RRB Technician Grade III 2024

Technician Grade III · CEN RRB 02/2024 · Question Paper Compilation

Bengali

All 8 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **8 shift papers** of the **RRB Technician Grade III 2024** examination (CEN RRB 02/2024) in **Bengali**, with the correct option marked as per the official answer key.

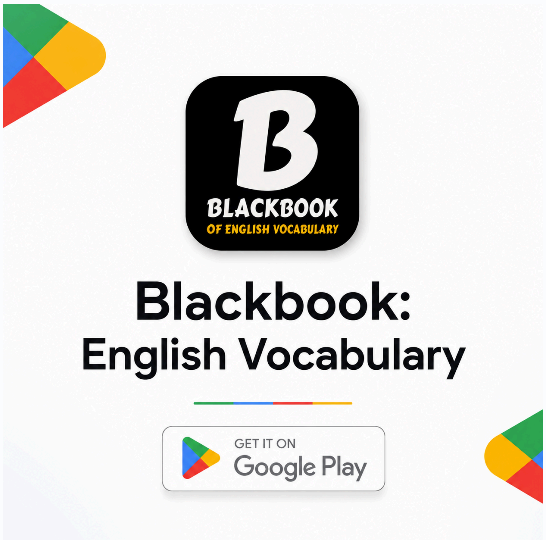
✓ Correct option (highlighted green)

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.



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

Index — All Sets (click to open)

Set 1 23 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Set 2 26 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Set 3 28 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Set 4 28 Dec 2024
4:30 PM - 6:00 PM

Set 5 29 Dec 2024
12:45 PM - 2:15 PM

Set 6 29 Dec 2024
4:30 PM - 6:00 PM

Set 7 30 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Set 8 30 Dec 2024
4:30 PM - 6:00 PM

Q1

জীববিজ্ঞানের ক্ষেত্রে অবদানের জন্য কাকে বিজ্ঞান রত্ন-2024 প্রদান করা হয়েছে?

A. ডঃ রমেশ শর্মা
B. অধ্যাপক গোবিন্দরাজন পদ্মনাভন ✓
C. ডঃ স্বাতী নায়ক
D. ডঃ অদিতি সেন দে

Q2

নিম্নলিখিত কে 2024 প্যারিস প্যারালিম্পিকে কুস্তিতে ব্রোঞ্জ জিতে ভারতের সর্বকনিষ্ঠ অলিম্পিক পদক জয়ী হয়েছেন?

A. বিনোদ কুমার
B. আমান সেহরাওয়াত ✓
C. সুমিত আন্তিল
D. প্রবীণ কুমার

Q3

2024 সালের জুলাই মাসে, চরাইদেও মইদামকে সাংস্কৃতিক বিভাগে UNESCO এর বিশ্ব ঐতিহ্যবাহী স্থানের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করা হয়। এটি নিম্নলিখিত কোন রাজ্যে অবস্থিত?

A. বিহার
B. ওড়িশা
C. আসাম ✓
D. পশ্চিমবঙ্গ

Q4

2024 সালের আগস্টে, নিম্নলিখিতদের মধ্যে কাকে পরিবেশ সুরক্ষার জন্য এম এস স্বামীনাথন পুরষ্কারে ভূষিত করা হয়েছিল ?

A. সুন্দর লাল বহুগুণা
B. সুনীতা নারায়ণ
C. রাজেন্দ্র সিং
D. অনন্ত দর্শন শঙ্কর ✓

Q5

2024 সালের 23শে জুলাই সংসদে কেন্দ্রীয় বাজেট 2024-25 কে উপস্থাপন করেছিলেন?

A. শ্রী অশ্বিনী বৈষ্ণব
B. শ্রী শক্তিকান্ত দাস
C. শ্রী ভূপেন্দর যাদব
D. শ্রীমতি নির্মলা সীতারমন ✓

Q6

38 তম মহারাষ্ট্র স্টেট জুনিয়র অ্যাথলেটিক্স চ্যাম্পিয়নশিপ ________ এ অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

A. পুনে ✓
B. নাগপুর
C. নাসিক
D. মুম্বাই

Q7

2023 সালের ______ ডিসেম্বর, অঙ্গনওয়াড়ি-কাম-ক্রেশের জাতীয় স্তরের কর্মসূচি, নতুন দিল্লিতে এই প্রকল্পের জন্য স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর (SOP) প্রকাশ করেছে।

A. 21শে ✓
B. 27শে
C. 29শে
D. 23শে

Q8

ভারত-কাজাখস্তান যৌথ সামরিক মহড়া KAZIND-2024 এর 8 তম সংস্করণ ___________ এ অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

A. পুনে, মহারাষ্ট্র
B. আউলি, উত্তরাখণ্ড ✓
C. জয়সলমীর, রাজস্থান
D. শিলং, মেঘালয়

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9

'প্রকল্প উদ্ভব হল একটি উদ্যোগ যার লক্ষ্য আধুনিক সামরিক অনুশীলনে রাষ্ট্রশাসনপ্রণালী, যুদ্ধ, কূটনীতি ও শ্রেষ্ঠ কৌশল সম্পর্কিত পাঠ্য থেকে প্রাচীন ভারতীয় সামরিক জ্ঞান পুনঃআবিষ্কার এবং একীভূত করা।' উদ্ভব প্রকল্প কে চালু করেন?

A. ইন্ডিয়ান আর্মি অ্যান্ড ইউনাইটেড সার্ভিস ইনস্টিটিউশন (USI) ✓

B. 2. ইন্ডিয়ান নেভি অ্যান্ড ডিফেন্স রিসার্চ অ্যান্ড ডেভলপমেন্ট অর্গানাইজেশন (DRDO)

C. আর্মি ট্রেনিং কমান্ড (ARTRAC) অ্যান্ড ইন্ডিয়ান এয়ার ফোর্স

D. মিনিস্ট্রি অফ ডিফেন্স অ্যান্ড ন্যাশানাল ডিফেন্স একাডেমী (NDA)

Q10

m ভর এবং v বেগ বিশিষ্ট একটি বস্তু A এর গতিশক্তি 100 J হলে 2 m ভর এবং v বেগ বিশিষ্ট একটি বস্তু B এর গতিশক্তি কত হবে?

