং 0.68 এর লসাগু কত?

A. 714

B. 7.14

C. 71.4



D. 0.714

Q12 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M বিনিয়োগ করে N এর চেয়ে ₹69,000 বেশি। M বিনিয়োগ করে 5 মাসের জন্য এবং N বিনিয়োগ করে 3 মাসের জন্য। মোট ₹2,160 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹720 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹4,14,100

B. ₹4,14,120

C. ₹4,14,000



D. ₹4,14,073

Q13 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ড যথাক্রমে 5 এবং 3190 হয়। যদি একটি সংখ্যা 110 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 155

B. 145



C. 135

D. 165

Q14 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যার $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 40^\circ$ এবং $\angle BAC = 120^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 144° B. 148° C. 149° D. 140° **Q15 Mathematics**

স্বপ্না মোট ₹20,700 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 9% এবং কিছু অংশ বার্ষিক 14% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 3 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 9% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 12,602

B. 12,599

C. 12,600



D. 12,597

Q16 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N00M49 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M = N$ B. $M + N = 5$ C. $M - N = -5$ D. $M - N = 1$ 

Q17 Mathematics

P, Q এবং R যথাক্রমে 3 : 53 : 24 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹1,280 হলে, Q এবং R এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹533

B. ₹570

C. ₹417

D. ₹464

**Q18 Mathematics**

প্রথম 174টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 176

B. 174.5

C. 175



D. 175.5

Q19 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 889897 বিভাজ্য হবে?

A. 59



B. 52

C. 64

D. 69

Q20 Mathematics

একটি জেলায় 373000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 227000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 69% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 69% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 68%

B. 69%



C. 70%

D. 67%

Q21 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 76 kg এবং 36 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 50.4

B. 51.4



C. 52.4

D. 53.4

Q22 Mathematics

একজন পাইকারী বিক্রেতা ₹8,000 মূল্যের পণ্যের উপর 15% ট্রেড ছাড় অফার করে। গ্রাহক ছাড়কৃত মূল্যের উপর 5% ছাড়ের স্কিমটিও পায়। গ্রাহককে চূড়ান্ত দাম কত দিতে হবে?

A. ₹6,460



B. ₹6,440

C. ₹6,600

D. ₹6,800

Q23 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-6) + (-4) \times 8$$

A. -53

B. -51



C. -54

D. -50

Q24 Mathematics

বীর ₹150 প্রতি ডজন দরে কিছু কলম কিনে প্রতিটি কলমকে ₹16 মূল্যে বিক্রি করেন। তার _____% লাভ হয়।

A. 28



B. 30

C. 26

D. 32



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

একটি ঘনকের আয়তন 1728 cm^3 হলে, এর সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 তে) নির্ণয় করুন।

A. 784

B. 864 ☒

C. 884

D. 764

Q26 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 13 ঘন্টা, 27 ঘন্টা এবং 19 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় (ঘন্টায়) লাগবে?

A. $7\frac{3}{1111}$ B. $5\frac{3}{1111}$ C. $6\frac{3}{1111}$ ☒D. $4\frac{3}{1111}$ **Q27 Mathematics**

মান নির্ণয় করুন।

$$\frac{(1 + \sin A)(\tan A - \sec A + 1)\sec A}{\tan A + \sec A - (\sec^2 A - \tan^2 A)}$$

A. 1 ☒

B. 0

C. $\sin A$ D. $\sec A$ **Q28 Mathematics**

15 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 31.25

B. 27.25

C. 30.25

D. 33.25 ☒

Q29 Mathematics

সরল করুন।

$$4\left(\left(\frac{7}{4}\right)x^2 - 27x + 19\right) - 7(x^2 + 9x - 14)$$

A. $-171x + 174$



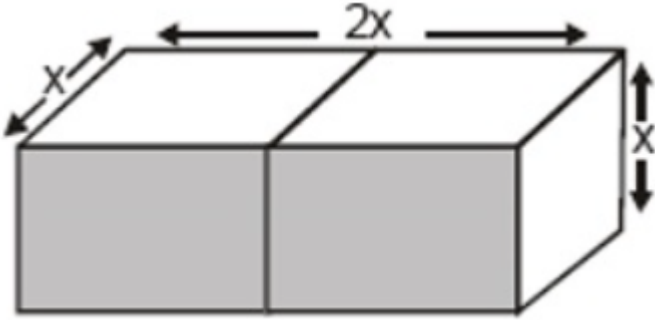
B. $171x - 174$

C. $-171x - 174$

D. $171x + 174$

Q30 Mathematics

125 cm^3 আয়তনের দুটি ঘনককে পাশাপাশি সংযুক্ত করা হয়েছে। আয়তঘনকটির মোট পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত?



A. 125 cm^2

B. 80 cm^2

C. 160 cm^2

D. 250 cm^2



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

দুই প্রার্থীর মধ্যে একটি নির্বাচনে 92% নিবন্ধিত ভোটার ভোট দিয়েছেন এবং প্রদত্ত 20% ভোট অবৈধ বলে প্রমাণিত হয়েছে। বিজয়ী প্রার্থী 75% বৈধ ভোট পেয়েছেন এবং 322 ভোটের ব্যবধানে জয়ী হয়েছেন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 877

B. 3123

C. 875



D. 873

Q2 Mathematics

P, Q এবং R যথাক্রমে ₹2,030, ₹1,700 এবং ₹1,010 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। যদি তাদের অর্জিত লাভের মধ্যে Q এর শেয়ার ₹975 হয়, তাহলে P এবং R এর অর্জিত লাভের (₹ তে) পার্থক্য কত?

A. ₹586

B. ₹584

C. ₹583

D. ₹585



Q3 Mathematics

আমি ₹1,200 তে দুটি ফ্রক কিনেছি। প্রথমটি 7% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 23% লাভে বিক্রি করেছি। যদি সামগ্রিকভাবে আমার কোনো ক্ষতি বা লাভ না হয়, তাহলে প্রথম ফ্রকটির ক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

A. 940

B. 944

C. 920



D. 904

Q4 Mathematics

389 এবং 403 কে অন্তর্ভুক্ত করে গণনা করলে এদের মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা পাওয়া যাবে?

A. 3



B. 6

C. 8

D. 1

Q5 Mathematics

21 ফেব্রুয়ারি 2024 তারিখে বিনিয়োগ করা এবং 22 এপ্রিল 2024 তারিখে তুলে নেওয়া ₹4,000 মূলধন থেকে বার্ষিক 6.75% সুদের হারে কত সরল সুদ (₹তে) পাওয়া যাবে?

A. ₹44

B. ₹43

C. ₹46

D. ₹45



Q6 Mathematics

একজন ব্যক্তি 79 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালিয়ে 3.6 মিনিটে একটি সেতু অতিক্রম করে। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত?

A. 4.88 km

B. 4.21 km

C. 4.74 km



D. 4.01 km

Q7 Mathematics

₹28,000 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 2 গুণ = B এর শেয়ারের 9 গুণ = C এর শেয়ারের 6 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹18,000



B. ₹18,140

C. ₹18,195

D. ₹17,845

Q8 Mathematics

দু'টি সংখ্যার গসাণ্ড ও লসাণ্ড যথাক্রমে 5 এবং 495 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 55 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 9

B. 64

C. 45



D. 8



Q9 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 40^\circ$ হলে এবং E যদি BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 37^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 83° B. 99° C. 78° D. 87° ✓**Q10 Mathematics**

যদি 32 এবং 24 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 18 ✓

B. 17

C. 16

D. 20

Q11 Mathematics

40 cm বাহু বিশিষ্ট একটি ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 9600 cm² ✓B. 9628 cm²C. 9632 cm²D. 9564 cm²**Q12 Mathematics**

স্বপ্না মোট ₹21,900 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 14% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 2 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 14% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 9,123

B. 9,125 ✓

C. 9,128

D. 9,124

Q13 Mathematics

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹5,310 এবং তাদের মূল্যের অনুপাত 3 : 5 : 7 হলে সবচেয়ে সস্তা আসবাবটির মূল্য (₹ তে) কত?

A. 5,310

B. 7,434

C. 1,062

D. 3,186 ✓

Q14 Mathematics

যদি রামের বয়সের 2 গুণ, রম্যের বয়সের 9 গুণের চেয়ে 25 বছর বেশি হয় এবং রম্যের বয়সের 5 গুণ, রামের বয়সের চেয়ে 4 বছর কম হয়, তাহলে রাম ও রম্যের বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 74

B. 72 ✓

C. 77

D. 75

Q15 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$57^{-8} \div 57^{17} \times 57^{-18}$$

A. 57-43 ✓

B. 57-45

C. 57-46

D. 57-36

Q16 Mathematics

$7^{0.07} = x$, $7^{0.07} = y$ এবং $x^z = y^3$ হলে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 1.23

B. 5.42

C. 3 ✓

D. 3.41



Q17 Mathematics

₹38,800 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্য 25% এর একক ছাড় অথবা 10% ও 15% এর দুটি ক্রমিক ছাড়ে পাওয়া যাচ্ছে। ছাড়ের স্কিমগুলোতে বিক্রয় মূল্যের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹628

B. ₹825

C. ₹582

D. ₹800

Q18 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 747579723 বিভাজ্য হবে?

A. 11

B. 8

C. 13

D. 9

Q19 Mathematics

7টি কলম এবং 8টি পেন্সিলের দাম ₹230 হয়। যদি একটি কলমের দাম ₹1 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের দাম ₹7 বৃদ্ধি পায়, তবে 14টি কলম এবং 4টি পেন্সিলের দাম ₹150 হয়। তবে 8টি কলম এবং 8টি পেন্সিলের প্রকৃত দাম কত?

A. ₹232

B. ₹228

C. ₹230

D. ₹229

Q20 Mathematics

একটি গোলকের ব্যাসার্ধ 16 cm হলে, এর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. $341\pi \text{ cm}^2$ B. $512\pi \text{ cm}^2$ C. $1024\pi \text{ cm}^2$ D. $768\pi \text{ cm}^2$ **Q21 Mathematics**

দুটি সংখ্যার গসাগু 16 এবং লসাগু 240, যদি একটি সংখ্যা 48 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি কত হবে?

A. 80

B. 70

C. 64

D. 72

Q22 Mathematics

প্রথম 167টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 167.5

B. 168.5

C. 169

D. 168

Q23 Mathematics

একটি ট্রেন লাইন ধরে হেঁটে যাওয়া দুজন ব্যক্তিকে অতিক্রম করে। প্রথমজন 9 km/hr বেগে হাঁটেন এবং অন্যজন 12.6 km/hr বেগে হেঁটে যান। তাদের অতিক্রম করতে ট্রেনটির যথাক্রমে 13.5 এবং 15 সেকেন্ড সময় লাগে। যদি উভয় ব্যক্তি ট্রেনের গতির অভিমুখে হাঁটতে থাকে, তাহলে ট্রেনটির গতিবেগ কত?

A. 38 km/hr

B. 35 km/hr

C. 45 km/hr

D. 44 km/hr

Q24 Mathematics

₹400 মুদ্রিত মূল্যের উপর একজন পাইকারি বিক্রেতা 10% ছাড় দিলে, বিক্রয় মূল্য কত?

A. ₹380

B. ₹370

C. ₹360

D. ₹350



Q25 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{5}{3}\right)x^2 - 28x + 15\right) - 5(x^2 + 6x - 15)$$

A. $-114x - 120$ B. $-114x + 120$ ✓C. $114x - 120$ D. $114x + 120$ **Q26 Mathematics**55 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 3.25

B. 7.25

C. 6.25

D. 9.25 ✓

Q27 Mathematics

40টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 28টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. $\frac{100}{12}\%$

B. 30% ক্ষতি ✓

C. 30% লাভ

D. $\frac{100}{12}\%$ **Q28 Mathematics**

হেমা একটি নির্দিষ্ট কাজ 30 দিনে শেষ করতে পারে। হেমা এবং রাজি দু'জন মিলে ওই কাজটি 22 দিনে শেষ করতে পারে। হেমা, রাজি এবং স্মিতা একসঙ্গে ওই কাজটিকে 15 দিনে শেষ করতে পারে। হেমা এবং স্মিতা মিলে একসঙ্গে কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{55}{3}$ ✓B. $\frac{45}{4}$ C. $\frac{62}{3}$ D. $\frac{51}{5}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

$$\frac{\cos^6 \theta + \sin^6 \theta + 3 \sin^2 \theta \cos^2 \theta}{\operatorname{cosec} \theta \sec \theta ((\sin \theta + \cos \theta)^2 - 1)}$$

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$



C. $-\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{4}$

Q30 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 22 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 10 দিন। তারা C এর সাহায্যে 2 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $12\frac{32}{39}$

B. $2\frac{32}{39}$



C. $11\frac{32}{39}$

D. $8\frac{32}{39}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

খুঁষি 65 km/hr গতিবেগে 585 km দূরত্ব, 92 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 368 km দূরত্ব এবং 56 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 168 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান) কত?

A. 71.81

B. 70.06

C. 70.72

D. 72.97

Q2 Mathematics

400 এবং 4 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 41

B. 40

C. 39

D. 37

Q3 Mathematics

একটি জেলায় 350000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 175000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 36% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 22% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 47%

B. 48%

C. 53%

D. 50%

Q4 Mathematics

430 এবং 443 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

A. 4

B. 5

C. 3

D. 2

Q5 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 2 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹64,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 3 মাসের জন্য। মোট ₹1,656 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹552 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹96,000

B. ₹95,828

C. ₹95,804

D. ₹95,898

Q6 Mathematics

84 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 20 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 10 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 167 km/hr

B. 168 km/hr

C. 171 km/hr

D. 165 km/hr

Q7 Mathematics

একজন খুচরা বিক্রেতা '3টি কিনুন 1টি বিনামূল্যে পান' ছাড়ের স্কিম অফার করে। প্রতিটি পণ্যের দাম ₹3,000 হয়। তিনি তার আত্মীয়কে মোট বিলের উপর 20% ছাড় দিয়েছেন। যদি তার আত্মীয় 4 টি পণ্য কেনে, তাহলে সে কত অর্থ প্রদান করেছিল?

A. ₹5,400

B. ₹7,200

C. ₹6,200

D. ₹7,000

Q8 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

18, 10, 15, 18, 18, 13, 20, 18, 17, 19

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 15

B. 13

C. 10

D. 18



Q9 Mathematics

একটি আয়তঘনকের মাত্রা 10 cm, 8 cm এবং 6 cm। যদি এর একটি কোণ থেকে সম্ভাব্য বৃহত্তম ঘনক কেটে নেওয়া হয়, তবে অবশিষ্ট অংশের মোট পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত হবে?

A. 376 cm²



B. 312 cm²

C. 488 cm²

D. 160 cm²

Q10 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের দ্বিগুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 41 বছর বেশি। এখন থেকে 7 বছর পর, Q এর বয়সের নয় গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের ছয় গুণের চেয়ে 24 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 19

B. 22

C. 20

D. 13

**Q11 Mathematics**

889897 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 52

B. 69

C. 64

D. 59

**Q12 Mathematics**

X, Y এবং Z যথাক্রমে 19 : 88 : 18 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹2,200 হলে, Y এবং Z এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹1,232



B. ₹1,181

C. ₹1,302

D. ₹1,391

Q13 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে BC $\parallel$ AD এবং AC = CD হয়। যদি $\angle ABC = 36^\circ$ এবং $\angle BAC = 94^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 159°

B. 186°

C. 80°



D. 163°

Q14 Mathematics

পরপর দুটি জোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 164 হলে, সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত?

A. 32

B. 16

C. 18



D. 8

Q15 Mathematics

বার্ষিক 7.5% সুদের হারে, 9 ফেব্রুয়ারি 2024 এ জমা করা ₹4,000 অর্থরাশিকে 10 এপ্রিল 2024 এ তুলে নিলে, সরল সুদের পরিমাণ কত (₹এ) হবে?

A. ₹49

B. ₹51

C. ₹48

D. ₹50

**Q16 Mathematics**

14.2 এবং 0.05 সংখ্যা দুটির লসাগু হল ____।

A. 14.2



B. 0.142

C. 1.42

D. 142



Q17 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,300 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 11% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 3% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 5 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 11% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 4,347

B. 4,350

C. 4,351

D. 4,352

Q18 Mathematics

তুষার, সলিল এবং মুকুন্দের গড় ওজন 45 kg। যদি তুষার ও সলিলের গড় ওজন 44 kg এবং সলিল ও মুকুন্দের গড় ওজন 47 kg হয়, তাহলে সলিলের ওজন (kg তে) কত?

A. 47

B. 62

C. 67

D. 57

Q19 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-3) \times 7$$

A. -35

B. -38

C. -36

D. -39

Q20 Mathematics

সরল করুন।

$$x(4x - 4) + 5(x^2 - 5) + 12$$

A. $-9 \times 2 - 4x + 13$ B. $9 \times 2 - 4x + 13$ C. $9 \times 2 - 4x - 13$ D. $-9 \times 2 - 4x - 13$ **Q21 Mathematics**

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 44% বেশি মুদ্রিতমূল্যে ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 25% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹126 লাভ করেন, তাহলে পাখাটির মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

A. 2,192

B. 1,968

C. 2,098

D. 2,268

Q22 Mathematics

একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 14 cm, 48 cm, and 50 cm হ'লে ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত? (cm² এ)

A. 336

B. 321

C. 324

D. 314

Q23 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 44,43,48,269 বিভাজ্য হবে?

A. 19

B. 9

C. 12

D. 10

Q24 Mathematics

ট্রাউজার বিক্রি করা একটি দোকানে, গ্রাহকরা অফারে 6টি ট্রাউজার কিনলে 4টি ট্রাউজার বিনামূল্যে পায়। গ্রাহকের জন্য উপলব্ধ ছাড় কত তা নির্ণয় করুন।

A. 20%

B. 40%

C. 50%

D. 30%



Q25 Mathematics

A একটি কাজ 16 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 18 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 4 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ বাকি থাকবে?

A. $\frac{29}{36}$

B. $\frac{25}{36}$

C. $\frac{19}{36}$



D. $\frac{17}{36}$

Q26 Mathematics

$$\frac{(\tan A - \cot B)}{(\tan B - \cot A)}$$

A. $\tan A \cot B$



B. $\sin A \cos B$

C. $\tan B \cot A$

D. $\sin B \cos A$

Q27 Mathematics

The value of $\sqrt{196} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{5.76}$ is _____.

A. 12.78

B. 11.1

C. 11.75



D. 14.68



Q28 Mathematics

হেমা একটি নির্দিষ্ট কাজ 30 দিনে শেষ করতে পারে। হেমা এবং রাজি দু'জন মিলে ওই কাজটি 25 দিনে শেষ করতে পারে। আবার হেমা, রাজি এবং স্মিতা একসঙ্গে মিলে ওই কাজটিকে 10 দিনে শেষ করতে পারে। হেমা এবং স্মিতা একসঙ্গে ওই কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{68}{9}$

B. $\frac{84}{7}$

C. $\frac{75}{7}$



D. $\frac{71}{8}$

Q29 Mathematics

পল্লবী ₹255 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹5 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹154 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. 530%

B. $\frac{540}{13}\%$

C. $\frac{530}{13}\%$



D. $\frac{530}{13}\%$

Q30 Mathematics

25 এর $\frac{1}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 31.25

B. 37.25



C. 34.25

D. 35.25



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

অংশুমান এবং কুণাল একটি ব্যবসায় মোট ₹36,400 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹19,500 লাভ হয়। মোট লাভে কুণালের লভ্যাংশ ₹6,300 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹12,892

B. ₹14,879

C. ₹12,880



D. ₹14,688

Q2 Mathematics

নিচের কোন অনুপাতটির মান গরিষ্ঠতম?

A. 23 : 75

B. 29 : 57



C. 22 : 82

D. 31 : 85

Q3 Mathematics

576499 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 16

B. 6

C. 15

D. 7



Q4 Mathematics

একজন ব্যক্তি 36 km/hr বেগে সাইকেল চালিয়ে 54 সেকেন্ডে একটি সেতু অতিক্রম করেন। সেতুটির দৈর্ঘ্য (মিটারে) কত?

A. 540



B. 550

C. 350

D. 440

Q5 Mathematics

15% এবং 18% ক্রমিক ছাড়ের সমতুল্য একটি একক ছাড় কত হবে তা নির্ণয় করুন।

A. 32.3%

B. 34.3%

C. 30.3%



D. 28.3%

Q6 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 132 এবং তাদের লসাগু 630 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 88, 44

B. 83, 49

C. 95, 37

D. 90, 42



Q7 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹6,258 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 20% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹26,075



B. ₹26,630

C. ₹25,120

D. ₹25,235

Q8 Mathematics

সবাবের গড় দাম ₹16875 এবং যদি তাদের দামের অনুপাত 3:5:7 হয়, তবে সবচেয়ে দামী আসবাবের দাম কত?

A. 10125

B. 5625

C. 7875

D. 23625



Q9 Mathematics

ওয়াসিম 91 km/hr গতিবেগে 455 km দূরত্ব, 78 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 390 km দূরত্ব এবং 68 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 476 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

A. 78.27

B. 78.96

C. 77.71



D. 73.67

Q10 Mathematics

একজন পুত্রের বয়সের 2 গুণ, তার পিতার বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 46 বছর। পিতার বয়সের 2.5 গুণ, পুত্রের বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 97 বছর। তাহলে, পিতার বয়স (বছরে) কত হবে?

A. 33

B. 37



C. 34

D. 35

Q11 Mathematics

5% এবং 20% এর ক্রমিক ছাড়ের সমতুল্য একটি একক ছাড় কত হবে?

A. 26%

B. 24%



C. 28%

D. 22%

Q12 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 11 মাসের সরল সুদ (₹তে) কত হবে?

A. ₹528

B. ₹44



C. ₹64

D. ₹88

Q13 Mathematics

আমি ₹1,200 তে দুটি খেলনা বন্দুক কিনেছি। প্রথমটি 8% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 16% লাভে বিক্রি করেছি। যদি সামগ্রিকভাবে আমার কোনো ক্ষতি বা লাভ না হয়, তাহলে প্রথম খেলনা বন্দুকের ক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

A. 824

B. 784

C. 820

D. 800

**Q14 Mathematics**

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 1445 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 102



B. 115

C. 105

D. 93

Q15 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 71^\circ$ হয়। E হল BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 17^\circ$ হয়। তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 34° B. 40° C. 36° D. 31° **Q16 Mathematics**

যদি একটি আয়তঘনকের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং উচ্চতার অনুপাত 5 : 4 : 3 হয় এবং দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতার সমষ্টি 120 cm হয়, তাহলে এর আয়তন কত হবে?

A. 60,000 cm³B. 45,000 cm³C. 50,000 cm³D. 40,000 cm³

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

$76^{0.44} = x$, $76^{0.93} = y$ এবং $x^z = y^3$ হ'লে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 6.34



B. 7.48

C. 7.73

D. 5.18

Q18 Mathematics

P, Q এবং R যথাক্রমে 12 : 82 : 38 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹3,510 হলে, Q এবং R এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹1,281

B. ₹1,092

C. ₹1,170



D. ₹1,215

Q19 Mathematics

6 অক্টের একটি সংখ্যা N09M82 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M + N = -4$ B. $M - N = 1$ C. $M - N = 4$ D. $M = N$ **Q20 Mathematics**

$93^{-6} \div 93^{16} \times 93^{-12}$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 93-34



B. 93-26

C. 93-25

D. 93-33

Q25 Mathematics

একটি আয়তঘনকের দৈর্ঘ্য 10 cm, প্রস্থ 5 cm এবং উচ্চতা 2 cm হলে, এর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত?

A. 160 cm^2 B. 180 cm^2 C. 130 cm^2 D. 140 cm^2 **Q21 Mathematics**

রমনের আয় ₹77,600 এবং তিনি তার আয়ের 13% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় এবং ব্যয় উভয়ই 50% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹19,012 হ্রাস পাবে

B. ₹19,015 বৃদ্ধি পাবে

C. ₹6,406 হ্রাস পাবে

D. ₹5,044 বৃদ্ধি পাবে

**Q22 Mathematics**

দুটি সংখ্যা 12.8 এবং 0.004 এর লসাগু কত?

A. 0.128

B. 12.8



C. 1.28

D. 128

Q23 Mathematics

তিনটি আসবাবের গড় মূল্য ₹5,305 এবং তাদের মূল্যের অনুপাত 3 : 5 : 7 হলে সবচেয়ে সস্তা আসবাবটির মূল্য (₹ তে) কত?

A. 3,183



B. 5,305

C. 7,427

D. 1,061

Q24 Mathematics

একজন অসং ব্যবসায়ী 50% ক্ষতিতে গম বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 65% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করে। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

A. 46.81%

B. 42.86%



C. 47.33%

D. 43.08%



Q26 Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$2(3x^2 - 7) - 3(2x^2 + 7x - 9) = 13$$

A. -3

B. 4

C. -1

D. 0

**Q27 Mathematics**

15 এর $\frac{2}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 36.25

B. 30.25

C. 34.25

D. 33.25

**Q28 Mathematics**

অঞ্জনা একটি নির্দিষ্ট কাজ 24 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জনা এবং খুশবু দু'জন মিলে ওই কাজটি 12 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জনা, খুশবু এবং সুস্মিতা একসঙ্গে মিলে ওই কাজটিকে 9 দিনে শেষ করতে পারে। অঞ্জনা এবং সুস্মিতা একসঙ্গে ওই কাজটি করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন সময় লাগবে?

A. $\frac{72}{5}$

B. $\frac{70}{7}$

C. $\frac{82}{6}$

D. $\frac{65}{5}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

$$\frac{\operatorname{cosec}^2 A - \sec^2 A}{\operatorname{cosec}^2 A + \sec^2 A}$$

A. $\frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}+1}$

B. $\frac{2}{3}$



C. $\frac{3}{2}$

D. $\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$

Q30 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 21 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 16 দিন। তারা C এর সাহায্যে 2 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $12\frac{74}{131}$

B. $6\frac{74}{131}$

C. $4\frac{74}{131}$

D. $2\frac{74}{131}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

4 এবং 22 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

A. 123

B. 121

C. 119

D. 122

Q2 Mathematics

If the interest earned during the 2nd year on a certain sum is ₹5,214, and the rate of interest is 10% per annum compounded annually, then the sum is:

A. ₹47,755

B. ₹47,320

C. ₹46,650

D. ₹47,400

Q3 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 42 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 14 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 32.52

B. 35.52

C. 33.52

D. 34.52

Q4 Mathematics

রমনের আয় ₹60,500 এবং তিনি তার আয়ের 26% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 17% এবং ব্যয় 50% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹12,095 হ্রাস পাবে

B. ₹12,099 বৃদ্ধি পাবে

C. ₹12,098 বৃদ্ধি পাবে

D. ₹12,100 হ্রাস পাবে

Q5 Mathematics

কোন সংখ্যাটি 22 দ্বারা বিভাজ্য?

A. 7467614

B. 8132950

C. 6580350

D. 6136901

Q6 Mathematics

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 10125 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 265

B. 264

C. 270

D. 286

Q7 Mathematics

দুটি সংখ্যার যোগফল 52 এবং তাদের লসাগু 627 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 24, 28

B. 19, 33

C. 17, 35

D. 12, 40

Q8 Mathematics

মিস্টার শর্মা, মিস্টার গুপ্ত এবং মিস সিনহা একটি ব্যবসায় যথাক্রমে ₹4,000, ₹8,000 এবং ₹6,000 বিনিয়োগ করেছিলেন। মিস্টার শর্মা 6 মাস পর ব্যবসা ছেড়ে দেন। যদি 8 মাস পর মোট ₹34,000 লাভ হয়, তাহলে মিস্টার গুপ্ত কত লাভের থেকে কত অর্থ পাবেন?

A. ₹20,000

B. ₹16,000

C. ₹14,000

D. ₹12,000



Q9 Mathematics

দুটি সংখ্যার HCF এবং LCM যথাক্রমে 11 এবং 792 হয় এবং যদি একটি সংখ্যা 88 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 99



B. 89

C. 93

D. 97

Q10 Mathematics

প্রতিটি 3375 cm^3 আয়তন বিশিষ্ট পাঁচটি নিরেট ঘনক পাশাপাশি সংযুক্ত করা হ'লে উৎপন্ন আয়তঘনটির পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল (cm^2) কত?

A. 2409

B. 2801

C. 2700



D. 2694

Q11 Mathematics

₹20,000 মুদ্রিত মূল্যের একটি মোবাইল ফোন বিক্রি করতে গিয়ে, উৎসবকালীন সেলের সময়, একটি দোকান দুটি ক্রমিক ছাড় দেয় — প্রথমে 15% এবং তারপর 10% ছাড়। মোবাইলটির চূড়ান্ত বিক্রয় মূল্য কত?

A. ₹15,300



B. ₹15,500

C. ₹15,000

D. ₹16,000

Q12 Mathematics

655 হ'ল পাঁচটি সংখ্যার সমষ্টি। এই সংখ্যাগুলির প্রথম দুটি সংখ্যার গড় 80 এবং তৃতীয় সংখ্যাটি 102 হ'লে বাকি দুটি সংখ্যার গড় কত?

A. 182

B. 196.5



C. 197.5

D. 183

Q13 Mathematics

অভয় 156 km দূরত্ব অতিক্রম করতে সমীরের চেয়ে 5 ঘন্টা বেশি সময় নেয়। যদি অভয় তার গতিবেগ দ্বিগুণ করে, তবে সমীরের চেয়ে তার 8 ঘন্টা সময় কম লাগবে। অভয়ের গতিবেগ কত?

A. 6 km/hr



B. 7 km/hr

C. 16 km/hr

D. 1 km/hr

Q14 Mathematics

একজন ব্যক্তি 67 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালিয়ে 3 মিনিটে একটি সেতু অতিক্রম করেন। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত?

A. 3.35 km



B. 2.51 km

C. 2.84 km

D. 2.46 km

Q15 Mathematics

যদি রামের বয়সের 2 গুণ, রম্যের বয়সের 6 গুণের চেয়ে 14 বছর বেশি হয় এবং রম্যের বয়সের 4 গুণ, রামের বয়সের চেয়ে 4 বছর কম হয়, তাহলে রাম ও রম্যের বয়সের (বছরে) পার্থক্য কত?

A. 17

B. 13



C. 15

D. 14

Q16 Mathematics

6 অক্ষের একটি সংখ্যা N01M22 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M + N = -1$

B. $M = N$

C. $M - N = 1$



D. $M - N = 5$



Q17 Mathematics

কুশল এবং ব্রজেশ একটি ব্যবসায় মোট ₹63,300 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹17,600 লাভ হয়। মোট লাভে ব্রজেশের লভ্যাংশ ₹2,200 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹45,979

B. ₹47,475

C. ₹46,154

D. ₹48,876

Q18 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 7% হ্রাস করা হলে, তা 3720 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 4000

B. 12000

C. 2000

D. 8000

Q19 Mathematics

একটি সুষম বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণ এবং বহিঃস্থ কোণের পার্থক্য 140° হলে, বহুভুজটির বাহুর সংখ্যা কত?

A. 14

B. 16

C. 12

D. 18

Q20 Mathematics

একটি কোম্পানি তিনটি ক্রমিক ছাড় প্রদান করে।

প্রথম: 25%, 10%

দ্বিতীয়: 20 %, 15%

তৃতীয়: 30%, 5%

কোম্পানির জন্য কোন স্কিমটি সবচেয়ে ভালো?

A. প্রথম স্কিম

B. সব স্কিম সমান

C. দ্বিতীয় স্কিম

D. তৃতীয় স্কিম

Q21 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-2) \times 6$$

A. -30

B. -29

C. -27

D. -26

Q22 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 1 মাসের সরল সুদ (বৈতে) কত হবে?

A. ₹48

B. ₹4

C. ₹8

D. ₹24

Q23 Mathematics

6.5 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায়) নির্ণয় করো। ($\pi = 22/7$ ধরো)

A. 531 cm²

B. 534 cm²

C. 530 cm²

D. 540 cm²



Q24 Mathematics

$\sqrt{121} + \sqrt{0.0121} - \sqrt{7.84}$ এর মান কত?

A. 10.34

B. 8.31 

C. 3.9

D. 7.73

Q25 Mathematics

অঞ্জলি একটি নির্দিষ্ট কাজ 21 দিনে করতে পারে। অঞ্জলি এবং আয়ুষী দু'জন মিলে ওই কাজটি 12 দিনে করতে পারে। অঞ্জলি, আয়ুষী এবং অঙ্কিতা একসঙ্গে ওই কাজটি 8 দিনে করতে পারে। অঞ্জলি এবং অঙ্কিতা একসঙ্গে কাজ করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন লাগবে?

A. $\frac{57}{7}$ B. $\frac{56}{5}$ C. $\frac{48}{5}$ D. $\frac{47}{6}$ **Q26 Mathematics**

যদি $M = \sqrt{\frac{1 + \cos A}{1 - \cos A}} - \operatorname{cosec} A - \cot A$ হয় এবং A একটি সূক্ষ্মকোণ হয়, তাহলে M এর মান কত?

A. -1

B. 0 

C. 1

D. 2

Q27 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 22x + 19\right) - 7(x^2 + 9x - 14)$$

A. $-129x + 155$ B. $-129x - 155$ C. $129x - 155$ D. $129x + 155$ 

Q28 Mathematics

মনীষা ₹940 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹10 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹659 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{592}{19}\%$

B. $\frac{582}{19}\%$ ✓

C. 582%

D. $\frac{582}{19}\%$

Q29 Mathematics

Pipe A can fill a tank in 13 hours, pipe B can fill the same tank in 29 hours and pipe C can fill the same tank in 10 hours. The time taken by them to fill the same tank if they operate together is::

A. $11\frac{582}{797} \text{ hours}$

B. $3\frac{582}{797} \text{ hours}$

C. $10\frac{582}{797} \text{ hours}$

D. $4\frac{582}{797} \text{ hours}$ ✓

Q30 Mathematics

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 3% লাভে ডাল বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 15% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করেন। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণ সংখ্যার আসন্নমানে)

A. 16%

B. 26%

C. 20%

D. 21% ✓



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 40 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 14 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 32.12



B. 33.12

C. 34.12

D. 31.12

Q2 Mathematics

যদি একটি সুসম বহুভুজের প্রতিটি অন্তঃস্থ কোণের পরিমাপ 140° হয়, তাহলে এর কর্ণের সংখ্যা কত হবে?

A. 25

B. 20

C. 16

D. 27



Q3 Mathematics

যদি একটি বইয়ের মুদ্রিত মূল্য ₹900 হয়, তাহলে 13% ছাড় দেওয়ার পর বইটির বিক্রয় মূল্য নির্ণয় করুন।

A. ₹783



B. ₹789

C. ₹891

D. ₹889

Q4 Mathematics

2 জন পুরুষ একটি কাজ 18 দিনে শেষ করতে পারে, আবার 4 জন মহিলা কাজটি 6 দিনে শেষ করতে পারে। 6 জন মহিলা এবং 9 জন পুরুষ কত দিনে এই কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 3 দিন

B. 2 দিন



C. 1 দিন

D. 4 দিন

Q5 Mathematics

অন্যাকে 18 ঘন্টায় 574 km দূরে হায়দ্রাবাদ পৌঁছাতে হবে। প্রথম 11 ঘন্টায় সে 36 km/hr গতিবেগে এবং পরবর্তী 136 km এ সে 34 km/hr গতিবেগে যাত্রা করলে 18 ঘন্টার নির্ধারিত সময়ে হায়দ্রাবাদ পৌঁছানোর জন্য তাকে এখন কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 14 km/hr



B. 20 km/hr

C. 9 km/hr

D. 8 km/hr

Q6 Mathematics

19টি পেন এবং 13টি পেন্সিলের দাম ₹254 হয়। যদি একটি পেনের দাম ₹6 হ্রাস পায় এবং একটি পেন্সিলের দাম ₹9 বৃদ্ধি পায়, তাহলে 14টি পেন এবং 2টি পেন্সিলের দাম ₹106 হবে। তাহলে, 12টি পেন এবং 15টি পেন্সিলের আসল দাম কত?

A. ₹175

B. ₹174



C. ₹171

D. ₹173

Q7 Mathematics

যদি তিনটি সংখ্যার গড় 20 এবং তাদের মধ্যে দুটি সংখ্যা 18 ও 28 হয়, তাহলে তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

A. 14



B. 16

C. 15

D. 13

Q8 Mathematics

যদি মেরির বর্তমান বয়সের 2 গুণ, দিয়ার বর্তমান বয়সের 6 গুণের চেয়ে 20 বছর বেশি হয় এবং দিয়ার বর্তমান বয়সের 5 গুণ, মেরির বর্তমান বয়সের চেয়ে 6 বছর কম হয়, তাহলে মেরি এবং দিয়ার বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 15

B. 14



C. 16

D. 18



Q9 Mathematics

একজন দোকানদার 20% স্কিম ছাড় দেন এবং নগদে পেমেন্ট করলে অতিরিক্ত 5% ছাড় দেন। ₹1,000 দামের উপর মোট ছাড়ের শতাংশ কত?

A. 23%

B. 25%

C. 24%



D. 26%

Q10 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N73M10 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M = N$ B. $M + N = 3$ C. $M - N = 1$ D. $M - N = -3$ **Q11 Mathematics**

ঋত্বিক এবং সঞ্জয় একটি ব্যবসায় মোট ₹77,600 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹19,000 লাভ হয়। সঞ্জয়ের লভ্যাংশ ₹7,600 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹15,520



B. ₹15,928

C. ₹14,343

D. ₹16,401

Q12 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2730 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 2730

B. 682.5

C. 4095

D. 1365

**Q13 Mathematics**

18 এবং 32 এর মধ্য সমানুপাতী কত?

A. 26

B. 23

C. 24



D. 21

Q14 Mathematics

রিতেশ এবং গৌরিকে তাদের নিজ নিজ গাড়িতে দিল্লি থেকে কানপুর যেতে হবে। রিতেশ 150 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায় আর গৌরি 60 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায়। রিতেশ যদি কানপুরে পৌঁছাতে 8 ঘন্টা সময় নেয়, তাহলে গৌরির কতক্ষণ সময় লাগবে?

A. 17 ঘন্টা

B. 20 ঘন্টা



C. 30 ঘন্টা

D. 14 ঘন্টা

Q15 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 24 এবং 288 হয়। যদি একটি সংখ্যা 72 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 20

B. 96



C. 170

D. 10

Q16 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 2 মাসের সরল সুদ (₹তে) কত হবে?

A. ₹28

B. ₹8

C. ₹96



D. ₹16

Q17 Mathematics

যদি একটি ঘরের দৈর্ঘ্য 10.5 m, প্রস্থ 8.5 m এবং উচ্চতা 11 m হলে, ঘরটির চার দেয়ালের ক্ষেত্রফল (m^2 তে) কত?

A. 414

B. 416

C. 418



D. 412



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 96% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 15% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 80% পেয়েছিলেন এবং 1224 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 2501

B. 2503

C. 2502

D. 2500 ☒**Q19 Mathematics**

নিম্নের কোন সংখ্যাটি 24 দ্বারা বিভাজ্য?

A. 71,32,968 ☒

B. 73,40,390

C. 79,91,987

D. 68,30,908

Q20 Mathematics

$2^3 \times 7^2 \times 12$, $2^2 \times 12^2 \times 18$ এবং $7^3 \times 12^2 \times 18^2$ এর লসাগু কত?

A. $27 \times 36 \times 72$ B. $27 \times 36 \times 74$ C. $27 \times 36 \times 73$ ☒D. $27 \times 35 \times 73$ **Q21 Mathematics**

₹638 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 2 : 5 : 4 অনুপাতে ভাগ করা হয়েছে। এক্ষেত্রে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 157

B. 174 ☒

C. 76

D. 110

Q22 Mathematics

যদি

$$\begin{aligned} x &= a \operatorname{cosec} A \sin B, \\ y &= b \operatorname{cosec} A \cos B, \text{ আৰু} \\ z &= c \cot A \text{ হয়,} \end{aligned}$$

তেন্তে, $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2}$ ৰ মান নির্ণয় কৰক।

A. 1 ☒

B. -1

C. -2

D. 0

Q23 Mathematics

পল্লবী ₹322 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹6 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹398 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. 875%

B. $\frac{885}{41}\%$ C. $\frac{875}{41}\%$ ☒D. $\frac{875}{41}\%$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

একটি চোঙাকৃতি রডের বাহ্যিক বক্রতলের ক্ষেত্রফল 1100 cm^2 হ'লে এবং রডের দৈর্ঘ্য 29 cm হ'লে এর বহিঃব্যাসার্ধ (cm এ, দুই দশমিক স্থানে আসন্ন মান) কত হ'বে?

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \right)$$

A. 4.72

B. 5.53

C. 8.17

D. 6.03



Q25 Mathematics

বার্ষিক 4.5% সুদের হারে, একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির $7\frac{1}{3}$ বছরের সরল সুদের পরিমাণ ₹6,270 হয়।

বার্ষিক 8.6% সরল সুদের হারে, ওই অর্থরাশির জন্য $11\frac{1}{2}$ বছরে সুদে-আসলে কত অর্থ পরিশোধ করতে হবে?

A. ₹37,791

B. ₹37,794

C. ₹37,784

D. ₹37,783



Q26 Mathematics

$$6^2 + \sqrt{3^2} - 7\sqrt{81} - 16$$

এর মান কত?

A. -50

B. -37

C. -32

D. -40



Q27 Mathematics

$$13 \times (3 \times 4^2) \div 9 + 59 - 75$$

A. $\frac{160}{9}$

B. $\frac{160}{3}$

C. $\frac{157}{3}$

D. $\frac{157}{9}$



Q28 Mathematics

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 52% লাভে সবজি বিক্রির কথা বলে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 8% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করেন। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণ সংখ্যার আসন্নমানে)

A. 65%



B. 63%

C. 69%

D. 61%

Q29 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 26x + 13\right) - 7(x^2 + 9x - 11)$$

A. $141x - 116$

B. $-141x - 116$

C. $-141x + 116$



D. $141x + 116$

Q30 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 16 ঘন্টা, 26 ঘন্টা এবং 16 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $2\frac{2}{17}$

B. $9\frac{2}{17}$

C. $6\frac{2}{17}$



D. $3\frac{2}{17}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[960 \div \{28 + 5 \times (7 - 3)\}]$$

A. 29

B. 20

C. 15

D. 23

Q2 Mathematics

The marks scored by 10 students are given below.