A. 300 J

B. 200 J ✓

C. 50 J

D. 400 J

Q11

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 4 4 9 6 8 1 3 9 4 9 8 8 4 3 9 8 5 7 2 6 5 6 9 2 8 4 8 9 5 5 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি জোড় অঙ্ক এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি বিজোড় অঙ্ক আছে?

A. 5

B. 4 ✓

C. 3

D. 0

Q12

A ও B একটি কাজ যথাক্রমে 6 দিনে এবং 8 দিনে করতে পারে। C এর সাহায্যে, তারা 3 দিনে কাজটি সম্পূর্ণ করেছে এবং ₹3,848 উপার্জন করেছে। C এর প্রাপ্ত ভাগ কত?

A. ₹481 ✓

B. ₹1,443

C. ₹861

D. ₹1,693

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q13

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'PLATE' কে '25693' হিসাবে এবং 'MASK' কে '3417' এবং 'KEPT' কে '4695' হিসাবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'L'-এর সংকেত কী হবে?

A. 4

B. 9

C. 2 ✓

D. 5

Q14

B, C, D, E, F, G এবং K কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। F-এর ডানদিক থেকে গণনা করলে F এবং K-এর মাঝখানে শুধুমাত্র দু'জন বসেছে। K এবং C-এর মাঝখানে শুধুমাত্র দুইজন বসেছে। F এবং D-এর মাঝখানে শুধুমাত্র তিনজন বসেছে। B বসেছে G-এর ঠিক বাম দিকে।

E-এর বাম দিক থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসেছে?

A. G ✓

B. K

C. B

D. F

Q15

96 কে দুই ভাগে এমনভাবে বিভক্ত করা হয় যে, প্রথম ভাগের এক-সপ্তমাংশ এবং দ্বিতীয় ভাগের এক-নবমাংশ পরস্পর সমান হয়। বৃহত্তম ভাগটি নির্ণয় করুন।

A. 48

B. 42

C. 38

D. 54 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q16

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:
কিছু ফাইল হয় ফটো।
সব ফটো হয় ছবি।

সিদ্ধান্ত:
(I) কোনো ছবি, ফাইল নয়।
(II) কিছু ছবি হয় ফাইল।

A. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে। ✓

B. (I) এবং (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে।

C. (I) বা (II) নং সিদ্ধান্তের কোনটিই অনুসরণ করে না।

D. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে।

Q17

D, E, F, G, L, M এবং N কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। E-এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে L ও E-এর মাঝখানে শুধুমাত্র একজন ব্যক্তি বসেছে। G বসেছে N-এর ডানদিকে তৃতীয় স্থানে। M বসেছে F-এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে। G বসেছে M-এর ঠিক ডানদিকে। D ও M ঠিক পাশাপাশি বসেনি। D-এর ডানদিক থেকে গণনা করা হলে D ও E এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. তিনজন ✓

B. চারজন

C. একজন

D. দুইজন

Q18

2024 সালের সাধারণ নির্বাচনে প্রথমবার সারা ভারতে শুধুমাত্র প্রবীণ নাগরিক এবং প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য কোন সুবিধাটি বৃদ্ধি করা হয়েছে?

A. পোস্টাল ভোটিং

B. অনলাইন ভোটিং

C. আর্লি ভোটিং

D. হোম ভোটিং ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্ন (?) এর স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি আসবে ?

TWP, SVO, RUN, QTM, ?

A. LPS

B. LSP

C. PSL ✓

D. PLS

Q20

ইংরেজি বর্ণানুক্রমের উপর ভিত্তি করে, নিম্নে প্রদত্ত চারটি বর্ণ গুচ্ছের জোড়ার মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল বা গ্রুপ গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: বিজোড়টি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা বর্ণ গুচ্ছে তাদের অবস্থানের ভিত্তিতে নয়।)

A. JE-GK

B. LG-IM

C. SN-PT

D. RM-OT ✓

Q21

অ্যালকেনের ক্লোরিনেশন ________এর উদাহরণ।

A. পুনর্বিন্যাস বিক্রিয়া

B. সংযোজন এবং প্রতিস্থাপন শৃঙ্খলা বিক্রিয়া উভয়

C. প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ✓

D. সংযোজন বিক্রিয়া

Q22

A যদি B এর থেকে $33\frac{1}{3}\%$ অধিক আয় করে, তাহলে B এর আয় A এর থেকে কত শতাংশ কম?

A. $16\frac{2}{3}\%$

B. 50%

C. 25% ✓

D. $33\frac{1}{3}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q23

যখন আমাদের পেশী কোষে অক্সিজেনের অভাব দেখা দেয়, তখন অবাত শ্বসন দ্বারা পাইরুভেট কিসে রূপান্তরিত হয়?

A. মিথাইল অ্যালকোহল

B. অ্যাসিটিক এসিড

C. ইথাইল অ্যালকোহল

D. ল্যাকটিক অ্যাসিড ✓

Q24

নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার সাথে কিছু নির্দিষ্ট গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাদুটি X এবং Y কে প্রতিস্থাপন করতে পারবে যাতে :: এর বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাস :: এর ডান দিকের অনুরূপ প হয়?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 59 :: 20 : Y

A. X = 15, Y = 80

B. X = 15, Y = 79 ✓

C. X = 16, Y = 79

D. X = 16, Y = 80

Q25

নিম্নলিখিত কোনটি মিশ্রণের উদাহরণ?