11, 11, 14, 12, 20, 19, 16, 18, 11, 12

The mode of the data is:

A. 12

B. 10

C. 14

D. 11

Q3 Mathematics

একটি সুষম বহুভুজের সমস্ত অন্ত্যঃস্থ কোণের সমষ্টি 28 সমকোণ হলে, এর বাহুর সংখ্যা কত?

A. 16

B. 14

C. 13

D. 15

Q4 Mathematics

8.6 এবং 0.12 এর লসাগু কত?

A. 258

B. 0.258

C. 2.58

D. 25.8

Q5 Mathematics

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরশি 16 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরশি নিজের 9 গুণ হবে?

A. 29 বছর

B. 32 বছর

C. 27 বছর

D. 26 বছর

Q6 Mathematics

Five solid cubes, each of volume 216000 cm^3 , are joined end to end to form a cuboid. What is the lateral surface area (in cm^2) of the cuboid?

A. 43200

B. 43045

C. 43464

D. 43245

Q7 Mathematics

একটি কোম্পানির অর্জিত লাভ (₹ তে) কোম্পানির তিন অংশীদারের মধ্যে 12 : 3 : 14 অনুপাতে ভাগ করা হয়। যদি ক্ষুদ্রতম এবং বৃহত্তম ভাগের মধ্যে পার্থক্য ₹61,699 হয়, তাহলে কোম্পানির মোট লাভ (₹ তে) কত হবে?

A. 1,62,673

B. 1,62,661

C. 1,62,566

D. 1,62,581

Q8 Mathematics

The diameter of a sphere is 12 cm. Find its volume.

A. $144\pi \text{ cm}^3$ B. $192\pi \text{ cm}^3$ C. $576\pi \text{ cm}^3$ D. $288\pi \text{ cm}^3$ 

Q9 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,000 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 12% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 13% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 7 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 12% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 10,398

B. 10,400 ☒

C. 10,403

D. 10,399

Q10 Mathematics

একজন ব্যক্তি ঋণ পরিশোধ বাবদ প্রতি মাসে তার মাসিক বেতনের 25% এর সমান অর্থ প্রদান করেন। তিনি অবশিষ্ট বেতনের 52% ব্যয় করেন এবং ₹288 সঞ্চয় করেন। তার মাসিক বেতন (₹ তে) কত?

A. 800 ☒

B. 888

C. 811

D. 816

Q11 Mathematics

₹21,300 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 2 গুণ = B এর শেয়ারের 4 গুণ = C এর শেয়ারের 7 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹11,928 ☒

B. ₹11,868

C. ₹11,919

D. ₹12,099

Q12 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 66 এবং তাদের লসাগু 400 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 21, 45

B. 16, 50 ☒

C. 9, 57

D. 14, 52

Q13 Mathematics

150 m দীর্ঘ একটি ট্রেন 36 সেকেন্ড সময়ে, 9 km/hr গতিবেগে (একই অভিমুখে) চলা একজন মানুষকে অতিক্রম করে। এই ট্রেনটি কত সময়ে (সেকেন্ডে) 43 km/hr গতিবেগে বিপরীত অভিমুখে চলা 185 m দীর্ঘ অন্য একটি ট্রেনকে সম্পূর্ণভাবে অতিক্রম করতে পারবে?

A. 12

B. 23

C. 18 ☒

D. 35

Q14 Mathematics

The average of first 164 even numbers is

A. 164.5

B. 165.5

C. 165 ☒

D. 166

Q15 Mathematics

If 51% of first number is equal to six-sevenths of second number, what is the ratio of first number to the second number?

A. 200 : 119 ☒

B. 195 : 114

C. 199 : 124

D. 205 : 116

Q16 Mathematics

12% এবং 9% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেওয়ার পর, একটি চেয়ার ₹4,600 এ বিক্রি হয়েছিল। চেয়ারটির মুদ্রিত মূল্য কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান।)

A. ₹7,948.74

B. ₹8,008.39

C. ₹7,820.12

D. ₹5,744.26 ☒

Q17 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 60% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3640 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1137.5

B. 4550

C. 2275 ☒

D. 6825

Q18 Mathematics

Which of the following numbers divides 74,75,79,723?

A. 8

B. 9

C. 13

D. 11 ☒**Q19 Mathematics**

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-12) + (-2) \times 9$$

A. -32 ☒

B. -34

C. -31

D. -35

Q20 Mathematics

পরপর দুটি জোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 452 হলে, সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত?

A. 30 ☒

B. 44

C. 26

D. 48

Q21 Mathematics

আমি ₹1,200 মূল্যে দু'টি বাইসাইকেল কিনেছি। আমি প্রথমটি 9% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 27% লাভে বিক্রি করেছি। সামগ্রিকভাবে আমার কোনো লাভ বা ক্ষতি না হ'লে প্রথম বাইসাইকেলটির ক্রয়মূল্য (₹এ) কত?

A. 924

B. 920

C. 884

D. 900 ☒**Q22 Mathematics**

একজন ব্যক্তি 18 km/hr গতিবেগে কানপুর থেকে লক্ষ্ণৌতে যান এবং একই পথ দিয়ে 36 km/hr গতিবেগে কানপুরে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 24 ☒

B. 22

C. 27

D. 18

Q23 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N42M47 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M - N = 1$ B. $M = N$ C. $M - N = -5$ ☒D. $M + N = 5$ **Q24 Mathematics**

একজন দোকানদার তার দোকানে জিনিসপত্র কেনার জন্য গ্রাহকদের নিম্নোক্ত চারটি ছাড়ের স্কিম অফার করে।

(i) 5টি কিনুন এবং 3টি বিনামূল্যে পান

(ii) 6টি কিনুন এবং 3টি বিনামূল্যে পান

(iii) 20 কিনুন এবং 5 বিনামূল্যে পান

(iv) 8 কিনুন এবং 6 বিনামূল্যে পান

এর মধ্যে কোন স্কিমটি গ্রাহকদের জন্য সবচেয়ে বেশি লাভজনক?

A. (ii)

B. (iii)

C. (iv) ☒

D. (i)



Q25 Mathematics

যদি মেরির বর্তমান বয়সের 3 গুণ, দিয়ার বর্তমান বয়সের 9 গুণের চেয়ে 27 বছর বেশি হয় এবং দিয়ার বর্তমান বয়সের 4 গুণ, মেরির বর্তমান বয়সের চেয়ে 7 বছর কম হয়, তাহলে মেরি এবং দিয়ার বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 13



B. 10

C. 8

D. 17

Q26 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 19 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 11 দিন। তারা C এর সাহায্যে 2 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $6\frac{120}{149}$ B. $12\frac{120}{149}$ C. $11\frac{120}{149}$ D. $2\frac{120}{149}$ **Q27 Mathematics**

P পাইপ 30 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{5}{6}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 27 ঘন্টায় ট্যাঙ্কের $\frac{3}{4}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 2 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 4 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 44 ঘন্টা

B. 54 ঘন্টা

C. 48 ঘন্টা

D. 36 ঘন্টা

**Q28 Mathematics**

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 44% লাভে গম বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 10% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করে। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

A. 62%

B. 61%

C. 60%

D. 63%



Q29 Mathematics

সরল করুন।

$$2\left(\left(\frac{7}{2}\right)x^2 - 28x + 17\right) - 7(x^2 + 6x - 11)$$

A. $98x - 111$ B. $-98x - 111$ C. $98x + 111$ D. $-98x + 111$ **Q30** Mathematics

$$\sec\theta (1 + \sin\theta)(\sec\theta - \tan\theta)$$

A. -1 B. $\sec\theta$ C. 1 D. $\tan\theta$ 

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

আনন্দ, প্রীতি এবং দেব যথাক্রমে ₹1,310, ₹1,350 এবং ₹1,140 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,630 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে দেবের শেয়ার কত হবে?

A. ₹490

B. ₹487

C. ₹489

D. ₹488

Q2 Mathematics

$4^3 \times 6^2 \times 15$, $4^2 \times 15^2 \times 19$ এবং $6^3 \times 15^2 \times 19^2$ এর লসাগু কত?

A. $28 \times 35 \times 52 \times 192$ B. $28 \times 34 \times 52 \times 192$ C. $28 \times 35 \times 53 \times 192$ D. $29 \times 35 \times 52 \times 192$

Q3 Mathematics

74978 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 24 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 26

B. 22

C. 17

D. 20

Q4 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹1,760 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 10% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹16,000

B. ₹15,495

C. ₹15,990

D. ₹16,405

Q5 Mathematics

বার্ষিক 20% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 4.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 410

B. 340

C. 360

D. 460

Q6 Mathematics

একটি জেলায় 374000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 170000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 78% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 72% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 83%

B. 85%

C. 81%

D. 80%

Q7 Mathematics

সরল করুন:

$$x(8x - 7) + 7(x^2 - 5) + 14$$

A. $15x^2 - 7x - 21$ B. $15x^2 - 7x + 21$ C. $-15x^2 - 7x - 21$ D. $-15x^2 - 7x + 21$

Q8 Mathematics

অংশুমান এবং কুণাল একটি ব্যবসায় মোট ₹48,300 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹14,000 লাভ হয়। মোট লাভে কুণালের লভ্যাংশ ₹6,000 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹6,500

B. ₹5,940

C. ₹6,900

D. ₹7,640



Q9 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

19, 15, 10, 14, 13, 18, 19, 19, 11, 11

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 10

B. 19



C. 20

D. 15

Q10 Mathematics

প্রতিটি 512000 cm^3 আয়তন বিশিষ্ট পাঁচটি নিরেট ঘনক পাশাপাশি সংযুক্ত করা হ'লে উৎপন্ন আয়তঘনটির পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) কত?

A. 76903

B. 76800



C. 76949

D. 76820

Q11 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 121 এবং তাদের লসাগু 264 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 88, 33



B. 81, 40

C. 93, 28

D. 86, 35

Q12 Mathematics

একজন খেলনা প্রস্তুতকারক 6 cm ব্যাসার্ধের একটি গোলক আকৃতির বল তৈরি করছেন। বলের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত? ($\pi = 3.14$ ব্যবহার করুন)

A. 678.24 cm^2

B. 301.44 cm^2

C. 452.16 cm^2



D. 282.74 cm^2

Q13 Mathematics

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 50% বেশি মুদ্রিতমূল্যে ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 30% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹91 লাভ করেন, তাহলে পাখাটির মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

A. 2,774

B. 3,025

C. 2,697

D. 2,730

**Q14 Mathematics**

যদি একটি সুস্থম বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণ তার বহিঃস্থ কোণের চেয়ে 144° বেশি হয়, তাহলে বহুভুজটির বাহুর সংখ্যা কত?

A. 20



B. 18

C. 21

D. 19

Q15 Mathematics

6 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 34 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 23

B. 28



C. 26

D. 24

Q16 Mathematics

গোপাল, অক্ষয় এবং অতুলের গড় ওজন 45 kg। যদি গোপাল ও অক্ষয়ের গড় ওজন 44 kg এবং অক্ষয় ও অতুলের গড় ওজন 46 kg হয়, তাহলে অক্ষয়ের ওজন (kg তে) কত?

A. 45



B. 65

C. 55

D. 60



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

9 এবং 51 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

A. 289



B. 288

C. 291

D. 287

Q18 Mathematics

একজন ডিলার একটি স্মার্ট ওয়াচ বিক্রি করে 20% লাভ করতে চান, যেটি তিনি ₹1,575 মূল্যে ক্রয় করেছেন। গ্রাহকদের আকৃষ্ট করতে, তিনি মুদ্রিত মূল্যে 10% ছাড় দেওয়ার পরিকল্পনা করেন। তার কাঙ্ক্ষিত লাভ অর্জনের জন্য তাকে স্মার্ট ওয়াচটি কত দামে মুদ্রিত করতে হবে?

A. ₹2,100



B. ₹1,654

C. ₹1,918

D. ₹1,890

Q19 Mathematics

যশ 38 km/hr গতিবেগে 152 km দূরত্ব, 63 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 189 km দূরত্ব এবং 75 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 375 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

A. 58.22

B. 59.67



C. 51.83

D. 70.03

Q20 Mathematics

মহেশ ₹150 প্রতি ডজন দরে কিছু কলম কিনে, সেগুলির প্রতিটিকে ₹44 মূল্যে বিক্রি করে। তার লাভের শতকরা হার (%) কত?

A. 254

B. 256

C. 250

D. 252

**Q21 Mathematics**

একটি সংখ্যাকে 80% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2520 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1400



B. 2800

C. 4200

D. 700

Q22 Mathematics

একটি পণ্যর মুদ্রিত মূল্য ₹4,500, এটি 25% এবং 20% এর ক্রমিক ছাড়ে বিক্রি করা হয়। জিনিসটির বিক্রয়মূল্য (₹তে) নির্ণয় করুন।

A. 2,700



B. 2,900

C. 2,800

D. 2,750

Q23 Mathematics

9টি কলম এবং 9টি পেন্সিলের মূল্য ₹252 হয়। যদি একটি কলমের মূল্য ₹1 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের মূল্য ₹3 বৃদ্ধি পায়, তবে 13টি কলম এবং 3টি পেন্সিলের মূল্য ₹100 হয়। তবে 10টি কলম এবং 19টি পেন্সিলের প্রকৃত মূল্য কত?

A. ₹516

B. ₹514



C. ₹513

D. ₹517

Q24 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 2,45,015 বিভাজ্য হবে?

A. 5



B. 11

C. 2

D. 15

Q25 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[428 \div \{17 + 8 \times (5 - 7)\}]$$

A. 427

B. 426

C. 429

D. 428



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q26 Mathematics

অর্জুন এবং মালাইকা তাদের নিজ নিজ গাড়িতে করে দিল্লি থেকে কানপুর যায়। অর্জুন 140 km/hr বেগে গাড়ি চালায় আর মালাইকা 65 km/hr বেগে গাড়ি চালায়। অর্জুনের কানপুরে পৌঁছাতে 13 ঘন্টা সময় লাগলে, মালাইকার কত সময় লাগবে?

A. 28 ঘন্টা



B. 26 ঘন্টা

C. 34 ঘন্টা

D. 25 ঘন্টা

Q27 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 16 ঘন্টা, 21 ঘন্টা এবং 15 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $6\frac{65}{99}$ B. $5\frac{65}{99}$ C. $7\frac{65}{99}$ D. $8\frac{65}{99}$ **Q28 Mathematics**

P পাইপ 30 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{5}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 12 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{4}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 7 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 9 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 56 ঘন্টা

B. 63 ঘন্টা



C. 78 ঘন্টা

D. 82 ঘন্টা



Q29 Mathematics

$$\frac{\sin^4 A - \cos^4 A + 1}{1 + \frac{1}{\tan^2 A}}$$

A. $\frac{\sin A \cdot \cos A}{\tan^2 A}$

B. $2\sin^2 A + \tan^2 A$

C. $2\sin^4 A$



D. $2\sin A \cdot \cos A$

Q30 Mathematics

$$8^2 + \sqrt{9^2} - 4\sqrt{25} - 14$$

এর মান কত?

A. 48

B. 39



C. 45

D. 49



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

A ট্রেনটি 6:30 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:30 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 8:30 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:30 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 11:08 AM

B. 11:18 AM ✓

C. 11:38 AM

D. 12:18 PM

Q2 Mathematics

X, Y এবং Z যথাক্রমে 16 : 82 : 2 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹2,750 হলে, Y এবং Z এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹2,200 ✓

B. ₹2,159

C. ₹2,191

D. ₹2,122

Q3 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 10 মাসের সরল সুদ (ইতে) কত হবে?

A. ₹480

B. ₹60

C. ₹40 ✓

D. ₹80

Q4 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ড যথাক্রমে 72 ও 432 এবং যদি একটি সংখ্যা 144 হয়, তবে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 72

B. 216 ✓

C. 288

D. 144

Q5 Mathematics

96 এবং 54 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 71

B. 69

C. 72 ✓

D. 75

Q6 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg এবং 37 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন কত?

A. 53.4 kg

B. 50.4 kg

C. 52.4 kg

D. 51.4 kg ✓

Q7 Mathematics

একজন ব্যবসায়ী মুদ্রিত মূল্যে ক্রয় করা প্রতিটি রান্নাঘরের সেটের সঙ্গে একটি রান্নাঘরের সেট বিনামূল্যে প্রদান করেন। যদি তিনি এর পরেও 20% লাভ করেন, তাহলে তিনি ক্রয়মূল্যের চেয়ে কত শতাংশ বেশি রান্নাঘরের সেটটির দাম মুদ্রিত করেছেন?

A. 150%

B. 40%

C. 140% ✓

D. 50%

Q8 Mathematics

একজন ব্যক্তি 3 km/hr গতিবেগে বিশাখাপত্তনম থেকে নাগপুরে যান এবং একই পথ দিয়ে 6 km/hr গতিবেগে বিশাখাপত্তনমে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 3

B. 7

C. 2

D. 4 ✓



Q9 Mathematics

কোন সংখ্যাটি দ্বারা 716710501 বিভাজ্য হবে?

A. 19

B. 13

C. 16

D. 20

Q10 Mathematics

3.5 মিটার ভূমি ব্যাসার্ধ এবং 5.2 মিটার উচ্চতা বিশিষ্ট একটি চোঙাকৃতি পাত্রের আয়তন কত?

A. 65.4π ঘনমিটারB. 67.3π ঘনমিটারC. 63.7π ঘনমিটারD. 68.6π ঘনমিটার**Q11 Mathematics**

একটি বই 8%, 4% এবং 5% ক্রমিক ছাড়ে বিক্রি হয়। যদি বইটির মুদ্রিত মূল্য ₹3,125 হয়, তাহলে এর মোট বিক্রয় মূল্য নির্ণয় করুন।

A. ₹2,492

B. ₹2,622

C. ₹2,465

D. ₹2,594

Q12 Mathematics

প্রথম 163টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 164.5

B. 164

C. 165

D. 163.5

Q13 Mathematics

8 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 20 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 12

B. 7

C. 16

D. 8

Q14 Mathematics

374 এবং 381 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

A. 3

B. 1

C. 4

D. 2

Q15 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 6 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹17,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 5 মাসের জন্য। মোট ₹1,494 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹498 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹42,304

B. ₹42,500

C. ₹42,326

D. ₹42,661

Q16 Mathematics

যদি একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির উপর 2 বছরে অর্জিত সুদ ₹6,534 হয় এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার (বার্ষিকদেয়) 20% হয়, তাহলে অর্থরাশির পরিমাণ কত?

A. ₹28,205

B. ₹27,225

C. ₹27,630

D. ₹28,030

Q17 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 58^\circ$ হয়; E হল BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 16^\circ$ হয়। তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 42° B. 48° C. 49° D. 52° 

Q18 Mathematics

নিচের রাশিটি সরল করুন।

$$x(7x - 5) + 3(x^2 - 2) + 14$$

A. $-10 \times 2 - 5x - 8$

B. $10 \times 2 - 5x - 8$

C. $-10 \times 2 - 5x + 8$

D. $10 \times 2 - 5x + 8$ ✓

Q19 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 110 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 5

B. 11 ✓

C. 3

D. 7

Q20 Mathematics

একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 14,568 জন। পরপর দুই বছরে এটি যথাক্রমে 25% এবং 60% বৃদ্ধি পায় কিন্তু তৃতীয় বছরে 50% হ্রাস পায়। তৃতীয় বছরের শেষে ওই শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

A. 14,565

B. 14,563

C. 14,573

D. 14,568 ✓

Q21 Mathematics

$$\frac{(\tan^2 \beta \operatorname{cosec}^2 \beta)}{(1 + \tan^2 \beta)}$$

A. 1 ✓

B. -1

C. $\sec \beta$

D. $\tan \beta$

Q22 Mathematics

পল্লবী ₹578 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹14 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹476 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{725}{37}\%$ ✓

B. $\frac{735}{37}\%$

C. $\frac{725}{37}\%$

D. 725%



Q23 Mathematics

$$7^2 + \sqrt{8^2} - 5\sqrt{16} - 14$$

এর মান কত?

A. 23



B. 26

C. 16

D. 31

Q24 Mathematics

45 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 75 এর 65% কত বেশি?

A. 21.75



B. 15.75

C. 19.75

D. 18.75

Q25 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{5}{14}$ মূল্যে বিক্রি করলে হিতেশের 25% ক্ষতি হয়। যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 58% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 23.7%

B. 23.1%

C. 21.8%



D. 22.5%

Q26 Mathematics

$$\frac{5}{3} + \left(\frac{1}{1 + \frac{4}{9}} \right) - \frac{2}{5}$$

A. $\frac{379}{201}$

B. $\frac{384}{191}$

C. $\frac{382}{195}$



D. $\frac{380}{197}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

P পাইপ 12 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{4}{5}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 30 ঘন্টায় ট্যাঙ্কের $\frac{2}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 5 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. 18 ঘন্টা

B. 43 ঘন্টা

C. 35 ঘন্টা



D. 17 ঘন্টা

Q28 Mathematics

63 m এবং 116 m মাত্রাবিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রের ভিতরে আঁকা যেতে পারে এমন সর্ববৃহৎ বৃত্তের পরিধি (m এ) নির্ণয় করুন।

$$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$$

A. 198



B. 200

C. 202

D. 190

Q29 Mathematics

$\sqrt{121} + \sqrt{0.0225} - \sqrt{5.76}$ এর মান কত?