A. আয়রন (Fe)

B. জল (H_2O)

C. লবণ (NaCl)

D. বায়ু ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q26

উদ্ভিদকোশ তাদের মধ্যে _______ এর পরিমাণ পরিবর্তন করে আকৃতি পরিবর্তন করে। যার ফলে প্রসারণ বা সঙ্কোচনের মাধ্যমে তাদের আকৃতি পরিবর্তির হয়।

A. জল ✓

B. স্নেহ পদার্থ

C. কার্বন ডাই-অক্সাইড

D. ক্লোরোফিল

Q27

ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে KPNS সম্পর্কিত QVTY এর সাথে। একইভাবে, HMKP সম্পর্কিত NSQV এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে DIGL সম্পর্কিত?

A. JOMR ✓

B. OJMR

C. JORM

D. OJRM

Q28

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি স্থাপন করা উচিত?

FRE, HTD, JVC, LXB, ?

A. MZA

B. NZA ✓

C. OYA

D. MYA

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29

দুটি পাইপ A ও B একটি কুণ্ড যথাক্রমে $37\frac{1}{2}$ মিনিট এবং 45 মিনিটে পূর্ণ করতে পারে। দুটি পাইপই খোলা আছে। পাইপ B কে কত মিনিট পরে বন্ধ করা হলে কুণ্ডটি মাত্র আধ ঘন্টায় পূর্ণ হবে?

A. 9 মিনিট ✓

B. 5 মিনিট

C. 10 মিনিট

D. 15 মিনিট

Q30

A একটি পণ্য ₹384 দামে কিনে ₹576 দামে বিক্রি করে। B অপর একটি পণ্য ₹1,254 দামে কিনে ₹1,672 দামে বিক্রি করে। A এর শতকরা লাভের সঙ্গে B এর শতকরা লাভের অনুপাত কত?

A. $\frac{3}{4}$

B. $\frac{3}{2}$ ✓

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

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

Q31

পাচনতন্ত্রে, নিচের কোনটি হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড, পেপসিন নামক প্রোটিন হজমকারী উৎসেচক এবং শ্লেষ্মা নির্গত করে?

A. অগ্ন্যাশয়

B. গ্যাস্ট্রিক গ্রন্থি ✓

C. গল ব্লাডার

D. লালা গ্রন্থি

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q32

10 kg ভর বিশিষ্ট গতিশীল একটি বস্তুর প্রারম্ভিক বেগ 3 m/s এবং চূড়ান্ত বেগ 5 m/s হলে এটির গতিশক্তির পরিবর্তন __________ হবে।

A. 160 J

B. 80 J ✓

C. 40 J

D. 50 J

Q33

নিচের বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি কঠিন পদার্থের বৈশিষ্ট্য উপস্থাপন করে না?

A. কঠিন পদার্থের নগণ্য সংকোচনশীলতা আছে।

B. কঠিন পদার্থের একটি নির্দিষ্ট আকৃতি আছে।

C. কঠিন পদার্থের নির্দিষ্ট আয়তন আছে।

D. কঠিনের অনির্দিষ্ট সীমারেখা আছে। ✓

Q34

প্রতিসরাঙ্কের একক কী?

A. m/s

B. এককবিহীন ✓

C. m^3

D. m/s^2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q35

নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার সাথে কিছু নির্দিষ্ট গাণিতিক প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X এবং Y কে প্রতিস্থাপন করতে পারবে যাতে :: চিহ্নের বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাসটি, :: চিহ্নের ডান দিকে থাকা বিন্যাসের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 65 :: 15 : Y

A. X = 19, Y = 80

B. X = 19, Y = 85

C. X = 12, Y = 75

D. X = 12, Y = 80 ✓

Q36

দুটি সংখ্যার মধ্যে অন্তর 46 এবং তাদের অনুপাত 5 : 3 হলে, ছোট সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 69 ✓

B. 46

C. 63

D. 36

Q37

ড্রাই ফ্রুট ভর্তি একটি বাক্সের ওজন 12.650 kg। যদি ড্রাই ফ্রুটের ওজন 9 kg 800 g হয়, তবে খালি বাক্সের ওজন কত?

A. 2725 g

B. 2750 g

C. 2850 g ✓

D. 2825 g

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q38

যদি '+' ও '–' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কী আসবে?

$10 \times 5 - 13 + 4 \div 3 = ?$

A. 6

B. 3 ✓

C. 11

D. 7

Q39

$Fe(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow FeSO_4(aq) + Cu(s)$; এটি কোন ধরনের রাসায়নিক বিক্রিয়াকে উপস্থাপন করে?

A. প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ✓

B. দ্বি-অপসারণ বিক্রিয়া

C. সংমিশ্রণ বিক্রিয়া

D. দহন বিক্রিয়া

Q40

নিচে দেওয়া ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চারটি বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণগুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয় তা নির্ণয় করুন।

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি তার ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা অথবা বর্ণগুচ্ছে তার অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. SYE

B. DJP

C. MUI ✓

D. AGM

Q41

অনু কানুর থেকে দুই বছর বড়, কানু তনুর চেয়ে দ্বিগুণ বয়সী। যদি তাদের বয়সের সমষ্টি 32 হয়, তাহলে কানুর বয়স কত?

A. 7 বছর

B. 14 বছর

C. 8 বছর

D. 12 বছর ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q42

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি মেন্ডেলের মটর গাছের পরীক্ষায় একটি প্রকট প্রলক্ষণ হিসেবে পাওয়া যায়?

A. দীর্ঘ উদ্ভিদ এবং কুঞ্চিত বীজ

B. দীর্ঘ উদ্ভিদ এবং গোলাকার বীজ ✓

C. খর্ব উদ্ভিদ এবং গোলাকার বীজ

D. খর্ব উদ্ভিদ এবং কুঞ্চিত বীজ

Q43

একটি নির্বাচনে দুইজন প্রার্থীর মধ্যে, একজন প্রার্থী 38% ভোট পেয়েও 7200 ভোটে পরাজিত হন।যদি প্রদত্ত সমস্ত ভোটই বৈধ হয় তাহলে নির্বাচনে মোট প্রদত্ত ভোটের সংখ্যা কত?

A. 13,800

B. 30,000 ✓

C. 13,000

D. 16,200

Q44

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য বলেই মনে করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্ত/ সিদ্ধান্তগুলি, বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্বাচন করুন।

বিবৃতি:

সব ল্যাপটপ হয় স্পিকার।

সব স্পিকার হয় মাইক।

সিদ্ধান্ত:

(I) অন্তত কিছু স্পিকার হয় ল্যাপটপ।

(II) সব ল্যাপটপ হয় মাইক।

A. শুধুমাত্র II নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

B. I বা II কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না

C. শুধুমাত্র I নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

D. I এবং II উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q45

সাবান অণুর হাইড্রোফোবিক প্রান্ত এবং হাইড্রোফিলিক প্রান্ত হল __________।

A. যথাক্রমে জল এবং হাইড্রোকার্বনের সাথে বিক্রিয়া করে

B. যথাক্রমে হাইড্রোকার্বন এবং জলের সাথে বিক্রিয়া করে ✓

C. যথাক্রমে জল এবং অ্যাসিডের সাথে বিক্রিয়া করে

D. যথাক্রমে হাইড্রোকার্বন এবং ক্ষারের সাথে বিক্রিয়া করে

Q46

এই প্রশ্নে, একটি বিবৃতির পরে I এবং II সংখ্যাযুক্ত দুটি পদক্ষেপ দেওয়া হয়েছে। আপনাকে বিবৃতিতে প্রদত্ত সকল তথ্য সত্য বলে ধরে নিতে হবে এবং বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে কোন পদক্ষেপটি/ পদক্ষেপগুলি যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

কর্মচারী বৃদ্ধি হওয়া সত্ত্বেও এক ডজন রেগুলার প্রোগ্রাম পরিচালনা করতে এবং অধ্যয়ন ও গবেষণার জন্য একটি যথার্থ কর্মপরিকল্পনা তৈরি করতে ব্যর্থ হওয়ার জন্য ইনস্টিটিউটটি কমিটির তদন্তের আওতায় এসেছে।

পদক্ষেপ:

I. একটি কার্যকরী কর্ম পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য, ইনস্টিটিউটের অত্যধিক উদ্দেশ্যগুলিকে পুনরায় সংজ্ঞায়িত করতে হবে।

II. ইনস্টিটিউটকে সেই কারণগুলির উপর একটি রিপোর্ট প্রদান করতে হবে যা পরিকল্পিত কর্মসূচিগুলি সম্পাদন করার ক্ষেত্রে বাধা দেয়।

A. শুধুমাত্র II অনুসরণ করে

B. I বা II কোনোটিই অনুসরণ করে না

C. I এবং II উভয়ই অনুসরণ করে ✓

D. শুধুমাত্র I অনুসরণ করে

Q47

ফসফরাস পরমাণুর পারমাণবিক সংখ্যা কত?

A. 14

B. 17

C. 16

D. 15 ✓

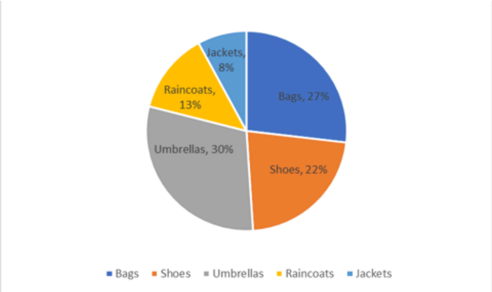
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q48

Study the following pie-chart and answer the question that follows.

The following pie chart shows the breakup of sales of the different products of Company X in the year 2022.



If the total number of items sold by the company was 1000 in 2022, what was the total number of raincoats and jackets sold by the company in the year?

A. 200

B. 230

C. 180

D. 210 ✓

Q49

যদি $\operatorname{cosec} 2\theta = \sec(\theta - 30)^\circ$ হয়, তাহলে θ এর মান কত হবে (ডিগ্রীতে)?

A. 25

B. 40 ✓

C. 45

D. 35

Q50

নিচের কোনটি বাদে সবগুলোই সংকেত প্রদান করে যে যৌন পূর্ণতাপ্রাপ্তির ঘটছে?

A. মেয়েদের এই সময় মাসিক শুরু হওয়া

B. কেশ বৃদ্ধির বিভিন্ন বিন্যাস

C. স্তন বা শিশ্নের আকার এবং আকৃতির বৃদ্ধি

D. চোখের রঙ নীল হওয়া ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q51

নিম্নলিখিতর মধ্যে কোনটি 1 ওহমের সমান (যদি V ও A যথাক্রমে ভোল্ট এবং অ্যাম্পিয়ার হয়)?

A. 1V/2A

B. 1V * 1A

C. 1V/1A ✓

D. 1A/1V

Q52

যদি চতুর্ভুজের চারটি কোণ A, B, C ও D এদের পরিমাপের অনুপাত 3 : 5 : 4 : 6 হয়, তাহলে 3A + 2B এর মান কত হবে?