A. 13.05

B. 12.62

C. 8.75



D. 5.35

Q30 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 11 ঘন্টা, 24 ঘন্টা এবং 19 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $5\frac{371}{929}$ B. $9\frac{371}{929}$ C. $4\frac{371}{929}$ D. $7\frac{371}{929}$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 43 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 16 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

- A. 33.82
B. 35.82
C. 36.82
D. 34.82



Q2 Mathematics

2টি কলম এবং 15টি পেন্সিলের মূল্য ₹286 হয়। যদি একটি কলমের মূল্য ₹4 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের মূল্য ₹2 বৃদ্ধি পায়, তবে 17টি কলম এবং 3টি পেন্সিলের মূল্য ₹128 হয়। তবে 11টি কলম এবং 8টি পেন্সিলের প্রকৃত মূল্য কত?

- A. ₹229
B. ₹235
C. ₹228
D. ₹232



Q3 Mathematics

$95^{-17} \div 95^{-9} \times 95^{-15}$ এর মান নির্ণয় করুন।

- A. 95-42
B. 95-49
C. 95-35
D. 95-41



Q4 Mathematics

সরল করুন।

$$x(2x - 3) + 2(x^2 - 4) + 16$$

- A. $-4 \times 2 - 3x - 8$
B. $-4 \times 2 - 3x + 8$
C. $4 \times 2 - 3x - 8$
D. $4 \times 2 - 3x + 8$



Q5 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,300 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 8% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 6 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 8% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

- A. 8,702
B. 8,699
C. 8,700
D. 8,697



Q6 Mathematics

563607 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

- A. 3
B. 13
C. 10
D. 8



Q7 Mathematics

₹25,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্যের উপর একজন বিক্রেতা 15% এবং 12% এর ক্রমিক ছাড় দিলে, পণ্যটির চূড়ান্ত বিক্রয়মূল্য কত হবে?

- A. ₹18,900
B. ₹18,700
C. ₹18,800
D. ₹19,000



Q8 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 70% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3400 হয়। সংখ্যাটি কত?

- A. 2000
B. 4000
C. 1000
D. 6000



Q9 Mathematics

8 এবং 20 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

A. 47

B. 52

C. 48

D. 50

**Q10 Mathematics**

5.3 এবং 0.4 এর লসাগু কত?

A. 21.2

B. 2.12

C. 212

D. 0.212

**Q11 Mathematics**

₹500 মুদ্রিত মূল্যের একটি শার্টের উপর দোকানদার 20% ছাড় দিলে শার্টটির বিক্রয় মূল্য কত?

A. ₹480

B. ₹400

C. ₹450

D. ₹420

**Q12 Mathematics**

দুটি পাইপ একটি ট্যাঙ্ককে যথাক্রমে 36 মিনিট এবং 45 মিনিটে ভর্তি করতে পারে। ট্যাঙ্কের নিচে একটি পাইপ রয়েছে যা ট্যাঙ্কটিকে খালি করে। যদি তিনটি পাইপ একসঙ্গে খোলা হয়, তাহলে খালি ট্যাঙ্কটি 70 মিনিটে ভর্তি হয়ে যায়। যদি অন্য কোনো পাইপ খোলা না থাকে তবে ট্যাঙ্কের নিচের পাইপটি সম্পূর্ণরূপে ভর্তি ট্যাঙ্কটিকে খালি করতে কত সময় নেবে?

A. 20 মিনিট

B. 28 মিনিট

C. 8 মিনিট

D. 44 মিনিট

**Q13 Mathematics**

যদি একজন মায়ের বর্তমান বয়সের 3 গুণ, তার মেয়ের বর্তমান বয়সের 9 গুণের চেয়ে 24 বছর বেশি হয় এবং মেয়ের বর্তমান বয়সের 4 গুণ, মায়ের বর্তমান বয়সের চেয়ে 2 বছর কম হয়, তাহলে মা এবং মেয়ের বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 20

B. 15

C. 22

D. 17

**Q14 Mathematics**

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

17, 19, 12, 20, 19, 14, 15, 18, 19, 14

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 19

B. 12

C. 17

D. 20

**Q15 Mathematics**

A ট্রেনটি 6:25 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:25 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 8:25 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:25 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 10:53 AM

B. 11:13 AM

C. 12:13 PM

D. 11:43 AM

**Q16 Mathematics**

ঈশান এবং মেঘনা তাদের নিজ নিজ গাড়িতে করে দিল্লি থেকে কানপুর যায়। ঈশান 90 km/hr বেগে গাড়ি চালায় আর মেঘনা 65 km/hr বেগে গাড়ি চালায়। ঈশানের যদি কানপুর পৌঁছাতে 13 ঘন্টা সময় লাগে, তাহলে মেঘনার কত সময় লাগবে?

A. 18 ঘন্টা

B. 21 ঘন্টা

C. 23 ঘন্টা

D. 27 ঘন্টা



Q17 Mathematics

সলমন এবং বিবেক একটি ব্যবসায় মোট ₹33,900 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹10,000 লাভ হয়। মোট লাভে বিবেকের লভ্যাংশ ₹3,700 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹9,551

B. ₹8,840

C. ₹8,814



D. ₹9,547

Q18 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 80% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 19% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 70% পেয়েছিলেন এবং 1458 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 5625



B. 5622

C. 5627

D. 5623

Q19 Mathematics

আমি ₹1,200 মূল্যে দু'টি লকেট কিনেছি। আমি প্রথমটি 10% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 14% লাভে বিক্রি করেছি। সামগ্রিকভাবে আমার কোনো লাভ বা ক্ষতি না হ'লে প্রথম লকেটটির ক্রয়মূল্য (₹এ) কত?

A. 724

B. 720

C. 684

D. 700

**Q20 Mathematics**

রিতু, সমীর এবং ইশা ব্যবসা শুরু করার জন্য যথাক্রমে ₹1,190, ₹1,060 এবং ₹1,350 বিনিয়োগ করে। বছর শেষে মোট ₹1,640 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে ইশার শেয়ার কত হবে?

A. ₹614

B. ₹613

C. ₹617

D. ₹615

**Q21 Mathematics**

যদি একটি সুষম বহুভুজের অন্ত্যঃস্থ কোণগুলির সমষ্টি তার বহিঃস্থ কোণগুলির সমষ্টির চারগুণ হয়, তাহলে বহুভুজটির কর্ণ সংখ্যা কত?

A. 25

B. 30

C. 40

D. 35

**Q22 Mathematics**

প্রতিটি 39304 cm^3 আয়তন বিশিষ্ট পাঁচটি নিরেট ঘনক পাশাপাশি সংযুক্ত করা হ'লে উৎপন্ন আয়তঘনটির পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) কত?

A. 13905

B. 13872



C. 13838

D. 13877

Q23 Mathematics

দু'টি সংখ্যার গসাণ্ড ও লসাণ্ড যথাক্রমে 17 এবং 1224 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 136 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 153



B. 102

C. 119

D. 85

Q24 Mathematics

বার্ষিক 7.5% সুদের হারে, 4 ফেব্রুয়ারি 2024 এ জমা করা ₹4,000 অর্থরাশিকে 5 এপ্রিল 2024 এ তুলে নিলে, সরল সুদের পরিমাণ কত (₹এ) হবে?

A. 49

B. 48

C. 50



D. 51



Q25 Mathematics

$$\frac{4}{3} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{6}} \right) - \frac{5}{4}$$

A. $\frac{89}{126}$

B. $\frac{93}{125}$

C. $\frac{83}{132}$ ✓

D. $\frac{85}{134}$

Q26 Mathematics

10টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 16টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. $\frac{100}{6}\%$

B. 60% ক্ষতি

C. 60% লাভ ✓

D. $\frac{100}{6}\%$

Q27 Mathematics

$$\pi = 3.14$$

A. 800.08 cm^2

B. 803.84 cm^2 ✓

C. 801.18 cm^2

D. 805.54 cm^2

Q28 Mathematics

$$\sqrt{196} + \sqrt{0.0361} - \sqrt{7.29} \text{ এর মান কত?}$$

A. 16.65

B. 11.49 ✓

C. 9.66

D. 16.25



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

 $\tan \theta$

A. $\frac{P^2 + 1}{P}$

B. $\frac{P^2 - 1}{P + 1}$

C. $\frac{P^2 - 1}{2P}$ ✓

D. $\frac{P^2 + 1}{2P}$

Q30 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 18 ঘন্টা, 28 ঘন্টা এবং 11 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $11\frac{247}{505}$

B. $10\frac{247}{505}$

C. $5\frac{247}{505}$ ✓

D. $7\frac{247}{505}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

যদি একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের ভূমির ব্যাসার্ধ 46% হ্রাস করা হয় এবং উচ্চতা 261% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে এর আয়তন কত শতাংশ (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায়) বৃদ্ধি পাবে?

- A. 19%
- B. 35%
- C. 17%
- D. 5%



Q2 Mathematics

A ট্রেনটি 8:35 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:35 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 10:35 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:35 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

- A. 11:50 AM
- B. 12:10 PM
- C. 12:40 PM
- D. 12:50 PM



Q3 Mathematics

প্রথম বছরে বিজয়ের বিক্রির পরিমাণ 4% এবং দ্বিতীয় বছরে 25% বৃদ্ধি পায়। তার বর্তমান বিক্রয় ₹1,50,800 হলে, দুই বছর আগে তার বিক্রয় (₹ তে) কত ছিল?

- A. ₹96,000
- B. ₹1,16,000
- C. ₹1,45,000
- D. ₹1,20,640



Q4 Mathematics

একটি সুষ্ম বহুভুজের সকল অন্তঃস্থ কোণের সমষ্টি 2520° হলে, বহুভুজটির বহিঃস্থ কোণ কত?

- A. 22.5°
- B. 42.5°
- C. 90°
- D. 37.5°



Q5 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-3) \times 9$$

- A. -44
- B. -41
- C. -42
- D. -45



Q6 Mathematics

পুত্রের বয়সের 4 গুণ, তার পিতার বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল 46 বছর হয়। যদি পিতার বয়সের 2.8 গুণ, পুত্রের বয়সের সঙ্গে যোগ করা হয়, তবে যোগফল 88 বছর হয়। তাহলে, পিতার বয়স (বছরে) কত?

- A. 35
- B. 25
- C. 28
- D. 30



Q7 Mathematics

প্রদত্ত স্কিমের জন্য কার্যকর ছাড়ের পরিমাণ নির্ণয় করুন।

12 টি কিনুন, 8 টি বিনামূল্যে পান।

- A. 40%
- B. 20%
- C. 10%
- D. 21%



Q8 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹22,800 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 5% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 11% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 4 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 5% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

- A. 15,676
- B. 15,677
- C. 15,678
- D. 15,675



Q9 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 393064111 বিভাজ্য হবে?

A. 11



B. 14

C. 15

D. 10

Q10 Mathematics

5 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

($\pi = 3.14$ ধরুন)

A. 628 cm²

B. 314 cm²



C. 3140 cm²

D. 31.4 cm²

Q11 Mathematics

যদি 8 এবং 16 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 35

B. 32



C. 31

D. 34

Q12 Mathematics

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরশি 15 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরশি নিজের 27 গুণ হবে?

A. 39 বছর

B. 55 বছর

C. 36 বছর

D. 45 বছর

**Q13 Mathematics**

একটি পণ্য 57% লাভে বিক্রি হয়। পণ্যটির ক্রয়মূল্য ₹20 বৃদ্ধি করা হ'লে এবং বিক্রয় মূল্য ₹18 কমানো হ'লে 47.5% লাভ হবে। পণ্যটির প্রকৃত ক্রয়মূল্য (₹তে) কত?

A. 300

B. 200

C. 500



D. 400

Q14 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 60% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3610 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1128.125

B. 2256.25



C. 6768.75

D. 4512.5

Q15 Mathematics

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 245 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 42



B. 40

C. 51

D. 38

Q16 Mathematics

একটি দোকান ₹78,000 মুদ্রিত মূল্যের একটি টেলিভিশন বিক্রির সময় 14% ছাড় দেয়। বিক্রয়ের সময়, ছাড় দেওয়া দামের উপর অতিরিক্ত 8% ছাড় দেওয়া হয়। তাহলে মোট কত শতাংশ ছাড় দেওয়া হয়?

A. 20.88%



B. 22.48%

C. 21.62%

D. 18.23%



Q17 Mathematics

প্রথম 159টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 161

B. 160



C. 159.5

D. 160.5

Q18 Mathematics

৪৪টি টিউবলাইট ₹৪৪ এ কেনা হয়েছিল এবং ৪৬টি টিউবলাইট পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি টিউবলাইটগুলো প্রত্যেকটি ₹৩.১০ দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

A. ₹36.60

B. ₹42.20



C. ₹47.10

D. ₹48.20

Q19 Mathematics

$112^{0.57} = x$, $112^{0.8} = y$ এবং $x^z = y^6$ হলে, z এর মান প্রায় কত?

A. 10.14

B. 8.45

C. 9.12

D. 8.42

**Q20 Mathematics**

10 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 16 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 8 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 25 km/hr

B. 14 km/hr

C. 20 km/hr



D. 10 km/hr

Q21 Mathematics

₹570 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 2 : 12 : 11 অনুপাতে ভাগ করা হয়েছে। এক্ষেত্রে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 284

B. 228



C. 166

D. 293

Q22 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

20, 16, 16, 19, 16, 12, 19, 10, 14, 18

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 16



B. 20

C. 12

D. 19

Q23 Mathematics

প্রবীণ এবং হেমন্ত একটি ব্যবসা শুরু করেন। প্রবীণ বিনিয়োগ করেন হেমন্তের চেয়ে ₹78,000 বেশি। প্রবীণ বিনিয়োগ করেন 5 মাসের জন্য এবং হেমন্ত বিনিয়োগ করেন 6 মাসের জন্য। মোট ₹5,440 লাভের মধ্যে প্রবীণের লভ্যাংশ হেমন্তের লভ্যাংশের চেয়ে ₹1,360 বেশি। প্রবীণের বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹1,55,875

B. ₹1,56,000



C. ₹1,55,955

D. ₹1,56,185

Q24 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 18 এবং 216 হয়। যদি একটি সংখ্যা 72 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 25

B. 54



C. 10

D. 5



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N36M77 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M - N = 1$

B. $M - N = 3$ ✓

C. $M = N$

D. $M + N = -3$

Q26 Mathematics

A একটি কাজ 12 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 25 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 6 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{21}{50}$

B. $\frac{9}{50}$

C. $\frac{17}{50}$

D. $\frac{13}{50}$ ✓

Q27 Mathematics

$$\frac{(\sin\theta - \cos\theta)(1 + \tan\theta + \cot\theta)}{1 + \sin\theta\cos\theta} + \frac{\sin\theta}{1 + \cos\theta} + \frac{1 + \cos\theta}{\sin\theta}$$

A. $\tan\theta + \sec\theta$

B. $\sin\theta + \cos\theta$

C. $\operatorname{cosec}\theta + \sec\theta$ ✓

D. $\sin\theta\sec\theta$

Q28 Mathematics

সরল করুন।

$$2\left(\left(\frac{3}{2}\right)x^2 - 20x + 17\right) - 3(x^2 + 7x - 15)$$

A. $61x + 79$

B. $-61x - 79$

C. $61x - 79$

D. $-61x + 79$ ✓



Q29 Mathematics

$$\frac{4}{3} + \left(\frac{1}{1 + \frac{2}{7}} \right) - \frac{2}{3}$$

A. $\frac{5}{8}$

B. $\frac{13}{9}$



C. $\frac{16}{19}$

D. $\frac{4}{9}$

Q30 Mathematics

P পাইপ 30 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{3}{8}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 16 ঘন্টায় ট্যাঙ্কের $\frac{4}{5}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 4 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 21 ঘন্টা

B. 32 ঘন্টা



C. 40 ঘন্টা

D. 35 ঘন্টা



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-4) \times 8$$

A. -50

B. -47

C. -46

D. -49

Q2 Mathematics

যদি একটি সুষম বহুভুজের অন্ত্যঃস্থ কোণগুলির সমষ্টি তার বহিঃস্থ কোণগুলির সমষ্টির চারগুণ হয়, তাহলে বহুভুজটির কর্ণের সংখ্যা কত?

A. 31

B. 28

C. 35

D. 33

Q3 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹20,300 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 5% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 9% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 7 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 5% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 13,049

B. 13,052

C. 13,050

D. 13,051

Q4 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 5,63,607 বিভাজ্য হবে?

A. 8

B. 13

C. 3

D. 10

Q5 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 2 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹33,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 7 মাসের জন্য। মোট ₹1,815 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹605 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹38,339

B. ₹38,697

C. ₹38,500

D. ₹38,300

Q6 Mathematics

যদি তিনটি ট্রাউজার কিনলে একটি ট্রাউজার বিনামূল্যে দেওয়া হয়, তাহলে কার্যকর ছাড়ের শতাংশ কত?

A. 15%

B. 25%

C. 30%

D. 20%

Q7 Mathematics

এক টাকায় 6টি লেবু বিক্রি করে একজন ব্যক্তির 30% ক্ষতি হয়। তাহলে 5% লাভ করতে হলে তাকে এক টাকায় কতগুলি লেবু বিক্রি করতে হবে?

A. 5

B. 4

C. 6

D. 3

Q8 Mathematics

8 জন পুরুষ 5 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে, আবার 8 জন মহিলা কাজটি 15 দিনে শেষ করতে পারে। 3 জন মহিলা এবং 4 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 8 দিন

B. 9 দিন

C. 7 দিন

D. 5 দিন



Q9 Mathematics

84 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 6 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 12 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 44 km/hr

B. 32 km/hr

C. 42 km/hr

D. 46 km/hr

Q10 Mathematics

81 এবং 36 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 56

B. 54

C. 52

D. 53

Q11 Mathematics

একটি জেলায় 360000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 231000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 66% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 66% সাক্ষর হয়, তাহলে মহিলাদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 64%

B. 63%

C. 67%

D. 66%

Q12 Mathematics

একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা এবং দৈর্ঘ্যের অনুপাত 3 : 1 এবং যদি আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল 180.5 cm^2 হয়, তাহলে আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ কত?

A. 19 cm

B. 38 cm

C. 9.5 cm

D. 21 cm

Q13 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 4 এবং 3360 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 96 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 140

B. 92

C. 164

D. 116

Q14 Mathematics

3 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 40 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 37

B. 32

C. 33

D. 38

Q15 Mathematics

পরপর দুটি ধনাত্মক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 462 হলে, সংখ্যা দুটির মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যা কোনটি?

A. 24

B. 21

C. 23

D. 22

Q16 Mathematics

A ট্রেনটি 6:40 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:40 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 8:40 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:40 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 1:28 PM

B. 11:58 AM

C. 11:28 AM

D. 12:28 PM



Q17 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

12, 13, 14, 11, 16, 11, 12, 17, 15, 12

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 12



B. 13

C. 14

D. 11

Q18 Mathematics

0.48, 1.20 এবং 1.68 এর গসাণ্ড (H.C.F.) এবং লসাণ্ড (L.C.M.) কত?

A. H.C.F. = 0.12; L.C.M. = 1.68

B. H.C.F. = 0.24; L.C.M. = 16.8



C. H.C.F. = 0.24; L.C.M. = 4.80

D. H.C.F. = 0.12; L.C.M. = 2.40

Q19 Mathematics

পঙ্কজ, জুহি এবং সিদ্ধার্থ যথাক্রমে ₹1,020, ₹1,740 এবং ₹1,840 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,050 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে সিদ্ধার্থের ভাগ কত হবে?

A. ₹420



B. ₹422

C. ₹423

D. ₹418

Q20 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 44 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 13 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 35.61

B. 34.61



C. 33.61

D. 36.61

Q21 Mathematics

16.8 cm ব্যাস বিশিষ্ট একটি গোলকের আয়তন (cm^3 তে) নির্ণয় করুন, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত উত্তর দিন।

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ ধরুন}$$

A. 2473.71

B. 2503.71

C. 2493.71

D. 2483.71

**Q22 Mathematics**

The simple interest on a certain sum for $3\frac{5}{9}$ years at the rate of 2.7% per annum is ₹2,808.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 9.2% per annum simple interest in $5\frac{2}{3}$ years?

A. ₹44,482

B. ₹44,499



C. ₹44,489

D. ₹44,514



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q23 Mathematics

$$\sec^2\phi \cot^2\phi - \frac{1}{\tan^2\phi} + 2\left(\frac{1}{\operatorname{cosec}^2\phi} + \frac{1}{\sec^2\phi}\right)$$

A. 3



B. 2

C. 1

D. 0

Q24 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 20 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 15 দিন। তারা C এর সাহায্যে 3 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $11\frac{8}{13}$

B. $1\frac{8}{13}$

C. $4\frac{8}{13}$



D. $10\frac{8}{13}$

Q25 Mathematics

₹30,000 মুদ্রিত মূল্যের একটি মোবাইল ফোনের উপর 20% এবং 10% দুটি ক্রমিক ছাড় দেওয়া হলে মোবাইল ফোনের চূড়ান্ত বিক্রয় মূল্য কত?