A. 380° ✓

B. 340°

C. 360°

D. 330°

Q53

কলয়ডীয় কণা দ্বারা সৃষ্ট আলোর বিক্ষেপনের ঘটনা _________ গঠন করে।

A. রামধনু

B. টিন্ডাল প্রভাব ✓

C. নক্ষত্রদের ঝিকিমিকি

D. সূর্যাস্তে বিলম্ব

Q54

একটি বৈদ্যুতিক বাল্বের ফিলামেন্ট দ্বারা 1 A তড়িৎ ব্যবহৃত হয়। 8 মিনিটে ফিলামেন্টের প্রস্থচ্ছেদের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত ইলেকট্রনের সংখ্যা _____ এর সমান হবে।

[প্রদত্ত, ইলেকট্রনের আধান (e) 1.6×10^{-19} C এর সমান]

A. 3×10^{21} ✓

B. 3×10^{22}

C. 3×10^{20}

D. 3×10^{19}

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q55

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি/ বিবৃতিগুলি বাস্তুতন্ত্রের সাথে সঠিক ভাবে সম্পর্কিত?

(i) অতিবেগুনী (UV) রশ্মির বিকিরণ জীবের জন্য ক্ষতিকর নয়।

(ii) ওজোন হল বায়ুমণ্ডলের উচ্চস্তরে অক্সিজেন অণুর উপর অতিবেগুনী রশ্মির বিকিরণ ক্রিয়ার ফলে উৎপাদিত একটি উপাদান।

(iii) 1980 সালে বায়ুমণ্ডলে ওজোনের পরিমাণ দ্রুত হারে হ্রাস পেতে শুরু করে।

A. শুধুমাত্র (i)

B. শুধুমাত্র (i) এবং (ii)

C. শুধুমাত্র (ii) এবং (iii) ✓

D. (i), (ii) এবং (iii)

Q56

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি/ বিবৃতিগুলি বাস্তুতন্ত্রের সাথে সঠিক ভাবে সম্পর্কিত?

(i) জৈব-অবিয়োজ্য পদার্থগুলি বাস্তুতন্ত্রের বিভিন্ন সদস্যদের ক্ষতি করে।

(ii) জৈবিক প্রক্রিয়া দ্বারা জৈব-অবিয়োজ্য পদার্থগুলি ভেঙে যায়।

(iii) জৈব-অবিয়োজ্য পদার্থগুলি কখনও পরিবেশে টিকে থাকে না।

A. শুধুমাত্র (i) ✓

B. শুধুমাত্র (i) এবং (ii)

C. (i), (ii) এবং (iii)

D. শুধুমাত্র (ii) এবং (iii)

Q57

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা)।

(বামদিক) 2 9 7 2 1 5 9 6 8 6 0 1 1 7 8 4 7 5 0 9 3 3 9 0 2 5 0 7 1 5 (ডানদিক)

বামদিক থেকে 12তম অঙ্ক এবং ডানদিক থেকে 7 ম অঙ্কের সমষ্টি কত?

A. 0

B. 1 ✓

C. 3

D. 4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q58

যে কলা উদ্ভিদকে কঠিন ও দৃঢ় করে এবং উদ্ভিদের অংশগুলোকে দৃঢ়তা প্রদান করে তাকে কি বলে?

A. ক্লোরেনকাইমা

B. কোলেনকাইমা

C. স্ক্লেরেনকাইমা ✓

D. এরেনকাইমা

Q59

IEMJ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে GCKH এর সাথে সম্পর্কিত। MIQN একইভাবে KGOL এর সাথে সম্পর্কিত। একই যুক্তি অনুসরণ করে PLTQ নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে সম্পর্কিত?

A. NJRO ✓

B. NJOR

C. JNRO

D. JNOR

Q60

সাতটি বাক্স, A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়, তবে তবে জরুরি নয় যে তারা একই ক্রমে আছে। F কে নিচের থেকে দ্বিতীয় স্থানে রাখা হয়। F ও E এর মাঝখানে শুধুমাত্র তিনটি বাক্স রাখা হয়। F এর নিচে কোন একটি অবস্থানে D কে রাখা হয়। E ও C-এর মাঝখানে শুধুমাত্র A কে রাখা হয়। E-এর উপরে কোন একটি অবস্থানে B-কে রাখা হয়। E ও D-এর মাঝখানে কতগুলি বাক্স রাখা হয়?

A. 2

B. 3

C. 4 ✓

D. 1

Q61

একটি মৌলের পারমাণবিক সংখ্যা ______ সংখ্যা দ্বারা নির্ধারিত হয়।

A. নিউট্রন

B. প্রোটন ✓

C. ইলেকট্রন

D. প্রোটন এবং নিউট্রন উভয়

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q62

একটি লোহার পাত দিয়ে 2 m ব্যাস এবং 40 m দৈর্ঘ্যের একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙাকৃতির সুড়ঙ্গ তৈরি করতে হবে। লোহার পাতের ক্ষেত্রফল (m^2 এ) নির্ণয় করুন।

A. 40π

B. 200π

C. 80π ✓

D. 160π

Q63

2 kg ভর বিশিষ্ট একটি বাক্সে 2 সেকেন্ড সময় ধরে একটি ধ্রুবক বল 4 N প্রযুক্ত হলে, যদি বাক্সটির প্রারম্ভিক বেগ 2 m/s হয়, তাহলে এই বাক্সের চূড়ান্ত বেগ কত হবে?

A. 4 m/s

B. 3 m/s

C. 6 m/s ✓

D. 2 m/s

Q64

নিম্নের কোন বিবৃতিটি মহাকর্ষীয় বলের অধীনে অবাধে পতনশীল বস্তুর সম্পর্কে সত্য?

A. অবাধে পতনের সময় বস্তুর বেগ ধ্রুবক থাকে।

B. কোনো বস্তুর দ্বারা অনুভূত ত্বরণ তার ভরের উপর নির্ভর করেনা। ✓

C. একটি বস্তুর দ্বারা অনুভূত ত্বরণ তার ভরের উপর নির্ভর করে।

D. কোনো বস্তুর দ্বারা অনুভূত ত্বরণ গতির অভিমুখের বিপরীত দিকে হয়।

Q65

নিচের কোনটি সক্রিয়তা ক্রমের সবচেয়ে বিক্রিয়াশীল ধাতু?