A. ₹24,600

B. ₹22,600

C. ₹24,000

D. ₹21,600



Q26 Mathematics

$$\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{6}}\right) - \frac{3}{5}$$

A. $\frac{153}{220}$



B. $\frac{145}{229}$

C. $\frac{146}{225}$

D. $\frac{162}{227}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q27 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{6}{3}\right)x^2 - 29x + 14\right) - 6(x^2 + 5x - 13)$$

A. $-117x + 120$ B. $117x + 120$ C. $-117x - 120$ D. $117x - 120$ **Q28 Mathematics**

50টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 15টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. $\frac{100}{35}\%$

B. 70% ক্ষতি



C. 70% লাভ

D. $\frac{100}{35}\%$ **Q29 Mathematics**

মান নির্ণয় করুন।

$$\sqrt{400} + \sqrt{0.0289} - \sqrt{7.84}$$

A. 12.83

B. 16.15

C. 15.86

D. 17.37

**Q30 Mathematics**35 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 75 এর 65% কত বেশি?

A. 24.75

B. 27.75



C. 25.75

D. 21.75



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

$95^{0.53} = x$, $95^{0.83} = y$ এবং $x^2 = y^8$ হ'লে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 11.75

B. 15.92

C. 13.4

D. 12.53



Q2 Mathematics

একটি সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলি যথাক্রমে x cm, $(x + 2)$ cm এবং $(x + 4)$ cm। যদি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল 24 cm^2 হয়, তবে এর পরিসীমা (cm-তে) নির্ণয় করুন।

A. 30

B. 24



C. 26

D. 28

Q3 Mathematics

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 43 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 13 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 35.91

B. 32.91

C. 33.91



D. 34.91

Q4 Mathematics

যদি একজন মায়ের বর্তমান বয়সের 2 গুণ, তার মেয়ের বর্তমান বয়সের 5 গুণের চেয়ে 25 বছর বেশি হয় এবং মেয়ের বর্তমান বয়সের 3 গুণ, মায়ের বর্তমান বয়সের চেয়ে 9 বছর কম হয়, তাহলে মা এবং মেয়ের বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 25

B. 28

C. 20

D. 23



Q5 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M বিনিয়োগ করে N এর চেয়ে ₹31,000 বেশি। M বিনিয়োগ করে 2 মাসের জন্য এবং N বিনিয়োগ করে 7 মাসের জন্য। মোট ₹5,977 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹139 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹42,561

B. ₹42,625



C. ₹42,441

D. ₹42,529

Q6 Mathematics

নতুন বছরের প্রাক্কালে একটি ব্র্যান্ডেড ওয়াশিং মেশিন 15% ছাড় দেওয়ার পরে ₹34,340 তে বিক্রি হয়। সেটির মুদ্রিত মূল্য (₹তে) কত?

A. 40,400



B. 45,400

C. 44,500

D. 44,000

Q7 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 6 মাসের সরল সুদ (₹তে) কত হবে?

A. ₹288

B. ₹44

C. ₹48

D. ₹24



Q8 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2760 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 1380



B. 690

C. 2760

D. 4140



Q9 Mathematics

64 cm ব্যাস বিশিষ্ট একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. $4044\pi \text{ cm}^2$

B. $4171\pi \text{ cm}^2$

C. $3994\pi \text{ cm}^2$

D. $4096\pi \text{ cm}^2$ ✓

Q10 Mathematics

একটি জেলায় 342000 জন মানুষ আছেন যার মধ্যে 228000 জন পুরুষ। যদি মোট জনসংখ্যার 44% সাক্ষর হয় এবং পুরুষদের 59% সাক্ষর হয়, তাহলে নারীদের শতকরা সাক্ষরতার হার কত?

A. 16%

B. 17%

C. 12%

D. 14% ✓

Q11 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

20, 20, 20, 19, 14, 18, 20, 12, 11, 17

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 18

B. 19

C. 20 ✓

D. 14

Q12 Mathematics

2.6 এবং 0.084 এর লসাগু কত?

A. 0.546

B. 546

C. 5.46

D. 54.6 ✓

Q13 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 52 এবং তাদের লসাগু 651 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 24, 28

B. 31, 21 ✓

C. 36, 16

D. 29, 23

Q14 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 488309139 বিভাজ্য হবে?

A. 10

B. 13

C. 9 ✓

D. 11

Q15 Mathematics

24 ফেব্রুয়ারি 2024 তারিখে বিনিয়োগ করা এবং 25 এপ্রিল 2024 তারিখে তুলে নেওয়া ₹4,000 মূলধন থেকে বার্ষিক 6.75% সুদের হারে কত সরল সুদ (ইতে) পাওয়া যাবে?

A. ₹46

B. ₹45 ✓

C. ₹43

D. ₹44

Q16 Mathematics

A ট্রেনটি 7:55 a.m. এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:55 p.m. এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 9:55 a.m. এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 2:55 p.m. এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 4:48 p.m.

B. 12:00 p.m. ✓

C. 1:49 a.m.

D. 4:08 p.m.



Q17 Mathematics

একজন ব্যক্তি ভোপাল থেকে ইন্দোরে 9 km/hr গতিবেগে যান এবং একই পথ ধরে 18 km/hr গতিবেগে ভোপালে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রার তার গড় গতি (km/hr এ) কত?

A. 12



B. 9

C. 6

D. 15

Q18 Mathematics

প্রথম সংখ্যার 79% যদি দ্বিতীয় সংখ্যার চার-নবমাংশের সমান হয়, তাহলে প্রথম সংখ্যা এবং দ্বিতীয় সংখ্যার অনুপাত কত?

A. 400 : 711



B. 399 : 706

C. 396 : 709

D. 404 : 716

Q19 Mathematics

9টি পেন এবং 14টি পেন্সিলের দাম ₹95 হয়। যদি একটি পেনের দাম ₹3 হ্রাস পায় এবং একটি পেন্সিলের দাম ₹7 বৃদ্ধি পায়, তাহলে 9টি পেন এবং 3টি পেন্সিলের দাম ₹78 হবে। তাহলে, 17টি পেন এবং 13টি পেন্সিলের আসল দাম কত?

A. ₹161

B. ₹166



C. ₹169

D. ₹162

Q22 Mathematics

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যেখানে $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 70^\circ$ এবং $\angle BAC = 62^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 92

B. 82

C. 84



D. 75

Q20 Mathematics

একজন কারিগর তার পণ্যের ক্রয়মূল্যের থেকে 24% বাড়িয়ে মুদ্রিত মূল্য নির্ধারণ করে। তারপর সে গ্রাহককে মুদ্রিত মূল্যের উপর 13% ছাড় দিলে তার লাভের শতাংশ কত?

A. 7.88%



B. 6.48%

C. 5.76%

D. 8.55%

Q21 Mathematics

অমিত, নেহা এবং কিরণ যথাক্রমে ₹1,220, ₹1,370 এবং ₹1,110 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,160 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে কিরণের শেয়ার কত হবে?

A. ₹345

B. ₹348



C. ₹347

D. ₹351



Q23 Mathematics

পল্লবী ₹670 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹10 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹290 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{985}{17}\%$

B. 975%

C. $\frac{975}{17}\%$

D. $\frac{975}{17}\%$ ✓

Q24 Mathematics

$$3^2 + \sqrt{4^2} - 5\sqrt{81} - 4$$

এর মান কত?

A. -36 ✓

B. -42

C. -32

D. -41

Q25 Mathematics

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{4}{3}\right)x^2 - 21x + 12\right) - 4(x^2 + 4x - 14)$$

A. $79x - 92$

B. $79x + 92$

C. $-79x - 92$

D. $-79x + 92$ ✓

Q26 Mathematics

$$\frac{1 + \cot^2\theta}{1 + \tan^2\theta}$$

A. $\tan^2\theta - 1$

B. $\operatorname{cosec}^2\theta - 1$ ✓

C. $\sec^2\theta - 1$

D. $\cot^2\theta - 1$



Q27 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 16 ঘন্টা, 21 ঘন্টা এবং 11 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $1\frac{724}{743}$

B. $4\frac{724}{743}$ ✓

C. $2\frac{724}{743}$

D. $5\frac{724}{743}$

Q28 Mathematics

P পাইপ 20 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{2}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 10 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{5}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 3 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 24 ঘন্টা ✓

B. 41 ঘন্টা

C. 29 ঘন্টা

D. 42 ঘন্টা

Q29 Mathematics

$$\frac{5}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{7}} \right) - \frac{3}{5}$$

A. $\frac{46}{33}$

B. $\frac{37}{30}$ ✓

C. $\frac{36}{23}$

D. $\frac{43}{34}$



Q30 Mathematics

40টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 30টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. 25% ক্ষতি



B. $\frac{100}{10}\%$

C. 25% লাভ

D. $\frac{100}{10}\%$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 3645 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 164

B. 172

C. 162



D. 173

Q2 Mathematics

নিরেট ধাতু দিয়ে তৈরি তিনটি ঘনকের আয়তন যথাক্রমে 789 cm^3 , 865 cm^3 এবং 1721 cm^3 হয়। তিনটি ঘনকে গলিয়ে একটি নিরেট ঘনক তৈরি করা হলে, নতুন ঘনকটির প্রান্তের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 25 cm

B. 14 cm

C. 15 cm



D. 12 cm

Q3 Mathematics

প্রথম 147 টি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার গড় কত?

A. 146.5

B. 147.5

C. 147



D. 148

Q4 Mathematics

একজন দোকানদার তার দোকান থেকে জিনিসপত্র কেনার জন্য গ্রাহকদের নিম্নোক্ত ছাড়ের স্কিম প্রদান করে।
'20 টি কিনুন এবং 5 টি বিনামূল্যে পান'
প্রদত্ত ছাড়ের শতাংশ নির্ণয় করুন।

A. 25%

B. 20%



C. 30%

D. 32%

Q5 Mathematics

বার্ষিক 16% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 4.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 388

B. 288



C. 338

D. 268

Q6 Mathematics

একজন ব্যক্তি 48 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালিয়ে 3.8 মিনিটে একটি সেতু অতিক্রম করেন। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত?

A. 2.36 km

B. 2.46 km

C. 3.04 km



D. 2.54 km

Q7 Mathematics

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি 17 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরাশি নিজের 81 গুণ হবে?

A. 64 বছর

B. 59 বছর

C. 58 বছর

D. 68 বছর



Q8 Mathematics

রমনের আয় ₹80,200 এবং তিনি তার আয়ের 7.5% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 34% এবং ব্যয় 40% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹2,404 বৃদ্ধি পাবে

B. ₹2,404 হ্রাস পাবে

C. ₹2,403 বৃদ্ধি পাবে

D. ₹2,406 হ্রাস পাবে



Q9 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 44 এবং তাদের লসাগু 459 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 32, 12

B. 20, 24

C. 27, 17



D. 25, 19

Q10 Mathematics

40 kg, 49 kg, 56 kg, 74 kg এবং 38 kg ভর বিশিষ্ট পাঁচ সদস্যের একটি পরিবারের গড় ভর (kg তে) কত?

A. 52.4

B. 53.4

C. 51.4



D. 50.4

Q11 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি দ্বারা 481355 বিভাজ্য হবে?

A. 6

B. 15

C. 5



D. 3

Q12 Mathematics

একজন ব্যবসায়ী তার পণ্যের দাম এমনভাবে মুদ্রিত করেন যে 30% ছাড় দেওয়ার পরেও তিনি 10% লাভ করেন। তাহলে ₹1,540 বিক্রয় মূল্য বিশিষ্ট একটি পণ্যের (ইতে) মুদ্রিত মূল্য কত হবে?

A. 2,240

B. 2,420



C. 2,204

D. 2,440

Q13 Mathematics

$81^{0.65} = x$, $81^{0.26} = y$ এবং $x^z = y^7$ হলে, z এর মান প্রায় কত?

A. 2.8



B. 4.09

C. 4.27

D. 1.32

Q14 Mathematics

একটি সুষম বহুভুজের প্রতিটি অন্তঃস্থ কোণের মান 162° হ'লে, ওই বহুভুজের বাহুর সংখ্যা নির্ণয় করুন।

A. 22

B. 18

C. 20



D. 16

Q15 Mathematics

ঈশানকে 11 ঘন্টায় 843 km দূরে কলকাতা পৌঁছাতে হবে। প্রথম 4 ঘন্টায় সে 34 km/hr গতিবেগে এবং পরবর্তী 180 km এ সে 30 km/hr গতিবেগে যাত্রা করলে 11 ঘন্টার নির্ধারিত সময়ে কলকাতা পৌঁছানোর জন্য তাকে এখন কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 527 km/hr



B. 523 km/hr

C. 530 km/hr

D. 528 km/hr

Q16 Mathematics

₹35,600 কে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়েছে, যাতে A এর 8 গুণ = B এর 3 গুণ = C এর 6 গুণ হয়। তাহলে A এর ভাগ কত?

A. ₹7,194

B. ₹7,120



C. ₹6,968

D. ₹7,294

Q17 Mathematics

একজন পুত্রের বয়সের 4 গুণ, তার পিতার বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 100 বছর। পিতার বয়সের 2.5 গুণ, পুত্রের বয়সের সঙ্গে যোগ করা হলে যোগফল হয় 97 বছর। তাহলে, পিতার বয়স (বছরে) কত?

A. 32



B. 36

C. 31

D. 30



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

4 জন পুরুষ 12 দিনে এবং 8 জন মহিলা 15 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 3 জন মহিলা এবং 2 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 11 দিন

B. 14 দিন

C. 15 দিন



D. 19 দিন

Q19 Mathematics

দুটি সংখ্যা 2.8 এবং 0.217 এর লসাগু কত?

A. 868

B. 86.8



C. 0.868

D. 8.68

Q20 Mathematics

আমি ₹1,200 তে দুটি শার্ট কিনেছি। প্রথমটি 8% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 24% লাভে বিক্রি করেছি। যদি সামগ্রিকভাবে আমার কোনো ক্ষতি বা লাভ না হয়, তাহলে প্রথম শার্টটির ক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

A. 900



B. 924

C. 884

D. 920

Q23 Mathematics

A একটি কাজ 9 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 19 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 6 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{1}{57}$



B. $\frac{10}{57}$

C. $\frac{4}{57}$

D. $\frac{7}{57}$

Q21 Mathematics

নিখিল, নিধি এবং তেজস যথাক্রমে ₹1,200, ₹1,070 এবং ₹1,310 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,790 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে তেজসের ভাগ কত হবে?

A. ₹658

B. ₹657

C. ₹654

D. ₹655

**Q22 Mathematics**

324 এবং 16 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 72



B. 69

C. 75

D. 74



Q24 Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$5(5x^2 - 5) - 5(5x^2 + 7x - 2) = 14$$

A. $-\frac{29}{35}$



B. $-\frac{24}{35}$

C. $-\frac{39}{35}$

D. $-\frac{38}{35}$

Q25 Mathematics

$$8^2 + \sqrt{3^2} - 2\sqrt{36} - 11$$

এর মান কত?

A. 44



B. 38

C. 51

D. 50

Q26 Mathematics

12 cm ব্যাস বিশিষ্ট একটি গোলকের আয়তন নির্ণয় করুন।

A. $288\pi \text{ cm}^3$



B. $576\pi \text{ cm}^3$

C. $905\pi \text{ cm}^3$

D. $256\pi \text{ cm}^3$

Q27 Mathematics

$$X + \frac{1}{X} + 2$$

A. $\cot^2\theta$

B. $\cos^2\theta + \sec^2\theta$

C. $\operatorname{cosec}^2\theta \sec^2\theta$



D. $\sec^2\theta \sin^2\theta$



Q28 Mathematics

$$\frac{5}{3} + \left(\frac{1}{1 + \frac{2}{7}} \right) - \frac{2}{3}$$

A. $\frac{16}{9}$



B. $\frac{12}{7}$

C. $\frac{26}{17}$

D. $\frac{8}{13}$

Q29 Mathematics

20টি বইয়ের বিক্রয়মূল্য 36টি বইয়ের ক্রয়মূল্যের সমান হ'লে বইগুলি বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

A. 80% ক্ষতি

B. $\frac{100}{16}\%$

C. 80% লাভ



D. $\frac{100}{16}\%$

Q30 Mathematics

55 এর $\frac{1}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 28.25

B. 29.25

C. 25.25

D. 31.25



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

জিশান 63 km/hr গতিবেগে 252 km দূরত্ব, 30 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 150 km দূরত্ব এবং 68 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 680 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান) কত?

A. 62.09

B. 54.95

C. 56.95



D. 58.05

Q2 Mathematics

$[480 \div \{12 + 2 \times (4 - 9)\}]$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 242

B. 240



C. 241

D. 243

Q3 Mathematics

15.4 এবং 0.006 সংখ্যা দুটির লসাগু হল ____।

A. 0.462

B. 4.62

C. 46.2



D. 462

Q4 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 76 kg এবং 38 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন (kg তে) কত?

A. 51.8



B. 52.8

C. 53.8

D. 50.8

Q5 Mathematics

যদি 9 এবং 30 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হয়, তাহলে x এর মান কত?

A. 102

B. 100



C. 101

D. 99

Q6 Mathematics

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 80 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 33

B. 24



C. 27

D. 29

Q7 Mathematics

একটি সমকোণী ত্রিভুজের একটি বাহু অপরটির দ্বিগুণ এবং এর অতিভুজের দৈর্ঘ্য 15 cm হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল (cm^2 তে) নির্ণয় করুন।

A. 60

B. 80

C. 70

D. 45



Q8 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M বিনিয়োগ করে N এর চেয়ে ₹50,000 বেশি। M বিনিয়োগ করে 3 মাসের জন্য এবং N বিনিয়োগ করে 7 মাসের জন্য। মোট ₹4,920 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹328 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹80,000



B. ₹60,000

C. ₹1,00,000

D. ₹1,20,000



Q9 Mathematics

একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 12,800 জন। এটি পরপর দুই বছরে যথাক্রমে 25% এবং 35% বৃদ্ধি পায় কিন্তু তৃতীয় বছরে 5% হ্রাস পায়। তৃতীয় বছরের শেষে ওই শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

A. 20,515

B. 20,525

C. 20,517

D. 20,520

**Q10 Mathematics**

₹936 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 2 : 4 : 3 অনুপাতে বন্টন করা হয়েছে। এই বন্টনে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 132

B. 208



C. 151

D. 235

Q11 Mathematics

বার্ষিক 16% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 3.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 204

B. 324

C. 224



D. 274

Q12 Mathematics

50টি কাচের বোতল ₹50 এ কেনা হয়েছিল এবং 28টি কাচের বোতল পরিবহনের সময় ভেঙে গেছে। ব্যবসায়ী বাকি কাচের বোতলগুলি প্রত্যেকটি ₹5.80 দরে বিক্রি করে। তাহলে, ব্যবসায়ীর লাভ নির্ণয় করুন।

A. ₹68.50

B. ₹76.60

C. ₹75.30

D. ₹77.60

**Q13 Mathematics**

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 42 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 13 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 34.21

B. 32.21

C. 33.21



D. 35.21

Q14 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$(-9) - (-60) \div (-10) + (-4) \times 6$$

A. -41

B. -42

C. -39



D. -38

Q15 Mathematics

₹1,450 অর্থরাশির উপর 48% ছাড় এবং ওই একই অর্থরাশির উপর 10% এবং 40% এর ক্রমিক ছাড়ের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹32

B. ₹29



C. ₹31

D. ₹28

Q16 Mathematics

একজন সাপ্লাইয়ার ₹5,000 দামের পণ্যের উপর 20% ট্রেড ছাড় অফার করে। উপরন্তু, ছাড়কৃত মূল্যের উপর 10% এর একটি স্কিম ছাড় রয়েছে। উভয় ছাড়ের পরে পণ্যের চূড়ান্ত দাম কত হবে?

A. ₹4,500

B. ₹3,600



C. ₹3,800

D. ₹4,000



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 11 এবং 330 হয়। যদি একটি সংখ্যা 66 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 121

B. 66

C. 55

D. 44

Q18 Mathematics

শাহিদ এবং মীরাকে তাদের নিজ নিজ গাড়িতে দিল্লি থেকে কানপুর যেতে হবে। শাহিদ 42 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায় আর মীরা 98 km/hr গতিবেগে গাড়ি চালায়। শাহিদ যদি কানপুরে পৌঁছাতে 14 ঘন্টা সময় নেয়, তাহলে মীরার কতক্ষণ সময় লাগবে?

A. 12 ঘন্টা

B. 5 ঘন্টা

C. 2 ঘন্টা

D. 6 ঘন্টা

Q19 Mathematics

3 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 18 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 15

B. 17

C. 13

D. 11

Q20 Mathematics

25 মিটার এবং 36 মিটার উচ্চতার দুটি বৈদ্যুতিক খুঁটির মধ্যবর্তী দূরত্ব x মিটার। যদি প্রতিটি খুঁটির পাদদেশ থেকে অপর খুঁটির শীর্ষদেশের উন্নতিকোণ পরস্পর পূরক হয়, তাহলে X এর মান (মিটারে) কত?