A. সোডিয়াম

B. পটাসিয়াম ✓

C. জিঙ্ক বা দস্তা

D. গোল্ড বা সোনা

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q66

যদি 1000 cm^2 ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট একটি বস্তুর তলে 50 N ঘাতবল প্রযুক্ত হয়, তাহলে বস্তুর উপর প্রযুক্ত চাপ হল _______।

A. 20 Pa

B. 5 Pa

C. 30 Pa

D. 500 Pa ✓

Q67

অক্সিজেন ও ফসফরাসের পারমাণবিকতা কত হবে?

A. দ্বিপরমাণুক এবং ত্রিপরমাণুক

B. দ্বিপরমাণুক এবং একপরমাণু

C. দ্বিপরমাণুক এবং দ্বিপরমাণুক

D. দ্বিপরমাণুক এবং চতুঃ-পরমাণুক ✓

Q68

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি দেহের এক অংশ থেকে অন্য অংশে বৈদ্যুতিক স্পন্দনের মাধ্যমে তথ্য সঞ্চালনের জন্য বিশেষায়িত?

A. নিউরোন ✓

B. গ্লোমেরুলাস

C. বায়ুথলি

D. সুষুম্নাকাণ্ড

Q69

__________ পাতার বহিঃত্বকে পাওয়া যায়।

A. স্টোমাটা ✓

B. ভাস্কুলার বান্ডিল

C. এরেনকাইমা

D. ক্লোরেনকাইমা

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q70

যদি 'A' এর অর্থ '+', 'B' এর অর্থ '×', 'C' এর অর্থ '÷' এবং 'D' এর অর্থ '−' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণটিতে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) স্থানে কী আসবে?

14 A 2 B 6 D 20 C 5 = ?

A. 22 ✓

B. 30

C. 25

D. 28

Q71

যদি $2^K \times 4^{12} = 16^{11}$ হয়, তাহলে K এর মান হল ______।

A. 24

B. 20 ✓

C. 10

D. 16

Q72

24, 8 এবং 9 এর চতুর্থ সমানুপাতিক নির্ণয় করুন।

A. 8

B. 9

C. 24

D. 3 ✓

Q73

কোন সরল বহুকোষী জীবের অনুসূত্রের (hyphae) উপর রেণুস্থলী বিকশিত হয় এবং রেণুস্থলীতে রেণু উৎপাদন হয়?

A. লেসম্যানিয়া

B. অ্যামিবা

C. ইস্ট

D. রাইজোপাস ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q74

নিম্নে প্রদত্ত কোন সংখ্যাটি 2, 3 এবং 5 দ্বারা বিভাজ্য?

A. 2240

B. 3150 ✓

C. 54332

D. 14175

Q75

CH_3COCH_3 এবং C_2H_5OH যৌগের জন্য যথাক্রমে সঠিক IUPAC নাম নির্বাচন করুন।

A. ইথানল এবং প্রোপানন

B. প্রোপানন এবং ইথানল ✓

C. প্রোপানন এবং মিথানল

D. প্রোপানোয়িক অ্যাসিড এবং ইথানল

Q76

গোপী বিন্দু A থেকে শুরু করে পূর্বদিকে 100 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নেন, 55 km গাড়ি চালান আবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 75 km গাড়ি চালান। তারপরে তিনি বাম দিকে বাঁক নেন এবং 45 km গাড়ি চালান। তিনি শেষবার ডান দিকে বাঁক নেন, 25 km গাড়ি চালান এবং বিন্দু P তে থামেন। পুনরায় বিন্দু A তে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে?

(যদি নির্দিষ্ট করা না হয়, তাহলে সমস্ত বাঁক 90 ডিগ্রি বাঁক হবে।)

A. দক্ষিণ দিকে 10 km ✓

B. দক্ষিণ দিকে 8 km

C. উত্তর দিকে 8 km

D. উত্তর দিকে 10 km

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q77

$\frac{-5}{6}$ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল 1 হবে?

A. $\frac{-11}{6}$ ✓

B. $\frac{7}{6}$

C. $\frac{-7}{6}$

D. $\frac{-1}{6}$

Q78

একটি উদ্ভিদের মূল সবসময় নিচের দিকে বৃদ্ধি পায় যখন অঙ্কুর সাধারণত উপরের দিকে এবং মাটি থেকে উর্দ্ধে বৃদ্ধি পায়। অঙ্কুর এবং শিকড়ের এই উর্ধ্বমুখী এবং নিম্নগামী বৃদ্ধিকে কি বলা হয়?

A. ফটোট্রপিক চলন

B. হাইড্রোট্রপিজম

C. জিওট্রপিজম ✓

D. কেমোট্রপিজম

Q79

একটি কলেজের প্রবেশিকা পরীক্ষায়, ক্লাসের সকল 30 জন ছাত্রের দ্বারা প্রাপ্ত গড় নম্বর, ক্লাসের সকল 20 জন ছাত্রীর দ্বারা প্রাপ্ত গড় নম্বরের থেকে 5 কম। যদি সম্পূর্ণ ক্লাসের গড় নম্বর 25 হয়, তাহলে ছাত্র এবং ছাত্রীদের গড় নম্বরের অনুপাত নির্ণয় করুন।

A. 32 : 41

B. 28 : 23

C. 23 : 28 ✓

D. 41 : 32

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q80

____________তে মৃত কলা আছে।

A. পেয়ারার খোসা

B. কমলালেবুর খোসা

C. নারকেলের তুষ ✓

D. কলার খোসা

Q81

বার্ষিক $12\frac{1}{2}\%$ সরল সুদের হারে 2 বছরের জন্যে বিনিয়োগ করা একটি মূলধনের সবৃদ্ধিমূল ₹17,500 হলে, সরল সুদের পরিমাণ কত?