A. 26

B. 32

C. 28

D. 30

Q21 Mathematics

একটি সুষম বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণ এবং বহিঃস্থ কোণের মধ্যে পার্থক্য 120° হলে, বহুভুজটির বাহুর সংখ্যা নির্ণয় করুন।

A. 14

B. 15

C. 10

D. 12

Q22 Mathematics

15 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 75 এর 65% কত বেশি?

A. 39.75

B. 36.75

C. 37.75

D. 33.75



Q23 Mathematics

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 58% লাভে আটা বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 8% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করে। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

A. 76%

B. 74%

C. 71%

D. 72%

**Q24 Mathematics**

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 19 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 11 দিন। তারা C এর সাহায্যে 3 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $6\frac{32}{119}$

B. $3\frac{32}{119}$

C. $5\frac{32}{119}$

D. $8\frac{32}{119}$

**Q25 Mathematics**

একটি নির্দিষ্ট বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে, বার্ষিকদেয় সুদে, 2 বছরে ₹400 এর সমূল চক্রবৃদ্ধি ₹529 হ'লে বার্ষিক সুদের হার কত?

A. 15%

B. 18%

C. 16%

D. 11%

**Q26 Mathematics**

একটি ফাঁপা গোলকাকৃতি খোল 40 g/cm³ ঘনত্ব বিশিষ্ট ধাতু দিয়ে তৈরি। এর অন্তঃব্যাসার্ধ এবং বহিঃব্যাসার্ধ যথাক্রমে 1 cm এবং 4 cm হ'লে, খোলটির ভর (kg তে) কত?

$$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$$

A. 11.65

B. 12.35

C. 7.56

D. 10.56



Q27 Mathematics

সরল করুন।

$$4\left(\left(\frac{3}{4}\right)x^2 - 25x + 17\right) - 3(x^2 + 8x - 13)$$

A. $-124x - 107$

B. $-124x + 107$ ✓

C. $124x + 107$

D. $124x - 107$

Q28 Mathematics

$$\frac{5}{3} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{6}}\right) - \frac{5}{3}$$

A. $\frac{6}{11}$ ✓

B. $\frac{11}{18}$

C. $\frac{5}{18}$

D. $\frac{7}{13}$

Q29 Mathematics

P পাইপ 21 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{3}{8}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 16 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{2}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 2 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 3 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. 89 ঘন্টা

B. 67 ঘন্টা

C. 94 ঘন্টা

D. 84 ঘন্টা ✓



Q30 Mathematics

$$\frac{4}{5} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{6}} \right) - \frac{2}{5}$$

A. $\frac{51}{61}$

B. $\frac{43}{53}$

C. $\frac{57}{49}$

D. $\frac{52}{55}$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹22,500 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 7% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 3 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 7% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 9,376

B. 9,374

C. 9,375

D. 9,373

Q2 Mathematics

কেতন, তুষার ও সলিলের গড় ওজন 46 kg। যদি কেতন ও তুষারের গড় ওজন 36 kg এবং তুষার ও সলিলের গড় ওজন 44 kg হয়, তবে তুষারের ওজন (kg তে) কত?

A. 42

B. 32

C. 22

D. 37

Q3 Mathematics

15335 এর সঙ্গে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল 79 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

A. 71

B. 65

C. 70

D. 68

Q4 Mathematics

$24^{-10} \div 24^{16} \times 24^{-7}$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 24-33

B. 24-43

C. 24-38

D. 24-31

Q5 Mathematics

কুশল এবং ব্রিজেশ একটি ব্যবসায় মোট ₹75,100 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹16,000 লাভ হয়। মোট লাভে ব্রিজেশের লভ্যাংশ ₹4,400 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹33,795

B. ₹34,043

C. ₹35,768

D. ₹34,385

Q6 Mathematics

26 এবং 104 এর মধ্য সমানুপাতী কত?

A. 51

B. 53

C. 49

D. 52

Q7 Mathematics

A ট্রেনটি 6:30 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:30 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 8:30 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 1:30 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 12:00 PM

B. 11:30 AM

C. 11:00 AM

D. 10:50 AM

Q8 Mathematics

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 50% বেশি মুদ্রিতমূল্য ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 30% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹86 লাভ করেন, তাহলে পাখার মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

A. 2,825

B. 2,580

C. 2,386

D. 2,444



Q9 Mathematics

আমি ₹1,200 তে দুটি খেলনা বন্দুক কিনেছি। প্রথমটি 9% ক্ষতিতে এবং দ্বিতীয়টি 16% লাভে বিক্রি করেছি। যদি সামগ্রিকভাবে আমার কোনো ক্ষতি বা লাভ না হয়, তাহলে প্রথম খেলনা বন্দুকটির ক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

A. 792

B. 788

C. 752

D. 768

**Q10 Mathematics**

একটি কোম্পানি শার্টের উপর '5 টি কিনলে 3 টি বিনামূল্যে পান' অফার সহ একটি স্কিম ছাড় দিচ্ছে। ছাড়ের শতাংশ নির্ণয় করুন।

A. 39.3%

B. 36.3%

C. 30%

D. 37.5%

**Q11 Mathematics**

5 m এবং 3 m মাত্রাবিশিষ্ট আয়তাকার একটি জলের পাইপের মধ্য দিয়ে 36 km/hr গতিবেগে জল নির্গত হলে, 12 মিনিটে পাইপের মধ্য দিয়ে নির্গত জলের আয়তন (m^3) কত?

A. 54000

B. 5400

C. 216000

D. 108000

**Q12 Mathematics**

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ড যথাক্রমে 3 এবং 276 এবং একটি সংখ্যা 69 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 100

B. 110

C. 12



D. 35

Q13 Mathematics

6 অঙ্কের একটি সংখ্যা N46M66 যদি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তবে নিচের কোন বিকল্পটি M এবং N এর মধ্যে সম্ভাব্য ঠিক সম্পর্ককে নির্দেশ করে?

A. $M - N = 2$



B. $M + N = -2$

C. $M - N = 1$

D. $M = N$

Q14 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 240 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 35

B. 23

C. 16



D. 19

Q15 Mathematics

মাহিতা তার পড়ার ঘরের চারটি দেয়াল রঙ করছে, যা একটি ঘনকের মতো আকৃতির এবং প্রান্তের দৈর্ঘ্য 18.5 ফুট। তাকে মোট কত ক্ষেত্রফল রঙ করতে হবে (বর্গফুটে)?

A. 1396

B. 1369



C. 1385

D. 1358

Q16 Mathematics

99 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 20 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 12 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 156 km/hr

B. 168 km/hr

C. 159 km/hr

D. 165 km/hr



Q17 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 75 kg এবং 36 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন কত?

- A. 50.2 kg
B. 52.2 kg
C. 51.2 kg
D. 53.2 kg

**Q18 Mathematics**

8 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 21 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

- A. 17
B. 13
C. 11
D. 8

**Q19 Mathematics**

5% এবং 40% এর ক্রমিক ছাড় _____ একক ছাড়ের সমতুল্য।

- A. 42%
B. 43%
C. 45%
D. 41%

**Q20 Mathematics**

রবি ₹50,000 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। ছয় মাস পর, রাজু তার সঙ্গে ব্যবসায় যোগ দেয় এবং ₹1,00,000 বিনিয়োগ করে। রবির বিনিয়োগ করার এক বছর পর, তারা ₹63,000 লাভ অর্জন করে। মোট লাভে রাজুর শেয়ার কত?

- A. ₹31,000
B. ₹32,500
C. ₹31,500
D. ₹32,000

**Q24 Mathematics**

25 এর $\frac{2}{5}$ অংশের চেয়ে 55 এর 65% কত বেশি?

- A. 22.75
B. 19.75
C. 25.75
D. 23.75

**Q21 Mathematics**

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 72^\circ$ হয়, E হল BC এর উপর এমন একটি বিন্দু যার ফলে $\angle CAE = 56^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

- A. 65°
B. 74°
C. 69°
D. 71°

**Q22 Mathematics**

রমনের আয় ₹44,200 এবং তিনি তার আয়ের 31% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 22% এবং ব্যয় 50% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

- A. ₹5,530 বৃদ্ধি পাবে
B. ₹5,524 হ্রাস পাবে
C. ₹5,525 হ্রাস পাবে
D. ₹5,521 বৃদ্ধি পাবে

**Q23 Mathematics**

দুটি সংখ্যা 10.8 এবং 0.06 এর লসাগু কত?

- A. 0.108
B. 10.8
C. 108
D. 1.08



Q25 Mathematics

বার্ষিক 5.4% সুদের হারে, একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির $7\frac{2}{3}$ বছরের সরল সুদের পরিমাণ ₹4,347 হয়।

বার্ষিক 7.5% সরল সুদের হারে, ওই অর্থরাশির জন্য $4\frac{4}{5}$ বছরে সুদে-আসলে কত অর্থ পরিশোধ করতে হবে?

A. ₹14,282

B. ₹14,273

C. ₹14,272

D. ₹14,280

**Q26 Mathematics**

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{6}{3}\right)x^2 - 21x + 18\right) - 6(x^2 + 5x - 18)$$

A. $93x + 162$ B. $-93x + 162$ C. $93x - 162$ D. $-93x - 162$ **Q27 Mathematics**

দুটি পাইপ একটি ট্যাঙ্কে যথাক্রমে 40 মিনিট এবং 14 মিনিটে ভর্তি করতে পারে। ট্যাঙ্কের নিচে একটি পাইপ রয়েছে যা ট্যাঙ্কটিকে খালি করে। যদি তিনটি পাইপ একসঙ্গে খোলা হয়, তাহলে খালি ট্যাঙ্কটি 20 মিনিটে ভর্তি হয়ে যায়। যদি অন্য কোনো পাইপ খোলা না থাকে তবে ট্যাঙ্কের নিচের পাইপটি সম্পূর্ণরূপে ভর্তি ট্যাঙ্কটিকে খালি করতে কত সময় নেবে?

A. $21\frac{7}{13}$ B. $19\frac{7}{13}$ C. $22\frac{7}{13}$ D. $20\frac{7}{13}$ 

Q28 Mathematics

দুটি স্টেশনের মধ্যে রেলপথ স্থাপন করতে A সময় নেয় 20 দিন এবং একই কাজ করতে B সময় নেয় 16 দিন। তারা C এর সাহায্যে 3 দিনে কাজটি সম্পন্ন করে। তাহলে, C একা কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবে?

A. $14\frac{28}{53}$

B. $4\frac{28}{53}$ ✓

C. $12\frac{28}{53}$

D. $11\frac{28}{53}$

Q29 Mathematics

সরল করুন।

$$\sqrt{289} + \sqrt{0.04} - \sqrt{5.76}$$

A. 14.8 ✓

B. 1.78

C. 11.65

D. 3.07

Q30 Mathematics

$$\frac{(\sec^4 A - \sec^2 A)}{(\cot^2 A + \cot^4 A)} \times \frac{(\operatorname{cosec}^4 A - \operatorname{cosec}^2 A)}{(\tan^2 A + \tan^4 A)} + \cot^2 A$$

A. $\operatorname{cosec}^2 A$ ✓

B. 0

C. $\cot^2 A$

D. 1



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 90 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 10



B. 6

C. 11

D. 21

Q2 Mathematics

একজন ব্যক্তি ঋণ পরিশোধ বাবদ প্রতি মাসে তার মাসিক বেতনের 20% এর সমান অর্থ প্রদান করেন। তিনি অবশিষ্ট বেতনের 25% ব্যয় করেন এবং ₹780 সঞ্চয় করেন। তার মাসিক বেতন (₹ তে) কত?

A. 1,388

B. 1,383

C. 1,300



D. 1,366

Q3 Mathematics

একজন ব্যক্তি ভোপাল থেকে ইন্দোরে 20 km/hr গতিবেগে যান এবং একই পথ দিয়ে 30 km/hr গতিবেগে ভোপালে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 20

B. 29

C. 28

D. 24



Q4 Mathematics

317 এবং 322 এর মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে (উভয় সংখ্যা অন্তর্ভুক্ত)?

A. 2

B. 1



C. 3

D. 4

Q5 Mathematics

একটি আয়তাকার বাক্সের একটি তলের ক্ষেত্রফল 45 cm^2 এবং সন্নিহিত অন্য তলের ক্ষেত্রফল 24 cm^2 হয়। যদি উপরিতলের (তৃতীয় তল) ক্ষেত্রফল 30 cm^2 হয়, তাহলে বাক্সটির আয়তন নির্ণয় করুন।

A. 540 cm^3 B. 60 cm^3 C. 180 cm^3 D. 270 cm^3

Q6 Mathematics

একটি সুষম বহুভুজের একটি অন্তঃস্থ কোণ এবং তার অনুরূপ বহিঃস্থ কোণের অনুপাত 3 : 2 হলে, বহুভুজের বাহুর সংখ্যা কত?

A. 8

B. 5



C. 6

D. 7

Q7 Mathematics

₹32,100 কে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়েছে, যাতে A এর 2 গুণ = B এর 7 গুণ = C এর 4 গুণ হয়। তাহলে A এর ভাগ কত?

A. ₹17,976



B. ₹17,847

C. ₹18,091

D. ₹17,815

Q8 Mathematics

একটি ঘুড়ি ভূমি থেকে 353.55 m উচ্চতায় উড়ছে। ঘুড়িটি এমন একটি সুতোর সঙ্গে যুক্ত যা সমতল ভূমির সঙ্গে 45° কোণে রয়েছে। সুতাটির আনুমানিক দৈর্ঘ্য কত?

A. 300 m

B. 500 m



C. 375 m

D. 250 m



Q9 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$16 + 12 \div 6 - 2 \times 3$$

A. 12



B. 14

C. 15

D. 11

Q10 Mathematics

কোন অনুপাতটির মান বৃহত্তম?

A. 48 : 55



B. 40 : 90

C. 30 : 53

D. 22 : 51

Q11 Mathematics

পর্যবেক্ষণগুলির মধ্যমা নির্ণয় করুন।

49, 96, 59, 54, 97, 30, 44, 46, 36, 55, 23

A. 49



B. 50

C. 48.5

D. 49.5

Q12 Mathematics

অশোক ₹180 প্রতি ডজন দরে কিছু পেন্সিল কিনে, সেগুলির প্রতিটিকে ₹16 মূল্যে বিক্রি করে। তার লাভের শতকরা হার (%) কত?

A. 4.67

B. 10.67

C. 8.67

D. 6.67

**Q13 Mathematics**

P, Q এবং R যথাক্রমে 2 : 22 : 70 অনুপাতে কিছু মূলধন বিনিয়োগ করে। বছর শেষে তাদের মোট অর্জিত লাভ ₹4,700 হলে, Q এবং R এর ভাগের মধ্যে পার্থক্য কত?

A. ₹2,430

B. ₹2,447

C. ₹2,306

D. ₹2,400

**Q14 Mathematics**

P এর বর্তমান বয়সের আট গুণ Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 46 বছর বেশি। এখন থেকে 10 বছর পর, Q এর বয়সের তিন গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের আট গুণের চেয়ে 12 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 37

B. 42



C. 49

D. 43

Q15 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 100% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2750 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 687.5

B. 2750

C. 1375



D. 4125

Q16 Mathematics

একজন বিক্রেতা একটি পাখার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 34% বেশি মুদ্রিতমূল্য ধার্য করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 25% ছাড় দেন। যদি তিনি ₹177 লাভ করেন, তাহলে পাখাটির মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

A. 47,209

B. 47,300

C. 47,436



D. 47,148



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q17 Mathematics

অমিত 198 km দূরত্ব অতিক্রম করতে বিনয়ের চেয়ে 4 ঘন্টা বেশি সময় নেয়। যদি অমিত তার গতিবেগ দ্বিগুণ করে, তবে বিনয়ের চেয়ে তার 5 ঘন্টা সময় কম লাগবে। অমিতের গতিবেগ কত?

A. 10 km/hr

B. 11 km/hr

C. 12 km/hr

D. 20 km/hr

Q18 Mathematics

প্রথম 151টি বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার গড় কত?

A. 152

B. 151

C. 150.5

D. 151.5

Q19 Mathematics

স্বপ্না মোট ₹22,800 অর্থরাশির কিছু অংশ বার্ষিক 6% এবং বাকি অংশ বার্ষিক 4% সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করেছেন। যদি 8 বছর পরে তিনি দুটি বিনিয়োগ থেকে সমান সুদ অর্জন করেন, তাহলে বার্ষিক 6% সুদের হারে বিনিয়োগ করা অর্থরাশিটি (₹ তে) কত?

A. 9,120

B. 9,123

C. 9,117

D. 9,122

Q20 Mathematics

একজন দোকানদার ₹15,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি মোবাইল ফোনের উপর 10% ছাড় দেন। ক্রেতার জন্য ফোনটির দাম কত হবে?

A. ₹14,000

B. ₹14,500

C. ₹13,800

D. ₹13,500

Q21 Mathematics

3 cm, 5 cm এবং 8 cm মাত্রাবিশিষ্ট একটি আয়তঘনকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 120 বর্গ cm

B. 60 বর্গ cm

C. 158 বর্গ cm

D. 79 বর্গ cm

Q22 Mathematics

₹2,500 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্যের উপর একজন দোকানদার 25%, 20% এবং K% তিনটি ক্রমিক ছাড় দেয় এবং পণ্যটি ₹1,380 তে বিক্রি করে। K এর মান কত?

A. 7

B. 6.5

C. 7.6

D. 8

Q23 Mathematics

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরশি 15 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরাশি নিজের 81 গুণ হবে?

A. 56 বছর

B. 61 বছর

C. 51 বছর

D. 60 বছর

Q24 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ড যথাক্রমে 29 এবং 174 হয়। যদি একটি সংখ্যা 58 হয়, তাহলে অন্য সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 116

B. 145

C. 174

D. 87

Q25 Mathematics

120,144 এবং 168 এর গসাণ্ড নির্ণয় করুন।

A. 48

B. 36

C. 24

D. 12



Q26 Mathematics

x এর কোন মানের জন্য নিম্নের সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$4(4x^2 - 5) - 4(4x^2 + 6x - 4) = 15$$

A. $-\frac{11}{24}$

B. $-\frac{17}{24}$

C. $-\frac{19}{24}$ 

D. $-\frac{23}{24}$

Q27 Mathematics

$$\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{1 + \frac{5}{9}} \right) - \frac{2}{3}$$

A. $\frac{60}{83}$

B. $\frac{57}{77}$

C. $\frac{63}{92}$

D. $\frac{61}{84}$ 

Q28 Mathematics

P পাইপ 28 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{2}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 12 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{2}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 6 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 117 ঘন্টা

B. 145 ঘন্টা

C. 126 ঘন্টা 

D. 137 ঘন্টা



Q29 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 12 ঘন্টা, 25 ঘন্টা এবং 10 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $12\frac{32}{67}$

B. $13\frac{32}{67}$

C. $9\frac{32}{67}$

D. $4\frac{32}{67}$ ✓

Q30 Mathematics

$$1 \times (5 \times (3^2)) \div 17 + 44 - 78$$

A. $-\frac{538}{17}$

B. $-\frac{535}{17}$

C. $-\frac{534}{17}$

D. $-\frac{533}{17}$ ✓



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

50 এবং 30 এর তৃতীয় সমানুপাতিক x হলে, x এর মান কত?

A. 21

B. 20

C. 18



D. 15

Q2 Mathematics

একজন মহিলা 61 km/hr গতিবেগে 488 km দূরত্ব, 78 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 468 km দূরত্ব এবং 35 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 210 km দূরত্ব অতিক্রম করেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 61.1

B. 68.8

C. 59.7

D. 58.3



Q3 Mathematics

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 60^\circ$ হলে এবং E যদি BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 49^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 87° B. 79° C. 80° D. 85°

Q4 Mathematics

655 হ'ল পাঁচটি সংখ্যার সমষ্টি। এই সংখ্যাগুলির প্রথম দু'টি সংখ্যার গড় 80 এবং তৃতীয় সংখ্যাটি 108 হ'লে, বাকি দু'টি সংখ্যার গড় কত?

A. 189

B. 193.5



C. 188

D. 194.5

Q5 Mathematics

যদি মেরির বর্তমান বয়সের 3 গুণ, দিয়ার বর্তমান বয়সের 5 গুণের চেয়ে 22 বছর বেশি হয় এবং দিয়ার বর্তমান বয়সের 3 গুণ, মেরির বর্তমান বয়সের চেয়ে 2 বছর কম হয়, তাহলে মেরি এবং দিয়ার বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত হবে?

A. 15

B. 7

C. 10



D. 13

Q6 Mathematics

একটি ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্য 72 cm, 90 cm এবং 54 cm হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত? (cm^2 তে)

A. 1912

B. 1973

C. 1944



D. 1954

Q7 Mathematics

4.7 এবং 0.04 এর লসাগু কত?

A. 0.094

B. 0.94

C. 9.4



D. 94

Q8 Mathematics

10টি পেন এবং 3টি পেন্সিলের দাম ₹129 হয়। যদি একটি পেনের দাম ₹6 হ্রাস পায় এবং একটি পেন্সিলের দাম ₹9 বৃদ্ধি পায়, তাহলে 8টি পেন এবং 2টি পেন্সিলের দাম ₹72 হবে। তাহলে, 9টি পেন এবং 16টি পেন্সিলের আসল দাম কত?

A. ₹161

B. ₹156



C. ₹155

D. ₹160



Q9 Mathematics

একটি বইয়ের মুদ্রিত মূল্য ₹500 এবং উৎসবের সেলের সময়, এটি 10% ছাড়ে বিক্রি করা হয়। কত পরিমাণ ছাড় দেওয়া হয়?

A. ₹40

B. ₹60

C. ₹45

D. ₹50

**Q10 Mathematics**

নেহা, রজত এবং অবিনাশ ব্যবসা শুরু করার জন্য যথাক্রমে ₹1,430, ₹1,680, এবং ₹1,340 বিনিয়োগ করে। বছর শেষে মোট ₹1,780 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে অবিনাশের শেয়ার কত হবে?

A. ₹536



B. ₹538

C. ₹537

D. ₹533

Q11 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$67 - 9 \times [4 + 3 \times \{16 - 8(6 - 5) \times 2\} \div 32]$$

A. 40

B. 25

C. 31



D. 47

Q12 Mathematics

দু'টি সংখ্যার গসাণ্ড ও লসাণ্ড যথাক্রমে 11 এবং 440 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 55 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 88



B. 10

C. 14

D. 70

Q13 Mathematics

মাসিক 3% সুদের হারে, ₹1,200 অর্থরাশির 4 মাসের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 12

B. 32

C. 144



D. 24

Q14 Mathematics

রমনের আয় ₹91,700 এবং তিনি তার আয়ের 25% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 27% এবং ব্যয় 40% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹2,754 বৃদ্ধি পাবে

B. ₹2,753 হ্রাস পাবে

C. ₹2,753 বৃদ্ধি পাবে

D. ₹2,751 হ্রাস পাবে

**Q15 Mathematics**

যদি একটি গোলকের ব্যাসার্ধ তার মূল ব্যাসার্ধের বারো গুণ বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে এর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল কত গুণ বৃদ্ধি পাবে?

A. 64

B. 164

C. 144



D. 128

Q16 Mathematics

রূপেশ, মন্দার ও কেতনের গড় ওজন 45 kg। যদি রূপেশ ও মন্দারের গড় ওজন 43 kg এবং মন্দার ও কেতনের গড় ওজন 49 kg হয়, তাহলে মন্দারের ওজন (kg তে) কত?

A. 49



B. 59

C. 64

D. 69

Q17 Mathematics

এক ব্যক্তি গন্তব্যে হেঁটে যান এবং ফ্রবক গতিতে গাড়ি চালিয়ে শুরুর স্থানে ফিরে আসেন; এইভাবে তার মোট সময় লাগে 4 ঘন্টা 30 মিনিট। যদি তিনি গাড়িতে করেই যাওয়া-আসা করতেন তাহলে তার 2 ঘন্টা কম সময় লাগত। ফ্রবক গতিতে হেঁটে যাওয়া-আসা করলে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 7 ঘন্টা 30 মিনিট

B. 6 ঘন্টা 45 মিনিট

C. 5 ঘন্টা 15 মিনিট

D. 6 ঘন্টা 30 মিনিট



Q18 Mathematics

আব্দুল এবং মহসিন একটি ব্যবসায় মোট ₹79,200 বিনিয়োগ করেছেন। বছরের শেষে, মোট ₹14,400 লাভ হয়। মোট লাভে মহসিনের লভ্যাংশ ₹2,600 হলে তাদের বিনিয়োগের মধ্যে পার্থক্য কত ছিল?

A. ₹49,800

B. ₹50,600 ☒

C. ₹52,000

D. ₹51,400

Q19 Mathematics

₹500 মুদ্রিত মূল্যের একটি পণ্য 10% এবং 14% এর ক্রমিক ছাড়ে বিক্রি হয়। বিক্রেতা 10% ছাড় দেওয়ার পরে 15% লাভে এটি বিক্রি করতে চায়। পণ্যটির মুদ্রিত মূল্য (ইতে) কত হবে?

A. 474

B. 485

C. 494.50 ☒

D. 484.50

Q20 Mathematics

25 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 75 এর 65% কত বেশি?

A. 33.75 ☒

B. 31.75

C. 27.75

D. 30.75

Q21 Mathematics

সরল করুন।

$$2\left(\left(\frac{5}{2}\right)x^2 - 28x + 17\right) - 5(x^2 + 6x - 18)$$

A. $-86x + 124$ ☒B. $-86x - 124$ C. $86x - 124$ D. $86x + 124$ **Q22 Mathematics**

$$\operatorname{cosec}^6 \theta + \sin^6 \theta$$

A. 1

B. $\frac{1}{2}$ C. 2 ☒

D. 3



Q23 Mathematics

শিফা একটি নির্দিষ্ট কাজ 30 দিনে শেষ করতে পারে। শিফা এবং আফিয়া দু'জন মিলে ওই কাজটি 18 দিনে শেষ করতে পারে। শিফা, আফিয়া এবং মরিয়ম একসঙ্গে কাজটি 9 দিনে শেষ করতে পারে। শিফা এবং মরিয়ম একসঙ্গে কাজ করলে, কাজটি শেষ করতে তাদের কত দিন লাগবে?

A. $\frac{37}{4}$

B. $\frac{40}{5}$

C. $\frac{53}{6}$

D. $\frac{45}{4}$

**Q24 Mathematics**

মনীষা ₹849 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹6 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹441 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{920}{19}\%$

B. 920%

C. $\frac{920}{19}\%$

D. $\frac{930}{19}\%$

**Q25 Mathematics**

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 17 ঘন্টা, 24 ঘন্টা এবং 18 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $10\frac{78}{191}$

B. $13\frac{78}{191}$

C. $16\frac{78}{191}$

D. $6\frac{78}{191}$



Q26 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$2^3 - 3^2 + \left(\frac{2}{2}\right)^2 - 2 + 4 \times 7$$

A. 31

B. 35

C. 26



D. 28

Q27 Mathematics
 $\sqrt{169} + \sqrt{0.0196} - \sqrt{4.41}$ এর মান কত?

A. 6.17

B. 5.64

C. 4.52

D. 11.04

**Q28 Mathematics**

একজন প্রতারক ব্যবসায়ী 48% লাভে ডাল বিক্রির কথা ব'লে বিক্রির সময় উল্লিখিত মানের চেয়ে 12% কম ভর বিশিষ্ট বাটখারা ব্যবহার করেন। ব্যবসায়ীর মোট কত শতাংশ লাভ হয়েছে? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

A. 72%

B. 68%



C. 63%

D. 71%

Q29 Mathematics

বার্ষিক 5.9% সুদের হারে, একটি নির্দিষ্ট অর্থরাশির $9\frac{1}{2}$ বছরের সরল সুদের পরিমাণ ₹6,726 হয়।

বার্ষিক 5.6% সরল সুদের হারে, ওই অর্থরাশির জন্য $3\frac{1}{7}$ বছরে সুদে আসলে কত অর্থ পরিশোধ করতে হবে?

A. ₹14,095

B. ₹14,112



C. ₹14,104

D. ₹14,100



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

$$2^2 + \sqrt{5^2} - 3\sqrt{25} - 10$$

এর মান কত?

A. -10

B. -7

C. -16



D. -8



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

এক ব্যক্তি গন্তব্যে হেঁটে যান এবং একই গতিতে গাড়ি চালিয়ে শুরুর স্থানে ফিরে আসেন; এইভাবে তার মোট সময় লাগে 7 ঘন্টা 45 মিনিট। যদি তিনি গাড়িতে করেই যাওয়া-আসা করতেন তাহলে তার 6 ঘন্টা কম সময় লাগত। অভিন্ন গতিতে হেঁটে যাওয়া-আসা করলে তার কতক্ষণ সময় লাগত?

A. 14 ঘন্টা 15 মিনিট

B. 13 ঘন্টা 45 মিনিট

C. 12 ঘন্টা 45 মিনিট

D. 13 ঘন্টা 30 মিনিট

Q2 Mathematics

সরল করুন।

$$x(3x - 6) + 4(x^2 - 5) + 15$$

A. $7 \times 2 - 6x + 5$ B. $-7 \times 2 - 6x - 5$ C. $7 \times 2 - 6x - 5$ D. $-7 \times 2 - 6x + 5$

Q3 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

10, 13, 17, 11, 11, 13, 14, 16, 13, 13

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 11

B. 17

C. 13

D. 10

Q4 Mathematics

₹13,700 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 4 গুণ = B এর শেয়ারের 7 গুণ = C এর শেয়ারের 2 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹3,988

B. ₹3,664

C. ₹3,921

D. ₹3,836

Q5 Mathematics

একজন মহিলা 72 km/hr গতিবেগে 432 km দূরত্ব, 55 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 275 km দূরত্ব এবং 85 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 680 km দূরত্ব অতিক্রম করেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 73

B. 76

C. 80

D. 66

Q6 Mathematics

₹432 অর্থরাশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 5 : 14 : 17 অনুপাতে বন্টন করা হয়েছে। এই বন্টনে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 62

B. 132

C. 144

D. 178

Q7 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড ও লসাণ্ড যথাক্রমে 2 এবং 410 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 82 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 54

B. 93

C. 10

D. 11

Q8 Mathematics

দুটি ধারাবাহিক স্বাভাবিক সংখ্যার গুণফল 272 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

A. 36

B. 28

C. 9

D. 17



Q9 Mathematics

15 এবং 240 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

A. 57

B. 60



C. 63

D. 58

Q10 Mathematics

2.8 এবং 0.217 এর লসাগু কত?

A. 8.68

B. 868

C. 86.8



D. 0.868

Q11 Mathematics

4 বছর আগে, একজন বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণের চেয়ে 33 বছর বেশি ছিল। এখন থেকে কত বছর পর, বাবার বয়স তার ছেলের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

A. 28

B. 34

C. 25

D. 29

**Q12 Mathematics**

দু'টি সংখ্যার গসাগু ও লসাগু যথাক্রমে 28 এবং 840 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 168 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 140



B. 112

C. 84

D. 196

Q13 Mathematics

বার্ষিক 8% সুদের হারে, ₹400 অর্থরাশির 5.5 বছরের সরল সুদ কত (₹তে)?

A. 176



B. 226

C. 156

D. 276

Q14 Mathematics

34^2 এর মান কত?

A. 1176

B. 1186

C. 1166

D. 1156

**Q15 Mathematics**

প্রথম 157টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 159

B. 157.5

C. 158.5

D. 158

**Q16 Mathematics**

$\triangle ABC$ তে, D বিন্দুতে $BD \perp AC$ এবং $\angle DBC = 63^\circ$ হয়; E যদি BC এর উপর এমন একটি বিন্দু হয় যার ফলে $\angle CAE = 76^\circ$ হয়, তাহলে $\angle AEB$ এর মান কত?

A. 91°

B. 96°

C. 103°



D. 105°

Q17 Mathematics

রমনের আয় ₹34,000 এবং তিনি তার আয়ের 28% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 11% এবং ব্যয় 30% বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹3,644 বৃদ্ধি পাবে

B. ₹3,604 হ্রাস পাবে



C. ₹5,649 হ্রাস পাবে

D. ₹5,639 বৃদ্ধি পাবে

Q18 Mathematics

₹750 মুদ্রিত মূল্যের একটি কুর্তা ₹660 দামে বিক্রি করা হয়েছে। ছাড়ের হার কত?

A. 12%



B. 20%

C. 14%

D. 15%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q19 Mathematics

একটি ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্য 72 cm, 97 cm এবং 65 cm হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত? (cm² তে)

A. 2355

B. 2378

C. 2340



D. 2323

Q20 Mathematics

একজন পাইকারী বিক্রেতা একটি পণ্যের ক্রয়মূল্য 90% বৃদ্ধি করে মুদ্রিত মূল্য নির্ধারণ করে। এরপর সে এই মুদ্রিত মূল্যের উপর 60% ছাড় দেয়, যার ফলে তার ক্ষতি হয়। পণ্যের বিক্রয়মূল্য কত শতাংশ পরিবর্তন করলে, বিক্রেতার কোনো লাভ বা ক্ষতি হবে না? (এক দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)

A. 35.7% হ্রাস

B. 34.5% বৃদ্ধি

C. 31.6% বৃদ্ধি



D. 32.1% হ্রাস

Q21 Mathematics

একটি রম্বসের একটি কর্ণ এবং পরিসীমা যথাক্রমে 16 cm এবং 40 cm হলে, এর অন্য কর্ণের পরিমাপ কত?

A. 11 cm

B. 14 cm

C. 12 cm



D. 10 cm

Q22 Mathematics

$$\frac{P^2 + 1}{2P}$$

A. $\tan\theta$

B. 1

C. $\sec\theta$ 

D. 0

Q23 Mathematics

45 এর $\frac{3}{5}$ অংশের চেয়ে 65 এর 65% কত বেশি?

A. 9.25

B. 15.25



C. 12.25

D. 13.25



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q24 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{3}{8}$ মূল্যে বিক্রি করলে নির্ভয়ের 13% ক্ষতি হয়।

যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 70% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 62.4%



B. 60.5%

C. 63.3%

D. 63.5%

Q25 Mathematics

আয়ুর্ষী ₹461 মূল্যে একটি খেলনা কিনে, ₹15 ব্যয় করে খেলনাটি সাজিয়ে ₹918 মূল্যে খেলনাটিকে বিক্রি করেছেন। তার শতকরা কত ক্ষতি বা লাভ হয়েছে?

A. $\frac{660}{7}\%$

B. $\frac{650}{7}\%$



C. 650%

D. $\frac{650}{7}\%$

Q26 Mathematics

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 17 ঘন্টা, 27 ঘন্টা এবং 12 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $5\frac{191}{329}$



B. $10\frac{191}{329}$

C. $14\frac{191}{329}$

D. $13\frac{191}{329}$

Q27 Mathematics

$\sqrt{169} + \sqrt{0.04} - \sqrt{6.76}$ এর মান কত?

A. 14.94

B. 10.6



C. 10.57

D. 9.88



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q28 Mathematics

The simple interest on a certain sum for $4\frac{5}{9}$ years at the rate of 3.6% per annum is ₹5,453.

What will be the amount payable on the same sum at the rate of 2.7% per annum simple interest in $6\frac{2}{9}$ years?

A. ₹38,828

B. ₹38,819

C. ₹38,841

D. ₹38,836

**Q29 Mathematics**

P পাইপ 25 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{5}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 27 ঘন্টায় ট্যাঙ্কের $\frac{3}{7}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 3 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 4 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 112 ঘন্টা

B. 93 ঘন্টা

C. 108 ঘন্টা

D. 105 ঘন্টা

**Q30 Mathematics**

$\sqrt{169} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{7.29}$ এর মান কত?

A. 10.48

B. 16.76

C. 4.97

D. 7.76



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

যদি একটি ক্যালকুলেটরের মুদ্রিত মূল্য ₹600 হয় এবং ক্যালকুলেটরে ₹50 ছাড় দেওয়া হয়, তাহলে ছাড়ের শতাংশ (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) নির্ণয় করুন।

- A. 7.53%
- B. 9.53%
- C. 10.33%
- D. 8.33%



Q2 Mathematics

7টি পেন এবং 13টি পেন্সিলের দাম ₹128 হয়। যদি একটি পেনের দাম ₹7 হ্রাস পায় এবং একটি পেন্সিলের দাম ₹2 বৃদ্ধি পায়, তাহলে 14টি পেন এবং 10টি পেন্সিলের দাম ₹98 হবে। তাহলে, 9টি পেন এবং 7টি পেন্সিলের আসল দাম কত?

- A. ₹112
- B. ₹111
- C. ₹116
- D. ₹117



Q3 Mathematics

একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা 52 m হ'লে, এর ক্ষেত্রফল (m^2 এ) কত?

- A. 180
- B. 172
- C. 168
- D. 169



Q4 Mathematics

বার্ষিক 7.5% সুদের হারে, 10 ফেব্রুয়ারি 2024 এ জমা করা ₹4,000 অর্থরাশিকে 11 এপ্রিল 2024 এ তুলে নিলে, সরল সুদের পরিমাণ কত (₹এ) হবে?

- A. 50
- B. 51
- C. 48
- D. 49



Q5 Mathematics

2.1 এবং 0.35 এর লসাগু কত?

- A. 21
- B. 2.1
- C. 0.021
- D. 0.21



Q6 Mathematics

যদি রামের বয়সের 2 গুণ, রম্যের বয়সের 4 গুণের চেয়ে 30 বছর বেশি হয় এবং রম্যের বয়সের 5 গুণ, রামের বয়সের চেয়ে 6 বছর কম হয়, তাহলে রাম ও রম্যের বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত?

- A. 15
- B. 13
- C. 18
- D. 17



Q7 Mathematics

নিম্নের কোন সংখ্যাটি 14 দ্বারা বিভাজ্য?

- A. 71,32,960
- B. 67,94,266
- C. 64,36,639
- D. 70,48,048



Q8 Mathematics

25 এবং 36 এর মধ্যসমানুপাতিক কত?

- A. 30
- B. 27
- C. 32
- D. 33



Q9 Mathematics

10 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া রয়েছে।

12, 14, 16, 13, 15, 14, 16, 10, 16, 12

প্রদত্ত ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

A. 14

B. 16

C. 12

D. 13

Q10 Mathematics

28 km/hr গতিবেগে চলা একটি বাস 20 ঘন্টায় একটি যাত্রা সম্পন্ন করে। একই দূরত্ব 14 ঘন্টায় অতিক্রম করতে বাসটিকে কত গতিবেগে যাত্রা করতে হবে?

A. 40 km/hr

B. 39 km/hr

C. 34 km/hr

D. 50 km/hr

Q11 Mathematics

একজন দোকানদার একটি পণ্যের ক্রয়মূল্যের চেয়ে 40% বেশি মুদ্রিতমূল্য ধার্য করেন। তিনি মুদ্রিতমূল্যের উপর 20% ছাড় দিয়ে তা বিক্রি করেন। তার লাভ বা ক্ষতি কত শতাংশ?

A. 12% লাভ

B. 8% ক্ষতি

C. 10% ক্ষতি

D. 15% লাভ

Q12 Mathematics

A ট্রেনটি 8:20 AM এ M স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:20 PM এ N স্টেশনে পৌঁছায়। B ট্রেনটি আবার 10:20 AM এ N স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে ওই দিনেই 3:20 PM এ M স্টেশনে পৌঁছায়। A এবং B ট্রেনদুটির কোন সময়ে সাক্ষাৎ হবে?

A. 12:35 PM

B. 12:25 PM

C. 12:15 PM

D. 12:05 PM

Q13 Mathematics

দুই প্রার্থী বিশিষ্ট একটি নির্বাচনে, 95% নিবন্ধিত ভোটার তাদের ভোট দান করেছেন এবং এই ভোটগুলির মধ্যে 20% অবৈধ ভোট। বিজয়ী প্রার্থী বৈধ ভোটের 59% পেয়েছিলেন এবং 1881 ভোটের ব্যবধানে নির্বাচনে জয়ী হন। নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত?

A. 13751

B. 13749

C. 13747

D. 13750

Q14 Mathematics

মাসিক 4% সুদের হারে ₹1,200 অর্থরাশির 7 মাসের সরল সুদ (ইতে) কত হবে?

A. ₹336

B. ₹48

C. ₹28

D. ₹56

Q15 Mathematics

দুটি সংখ্যার গসাণ্ড এবং লসাণ্ড যথাক্রমে 25 এবং 250 হ'লে এবং একটি সংখ্যা 50 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

A. 175

B. 150

C. 75

D. 125

Q16 Mathematics

$66^{-5} \div 66^{11} \times 66^{-12}$ এর মান নির্ণয় করুন।

A. 66-25

B. 66-27

C. 66-34

D. 66-28

Q17 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 7% হ্রাস করা হলে, তা 2790 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 3000

B. 1500

C. 9000

D. 6000



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

প্রথম 153টি স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 153



B. 153.5

C. 152.5

D. 154

Q19 Mathematics

472 এবং 486 এর মাঝে (সংখ্যা দু'টিকে অন্তর্ভুক্ত করে) কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে?

A. 1



B. 2

C. 5

D. 6

Q20 Mathematics

ABCD চতুর্ভুজের কোণগুলির পরিমাপ নিম্নরূপ।

$\angle A = 3(x + 2)^\circ$, $\angle B = 2(2x - 7)^\circ$, $\angle C = 69^\circ$ এবং $\angle D = \angle C - 8^\circ$

$\angle B$ এর মান কত?

A. 128°

B. 122°



C. 183°

D. 153°

Q21 Mathematics

একটি ঘনকাকৃতি বাক্সের মোট পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন যার দৈর্ঘ্য 84 cm, প্রস্থ 45 cm এবং উচ্চতা 25 cm।

A. 14,010cm²



B. 14,380cm²

C. 14,250cm²

D. 14,120cm²

Q22 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[592 \div \{12 + 2 \times (3 - 7)\}]$$

A. 152

B. 145

C. 147

D. 148

**Q23 Mathematics**

এক টাকায় 6টি ট্যাবলেট বিক্রি করে একজন ব্যক্তির 35% ক্ষতি হয়। তাহলে 30% লাভ করতে হলে তাকে এক টাকায় কতগুলি ট্যাবলেট বিক্রি করতে হবে?