A. ₹3,650

B. ₹3,500 ✓

C. ₹3,700

D. ₹3,450

Q82

প্রদত্ত রাশিটির মান নির্ণয় করুন।

$$\left(\frac{1}{64}\right)^{(-1/3)}$$

A. 4^{-1}

B. 2

C. 2^{-1}

D. 4 ✓

Q83

প্রদত্ত রাশিটি সরল করুন।

$$9994 \times 10006$$

A. 99999964 ✓

B. 91999924

C. 9999976

D. 9999924

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q84

5 cm ব্যাসার্ধ এবং 7 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি নিরেট চোঙের একদিক থেকে 3 cm ব্যাসার্ধ এবং 2 cm গভীরতা বিশিষ্ট একটি চোঙাকৃতি গহ্বর তৈরি করা হয়। অবশিষ্ট নিরেট অংশের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 তে) নির্ণয় করুন।

A. 107π

B. 132π ✓

C. 126π

D. 82π

Q85

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা)।

(বামদিক) 7 2 1 5 7 6 8 9 7 6 4 9 8 1 6 5 9 5 8 6 2 6 9 5 4 9 6 3 0 3 (ডানদিক)

বামদিক থেকে 1ম অঙ্ক এবং ডানদিক থেকে 7ম অঙ্কের সমষ্টি কত?

A. 10

B. 12 ✓

C. 14

D. 13

Q86

নিম্নলিখিতর মধ্যে কোনটি/কোনগুলি মহাকর্ষের সর্বজনীন সূত্রের ঘটনার সাথে সম্পর্কিত নয়?

A. পৃথিবীর চারদিকে চাঁদের গতি।
B. চাঁদের কারণে সৃষ্ট জোয়ার।
C. নিউক্লিয়াসের চারপাশে ইলেকট্রনের গতি।

A. শুধুমাত্র (C) ✓

B. শুধুমাত্র (B)

C. (B) এবং (C)

D. (A) এবং (B)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q87

Joule (J) এর ক্ষেত্রে 1 kWh এর মান কত?

A. 3.6×10^{6} ✓

B. 3.6

C. 3.6×10^{-5}

D. 3.6×10^{5}

Q88

নিম্নের কোন জীবকে সাধারণত ব্রেড মোল্ড বলা হয়?

A. ইস্ট

B. প্লানারিয়া

C. রাইজোপাস ✓

D. স্পিরোগাইরা

Q89

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'metro city transport' কে 'qi de pu' এবং 'train national transport' কে 'la qi ti' হিসাবে লেখা হয়েছে। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'transport' এর সংকেত কী হবে?

A. de

B. qi ✓

C. la

D. pu

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q90

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,

'A + B' এর অর্থ 'A হয় B এর বোন',

'A - B' এর অর্থ 'A হয় B এর স্বামী',

'A × B' এর অর্থ 'A হয় B এর মা'

এবং 'A ÷ B' এর অর্থ 'A হয় B এর ছেলে'।

'K ÷ L – M + N × O + P' হলে M কীভাবে P এর সাথে সম্পর্কিত?

A. মায়ের বোন ✓

B. বোন

C. মা

D. মেয়ে

Q91

কঠিন পদার্থের সাপেক্ষে কোন বিবৃতিটি সত্য?

A. কঠিন পদার্থের শুধুমাত্র নির্দিষ্ট আকৃতি আছে, কিন্তু নির্দিষ্ট আয়তন নেই।

B. কঠিন পদার্থের একটি নির্দিষ্ট আকৃতি, স্বতন্ত্র সীমানা এবং নির্দিষ্ট আয়তন রয়েছে। ✓

C. কঠিন পদার্থের শুধুমাত্র নির্দিষ্ট আকৃতি আছে, কিন্তু স্বতন্ত্র সীমানা নেই।

D. কঠিন পদার্থের একটি নির্দিষ্ট আকৃতি, স্বতন্ত্র সীমানা এবং নির্দিষ্ট আয়তন নেই।

Q92

তড়িৎ প্রবাহ বহনকারী একটি দীর্ঘ পরিবাহী তার বিবেচনা করুন। নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সত্য নয়?

A. আমরা তার থেকে দূরে সরে গেলে চৌম্বক ক্ষেত্র কমে যায়।

B. তড়িৎ প্রবাহ বৃদ্ধি করলে চৌম্বক ক্ষেত্রের প্রাবল্য বৃদ্ধি পাবে।

C. চৌম্বক ক্ষেত্রটির অভিমুখ বিপরীত হবে যদি আমরা তড়িৎ প্রবাহ বিপরীত করি।

D. চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ নির্ণয় করতে আমরা ফ্লেমিংয়ের বামহস্ত নিয়ম ব্যবহার করতে পারি। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q93

ফেরাস সালফেট নিচের কোন পদার্থে বিয়োজিত হয়?

A. শুধুমাত্র ফেরিক অক্সাইড (Fe_2O_3) এবং সালফার ট্রাইঅক্সাইড (SO_3)

B. শুধুমাত্র ফেরিক অক্সাইড (Fe_2O_3)

C. ফেরিক অক্সাইড (Fe_2O_3), সালফার ডাইঅক্সাইড (SO_2) এবং সালফার ট্রাইঅক্সাইড (SO_3) ✓

D. শুধুমাত্র ফেরিক অক্সাইড (Fe_2O_3) এবং সালফার ডাই অক্সাইড (SO_2)

Q94

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসলে ক্রমটি যুক্তিযুক্তভাবে সম্পূর্ণ হবে?

351, 380, 413, 450, 491, ?