A. 3



B. 4

C. 2

D. 5

Q24 Mathematics

A, B এবং C যথাক্রমে ₹2,410, ₹1,170 এবং ₹700 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। যদি তাদের অর্জিত লাভের মধ্যে B এর শেয়ার ₹1,092 হয়, তাহলে A এবং C এর অর্জিত লাভের (₹ তে) পার্থক্য কত?

A. ₹1,595

B. ₹1,593

C. ₹1,597

D. ₹1,596

**Q25 Mathematics**

অনুভব এবং গৌরব একটি ব্যবসা শুরু করেন। অনুভব বিনিয়োগ করেন গৌরবের চেয়ে ₹37,000 বেশি। অনুভব বিনিয়োগ করেন 3 মাসের জন্য এবং গৌরব বিনিয়োগ করেন 4 মাসের জন্য। মোট ₹8,725 লাভের মধ্যে অনুভবের লভ্যাংশ গৌরবের লভ্যাংশের চেয়ে ₹1,745 বেশি। অনুভবের বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹74,002

B. ₹73,800

C. ₹74,122

D. ₹74,000



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q26 Mathematics

4 জন পুরুষ 18 দিনে এবং 9 জন মহিলা 8 দিনে একটি কাজ শেষ করতে পারে। 3 জন মহিলা এবং 3 জন পুরুষ কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 16 দিন

B. 17 দিন

C. 11 দিন

D. 12 দিন ☒**Q27 Mathematics**

$$\sqrt{\frac{(1 + \cos A)}{(1 - \cos A)}}$$

A. $\operatorname{cosec} A + \cot A$ ☒B. $\cos A + \cot A$ C. $\sin A + \tan A$ D. $\operatorname{cosec} A + \tan A$ **Q28 Mathematics**

তিনটি পাইপ A, B এবং C যথাক্রমে 12 ঘন্টা, 21 ঘন্টা এবং 16 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকে একসঙ্গে চালু করা হলে, সম্পূর্ণ ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

A. $2\frac{11}{65}$ B. $1\frac{11}{65}$ C. $5\frac{11}{65}$ ☒D. $11\frac{11}{65}$ **Q29 Mathematics**

সরল করুন।

$$3\left(\left(\frac{7}{3}\right)x^2 - 28x + 14\right) - 7(x^2 + 4x - 14)$$

A. $112x + 140$ B. $-112x - 140$ C. $112x - 140$ D. $-112x + 140$ ☒

Q30 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{5}{11}$ মূল্যে বিক্রি করলে হিতেশের 15% ক্ষতি হয়।

যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 90% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 68.3%



B. 66.6%

C. 69.8%

D. 67.4%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

মহেশ ₹150 প্রতি ডজন দরে কিছু শার্পনার কিনে, সেগুলির প্রতিটিকে ₹21 মূল্যে বিক্রি করে। তার লাভের শতকরা হার (%) কত?

A. 72

B. 70

C. 66

D. 68 ✓

Q2 Mathematics

বার্ষিক 11% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিকদেয়) হারে একটি ব্যাঙ্কে ₹10,00,000 বিনিয়োগ করা হয়। মেয়াদপূর্তিতে, সুদে আসলে অর্থরাশির পরিমাণ ₹13,67,631 হলে বিনিয়োগের সময়কাল নির্ণয় করুন।

A. 3 বছর ✓

B. 3.5 বছর

C. 1 বছর

D. 2.5 বছর

Q3 Mathematics

একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা 160 m হ'লে, এর ক্ষেত্রফল (m^2 তে) কত?

A. 1588

B. 1572

C. 1597

D. 1600 ✓

Q4 Mathematics

M এবং N একটি ব্যবসা শুরু করে। M 6 মাসের জন্য N এর চেয়ে ₹43,000 বেশি বিনিয়োগ করে এবং N বিনিয়োগ করে 7 মাসের জন্য। মোট ₹3,304 লাভের মধ্যে M এর লভ্যাংশ N এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹472 বেশি। M এর বিনিয়োগকৃত মূলধন কত?

A. ₹1,20,400 ✓

B. ₹1,20,000

C. ₹1,20,600

D. ₹1,21,400

Q5 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$69^{-4} \div 69^{10} \times 69^{-17}$$

A. 69-21

B. 69-31 ✓

C. 69-36

D. 69-32

Q6 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের আট গুণ Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 12 বছর বেশি। এখন থেকে 8 বছর পর, Q এর বয়সের তিন গুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের আট গুণের 28 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 7

B. 15

C. 8

D. 12 ✓

Q7 Mathematics

13টি কলম এবং 3টি পেন্সিলের মূল্য ₹152 হয়। যদি একটি কলমের মূল্য ₹1 কমে যায় এবং একটি পেন্সিলের মূল্য ₹7 বৃদ্ধি পায়, তবে 18টি কলম এবং 3টি পেন্সিলের মূল্য ₹165 হয়। তবে 12টি কলম এবং 11টি পেন্সিলের প্রকৃত মূল্য কত?

A. ₹483

B. ₹489

C. ₹481

D. ₹486 ✓

Q8 Mathematics

402 এবং 409 কে অন্তর্ভুক্ত করে গণনা করলে এদের মধ্যে কতগুলি মৌলিক সংখ্যা পাওয়া যাবে?

A. 6

B. 4

C. 3

D. 1 ✓



Q9 Mathematics

বিক্রম, কোমল এবং ঋষি যথাক্রমে ₹1,540, ₹1,760 এবং ₹1,170 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। বছর শেষে মোট ₹1,490 লাভ হলে, প্রাপ্ত লাভে ঋষির ভাগ কত হবে?

A. ₹390



B. ₹392

C. ₹391

D. ₹388

Q10 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 40 এবং তাদের লসাগু 351 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 6, 34

B. 11, 29

C. 18, 22

D. 13, 27

**Q11 Mathematics**

23 টি ম্যাচে একজন ব্যাটসম্যানের গড় রান 40 এবং পরবর্তী 10 টি ম্যাচে তিনি গড়ে 15 রান করেছেন। মোট 33 টি ম্যাচে তার গড় রান (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) কত?

A. 31.42

B. 34.42

C. 33.42

D. 32.42

**Q12 Mathematics**

একটি সংখ্যাকে 80% বৃদ্ধি করা হলে, তা 2430 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 2700

B. 1350



C. 4050

D. 675

Q13 Mathematics

রমনের আয় ₹41,400 এবং তিনি তার আয়ের 24% সঞ্চয় করেন। যদি তার আয় 22% এবং ব্যয় 25 % বৃদ্ধি পায়, তাহলে তার সঞ্চয় _____।

A. ₹1,242 বৃদ্ধি পাবে



B. ₹1,244 হ্রাস পাবে

C. ₹1,241 হ্রাস পাবে

D. ₹1,245 বৃদ্ধি পাবে

Q14 Mathematics

একটি পরিবারের পাঁচজন সদস্যের ওজন যদি 40 kg, 49 kg, 56 kg, 73 kg এবং 37 kg হয়, তাহলে পরিবারটির গড় ওজন কত?

A. 50 kg

B. 53 kg

C. 51 kg



D. 52 kg

Q15 Mathematics

ওয়াসিম 78 km/hr গতিবেগে 234 km দূরত্ব, 49 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 441 km দূরত্ব এবং 61 km/hr গতিবেগে পরবর্তী 488 km দূরত্ব ভ্রমণ করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 50.87

B. 58.15



C. 54.83

D. 50.13

Q16 Mathematics

নিচের কোন অনুপাতটির মান গরিষ্ঠতম?

A. 37 : 56



B. 33 : 54

C. 35 : 80

D. 38 : 75

Q17 Mathematics

মান নির্ণয় করুন।

$$[147 \div \{29 + 2 \times (4 - 8)\}]$$

A. 7



B. 8

C. 3

D. 9



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q18 Mathematics

একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্য ₹280 এবং এতে 12.5% ছাড় দিলে 40% লাভ হয়। পণ্যটির ক্রয় মূল্য কত?

A. ₹185

B. ₹165

C. ₹180

D. ₹175 ✓

Q19 Mathematics

₹2,400 মুদ্রিতমূল্যের একটি জ্যাকেটকে 20% ছাড়ে বিক্রি করা হ'লে, এর বিক্রয়মূল্য কত হ'বে?

A. ₹1,980

B. ₹1,920 ✓

C. ₹1,900

D. ₹2,000

Q20 Mathematics

$5^3 \times 9^2 \times 14$, $5^2 \times 14^2 \times 19$ এবং $9^3 \times 14^2 \times 19^2$ এর লসাগু কত?

A. $52 \times 92 \times 142 \times 193$ B. $53 \times 93 \times 142 \times 192$ ✓C. $53 \times 92 \times 142 \times 19$ D. $52 \times 93 \times 14 \times 192$ **Q21 Mathematics**

ABCD একটি ট্রাপিজিয়াম যার $BC \parallel AD$ এবং $AC = CD$ হয়। যদি $\angle ABC = 45^\circ$ এবং $\angle BAC = 104^\circ$ হয়, তাহলে $\angle ACD$ এর পরিমাপ (ডিগ্রি তে) কত?

A. 114° B. 118° ✓C. 117° D. 130° **Q22 Mathematics**

740705 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

A. 4

B. 12

C. 9

D. 5 ✓

Q23 Mathematics

বার্ষিক 5% সরল সুদে, কত অর্থরাশি (₹তে) 4 বছরে সুদে আসলে ₹2,280 হবে?

A. ₹11,400

B. ₹1,950

C. ₹1,850

D. ₹1,900 ✓

Q24 Mathematics

একজন ব্যক্তি 6 km/hr গতিবেগে ভোপাল থেকে ইন্দোরে যান এবং একই পথ দিয়ে 12 km/hr গতিবেগে ভোপালে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 10

B. 6

C. 8 ✓

D. 4

Q25 Mathematics

$$\pi = \frac{22}{7}$$

A. 1442 cm^3 B. 1446 cm^3 C. 1437 cm^3 ✓D. 1436 cm^3 

Q26 Mathematics

$$\frac{1}{\tan^2\theta} + \frac{\tan^2\theta}{\sin^2\theta} \times \cos^2\theta$$

A. 1

B. cosec²θ



C. sec²θ

D. sin²θ

Q27 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{2}{7}$ মূল্যে বিক্রি করলে মানবের 24% ক্ষতি হয়।

যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 55% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 47.6%

B. 46.3%



C. 46.9%

D. 48.7%

Q28 Mathematics

A একটি কাজ 9 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 18 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 5 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{7}{6}$

B. $\frac{11}{6}$

C. $\frac{5}{6}$

D. $\frac{1}{6}$



Q29 Mathematics

অভয় এবং ভরত একটি নির্দিষ্ট কাজ যথাক্রমে 5 এবং 15 দিনে শেষ করতে পারে। তারা একসঙ্গে কাজ শুরু করে এবং 2 দিন পর ভরত চলে যায়। অভয় বাকি কাজটি কত দিনে শেষ করবে?

A. $1\frac{1}{3}$

B. $4\frac{1}{3}$

C. $3\frac{1}{3}$

D. $2\frac{1}{3}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q30 Mathematics

সরল করুন।

$$2\left(\left(\frac{3}{2}\right)x^2 - 28x + 14\right) - 3(x^2 + 6x - 11)$$

A. $-74x + 61$



B. $74x + 61$

C. $74x - 61$

D. $-74x - 61$



Mathematics

30 Questions • Answer Key

Q1 Mathematics

যদি একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের ভূমির ব্যাসার্ধ 19% হ্রাস করা হয় এবং উচ্চতা 102% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে এর আয়তন কত শতাংশ (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায়) বৃদ্ধি পাবে?

A. 12%

B. 33%

C. 14%

D. 26%

Q2 Mathematics

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরশি 12 বছরে চক্রবৃদ্ধি সুদের একটি নির্দিষ্ট হারে সুদে-আসলে নিজের তিনগুণ হয়। কত বছরে এই অর্থরশি নিজের 27 গুণ হবে?

A. 33 বছর

B. 36 বছর

C. 41 বছর

D. 46 বছর

Q3 Mathematics

প্রথম 166টি জোড় সংখ্যার গড় কত?

A. 167.5

B. 167

C. 166.5

D. 168

Q4 Mathematics

একটি টিভির মুদ্রিত মূল্য ₹80,000; একজন গ্রাহক হয় 28% এর একটি একক ছাড় অথবা 20% এবং 10% এর দুটি ক্রমিক ছাড় পেতে পারেন। কোন ছাড়ের বিকল্পটি বেশি ভালো এবং আর্থিক পার্থক্য কত?

A. উভয় ছাড় একই; ₹0

B. 20% এবং 10% এর দুটি ক্রমিক ছাড়; ₹1,600

C. 28% এর একক ছাড়; ₹1,005

D. 28% এর একক ছাড়; ₹1,500

Q5 Mathematics

দু'টি সংখ্যার যোগফল 84 এবং তাদের লসাগু 245 হ'লে সংখ্যা দু'টি কি কি?

A. 42, 42

B. 49, 35

C. 47, 37

D. 54, 30

Q6 Mathematics

₹552 অর্থরশি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে 19 : 11 : 18 অনুপাতে বন্টন করা হয়েছে। এই বন্টনে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম ভাগের পার্থক্য (₹ তে) কত?

A. 12

B. 5

C. 92

D. 105

Q7 Mathematics

ধরা যাক A এবং B দুটি সুষম বহুভুজ। A এর অন্তঃস্থ কোণের সমষ্টি 1260° । B এর প্রতিটি অন্তঃস্থ কোণ তার বহিঃস্থ কোণের থেকে 90° বেশি। A এবং B এর বাহু সংখ্যার সমষ্টি নির্ণয় করুন।

A. 19

B. 18

C. 15

D. 17

Q8 Mathematics

₹87,400 অর্থকে A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হয়, যাতে A এর শেয়ারের 4 গুণ = B এর শেয়ারের 9 গুণ = C এর শেয়ারের 3 গুণ হয়। A এর শেয়ার কত?

A. ₹31,552

B. ₹31,464

C. ₹31,576

D. ₹31,278



Q9 Mathematics

নিচের কোন অনুপাতটির মান গরিষ্ঠতম?

A. 38 : 83

B. 35 : 77

C. 50 : 62



D. 47 : 67

Q10 Mathematics

বার্ষিক 5% সরল সুদে, কত অর্থরাশি (₹তে) 5 বছরে সুদে আসলে ₹2,160 হবে?

A. ₹8,640

B. ₹1,678

C. ₹1,728



D. ₹1,778

Q11 Mathematics

187 m, 102 m এবং 255 m লম্বা কাঠের তিনটি টুকরোকে একই দৈর্ঘ্যের তক্তায় ভাগ করতে হবে। প্রতিটি তক্তার সর্বাধিক সম্ভাব্য দৈর্ঘ্য (মিটারে) কত?

A. 19

B. 11

C. 17



D. 13

Q12 Mathematics

একজন ব্যক্তি 24 km/hr গতিবেগে বিশাখাপত্তনম থেকে নাগপুরে যান এবং একই পথ দিয়ে 40 km/hr গতিবেগে বিশাখাপত্তনমে ফিরে আসেন। পুরো যাত্রায় তার গড় গতিবেগ (km/hr এ) কত?

A. 25

B. 28

C. 30



D. 29

Q13 Mathematics

অরুণ ₹180 প্রতি ডজন দরে কিছু পেন্সিল কিনে, সেগুলির প্রতিটিকে ₹18 মূল্যে বিক্রি করে। তার লাভের শতকরা হার (%) কত?

A. 18

B. 20



C. 22

D. 24

Q14 Mathematics

একটি দোকানে একটি সাইকেলের মূল্য ₹4,300, এর উপর 12% বাণিজ্যিক ছাড় দেওয়া হয়। তাহলে, ছাড়ের পরিমাণ কত?

A. ₹524

B. ₹548

C. ₹516



D. ₹486

Q15 Mathematics

একটি শহরের বর্তমান জনসংখ্যা 16,362 জন। পরপর দুই বছরে জনসংখ্যা 25% এবং 60% বৃদ্ধি পেয়েছে, কিন্তু তৃতীয় বছরে 50% হ্রাস পেয়েছে। তৃতীয় বছরের শেষে শহরটির জনসংখ্যা কত?

A. 16,358

B. 16,363

C. 16,362



D. 16,360

Q16 Mathematics

একটি সংখ্যাকে 60% বৃদ্ধি করা হলে, তা 3630 হয়। সংখ্যাটি কত?

A. 2268.75



B. 1134.375

C. 4537.5

D. 6806.25

Q17 Mathematics

$(3^0 + 3^{-2} + 3^{-1}) \times 27$ এর মান কত?

A. 23

B. 3

C. 32

D. 39

**Q18 Mathematics**

আনমোল 162 km দূরত্ব অতিক্রম করতে নিখিলের চেয়ে 3 ঘন্টা বেশি সময় নেয়। যদি আনমোল তার গতিবেগ দ্বিগুণ করে, তবে নিখিলের চেয়ে তার 6 ঘন্টা সময় কম লাগবে। আনমোলের গতিবেগ কত?

A. 4 km/hr

B. 3 km/hr

C. 5 km/hr

D. 9 km/hr



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q19 Mathematics

P এর বর্তমান বয়সের চারগুণ হল Q এর বর্তমান বয়সের চেয়ে 46 বছর বেশি। এখন থেকে 7 বছর পর, Q এর বয়সের তিনগুণ হবে, P এর তৎকালীন বয়সের সাতগুণের চেয়ে 41 বছর কম। Q এর বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

A. 64

B. 56

C. 53

D. 54

**Q20 Mathematics**

দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 11045 এবং প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার পাঁচ গুণ হলে, সংখ্যা দুটির সমষ্টি কত?

A. 282



B. 291

C. 295

D. 289

Q21 Mathematics

পর্যবেক্ষণগুলির মধ্যমা নির্ণয় করুন।

24, 30, 40, 80, 15, 57, 78, 82, 39, 97, 82

A. 57



B. 56.5

C. 58

D. 57.5

Q22 Mathematics

$17^{0.24} = x$, $17^{0.51} = y$ এবং $x^z = y^4$ হ'লে z এর মান _____ এর নিকটবর্তী।

A. 8.9

B. 10.44

C. 8.58

D. 8.5

**Q23 Mathematics**

যদি একটি ঘনকের দীর্ঘতম কর্ণ 15 cm হয়, তাহলে ঘনকের মোট পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল (বর্গ cm-তে) কত?

A. 540 sq.cm

B. 450 sq.cm

C. $180\sqrt{3}$ sq.cm

D. 337.50 sq.cm

Q24 Mathematics

P পাইপ 20 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্কের $\frac{2}{9}$ অংশ ভর্তি করতে পারে এবং Q পাইপ 18 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটির $\frac{2}{5}$ অংশ ভর্তি করতে পারে। পাইপ P এবং Q কে একসঙ্গে 3 ঘন্টার জন্য চালু রাখার পর দুটিকেই বন্ধ করা হয়। এরপর কেবল পাইপ R কে চালু করা হলে এটি ট্যাঙ্কটিকে 4 ঘন্টায় খালি করতে পারে। পাইপ P, Q এবং R কে একসঙ্গে চালু রাখা হলে খালি ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হতে কত সময় নেবে?

A. 134 ঘন্টা

B. 101 ঘন্টা

C. 100 ঘন্টা

D. 120 ঘন্টা



Q25 Mathematics

$$(X - 1)$$

A. $\sec^2\theta - \tan^2\theta$



B. $\cos^2\theta - \cot^2\theta$

C. $\operatorname{cosec}^2\theta + \cot^2\theta$

D. $\sin^2\theta + \tan^2\theta$

Q26 Mathematics

$$\sqrt{196} + \sqrt{0.0256} - \sqrt{7.29} \text{ এর মান কত?}$$

A. 9.2

B. 12.2

C. 11.46



D. 8.11

Q27 Mathematics

$$2^2 + \sqrt{8^2} - 3\sqrt{100} - 19 \text{ এর মান কত?}$$

A. -28

B. -37



C. -44

D. -45

Q28 Mathematics

A একটি কাজ 12 দিনে করতে পারে এবং B একই কাজ 21 দিনে করতে পারে। যদি তারা একসঙ্গে 3 দিন কাজ করে, তাহলে কাজের কত অংশ অবশিষ্ট থাকবে?

A. $\frac{25}{28}$

B. $\frac{15}{28}$

C. $\frac{17}{28}$



D. $\frac{27}{28}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q29 Mathematics

কোনো পণ্যকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের $\frac{4}{13}$ মূল্যে বিক্রি করলে হিতেশের 22% ক্ষতি হয়। যদি সে পণ্যটিকে তার প্রকৃত বিক্রয় মূল্যের 60% এ বিক্রি করে, তবে তার শতকরা কত লাভ হবে?

A. 53.9%

B. 54.5%

C. 52.1%



D. 54.2%

Q30 Mathematics

সরল করুন।

$$4\left(\left(\frac{5}{4}\right)x^2 - 25x + 19\right) - 5(x^2 + 5x - 14)$$

A. $-125x + 146$



B. $-125x - 146$

C. $125x + 146$

D. $125x - 146$