A. 512

B. 541

C. 536 ✓

D. 530

Q95

মাসিক 7% সুদের হারে 9 মাসের জন্যে ₹800 অর্থরাশির সরল সুদের পরিমাণ নির্ণয় করুন।

A. ₹504 ✓

B. ₹524

C. ₹514

D. ₹534

Q96

একটি 5 kg ভর বিশিষ্ট একটি বল মাটি থেকে 5 m উচ্চতায় ওঠালে, তাতে ________শক্তি অর্জিত হয়। (ধরে নিন $g = 10\ m/s^2$)

A. 250 J ✓

B. 2.5 J

C. 10 J

D. 2 J

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q97

₹136 ক্রয়মূল্যের এটি পণ্যকে 15% ছাড় সহ বিক্রয় করে 20% লাভ করতে হলে, দোকানদারকে পণ্যটির মুদ্রিতমূল্য কত ধার্য করতে হবে?

A. ₹224

B. ₹162

C. ₹192 ✓

D. ₹216

Q98

2, 6, 3, 9, 5, 6, 7, 8, 4, 6, 10, 6 এবং 11 এই পর্যবেক্ষণগুলির সংখ্যাগুরু মান (mode) নির্ণয় করুন।

A. 6 ✓

B. 10

C. 7

D. 11

Q99

56 km দূরত্বে অবস্থিত দুটি স্থান থেকে দুজন ব্যক্তি একে অপরের দিকে ড্রাইভ করে। প্রথম ব্যক্তির গতি 12 km/h এবং অন্যজনের গতি হল 13 km/h। তারা একসাথে ড্রাইভ করা শুরু করলে কতক্ষণ পরে তাদের দু'জনের মধ্যে দূরত্ব 6 km হবে?

A. 1 ঘণ্টা 30 মিনিট

B. 1 ঘণ্টা

C. 2 ঘণ্টা 10 মিনিট

D. 2 ঘণ্টা ✓

Q100

নিচের কোনটি ক্যালসিয়াম অক্সাইডের ঠিক সংকেত উপস্থাপন করে?

A. Ca_2O

B. CaO ✓

C. CaO_2

D. Ca_2O_3

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1
2024 সালের সেপ্টেম্বরে, প্রধানমন্ত্রী IPM মোদি আবহাওয়া ও জলবায়ু গবেষণার জন্য কতগুলি পরম রুদ্র সুপার কম্পিউটিং সিস্টেম এবং একটি হাই পারফর্মিং কম্পিউটিং (HPC) সিস্টেম চালু করেছিলেন?

- A. 3 ✔
- B. 7
- C. 2
- D. 5

Q2
নিম্নলিখিতদের মধ্যে কে সাহিত্য ও শিক্ষা-সাংবাদিকতার জন্য 2024 পদ্মভূষণ পুরস্কার পেয়েছেন?

- A. পেয়ারেলাল শর্মা
- B. রাম নায়েক
- C. হরমুসজি এন কামা ✔
- D. অশ্বিন বি মেহতা

Q3
পাবলিক এক্সামিনেশনস (অসৎ উপায় প্রতিরোধী বিল) বিল, 2024, প্রতারণার সংগঠিত অপরাধে জড়িতদের জন্য ন্যূনতম __________ জরিমানার প্রস্তাব দেয়।

- A. ₹20 লক্ষ
- B. ₹10 লক্ষ
- C. ₹50 লক্ষ
- D. ₹1 কোটি ✔

Q4
ষষ্ঠ অ্যানুয়াল ওয়ার্ল্ড এয়ার কোয়ালিটি রিপোর্ট অনুসারে 2023 সালে কোন শহরটি সবচেয়ে দূষিত শহর হিসাবে চিহ্নিত হয়েছিল ?

- A. মুম্বাই
- B. বেগুসরাই ✔
- C. দিল্লী
- D. কলকাতা

Q5
ট্রান্সপারেন্সি ইন্টারন্যাশনালের দুর্নীতি উপলব্ধি সূচকে 180টি দেশের মধ্যে ভারতকে ______ স্থান দিয়েছে, যা সরকারী ক্ষেত্রের দুর্নীতির সাথে অবিরাম সংগ্রামের ইঙ্গিত দেয়।

- A. 73তম
- B. 103তম
- C. 93তম ✔
- D. 83তম

Q6
নিম্নলিখিতদের মধ্যে কোন ভারতীয় নৌবাহিনীর ব্যক্তিত্ব শৌর্য চক্র 2024 পেয়েছেন?

- A. ক্যাপ্টেন শরদ সিনসুনওয়াল ✔
- B. ভাইস অ্যাডমিরাল কে কে সিং
- C. কমোডর অজয় মেহতা
- D. লেফটেন্যান্ট কমান্ডার অনিল কুমার

Q7
2024 সালের নভেম্বরে, ভারত অলিম্পিক এবং প্যারালিম্পিক আয়োজনের জন্য আন্তর্জাতিক অলিম্পিক কমিটিকে কত সালে একটি লেটার অফ ইন্টেন্ট পাঠায়?

- A. 2034
- B. 2035
- C. 2033
- D. 2036 ✔

Q8
নিম্নলিখিতদের মধ্যে কে 2024 সালের জানুয়ারিতে ভারতের রাষ্ট্রপতির কাছ থেকে মেজর ধ্যানচাঁদ খেল রত্ন পুরস্কার 2023 পেয়েছিলেন?

- A. শ্রী চিরাগ চন্দ্রশেখর শেঠি ✔
- B. মিস অদিতি গোপীচাঁদ স্বামী
- C. শ্রী মহম্মদ শামি
- D. শ্রী ওজস প্রবীণ দেওতালে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q9

নিম্নলিখিত কোন মাসে PARI (পাবলিক আর্ট অফ ইন্ডিয়া) প্রকল্পের সূচনা হয়েছিল?

A. অক্টোবর 2024

B. জুলাই 2024 ✓

C. সেপ্টেম্বর 2024

D. আগস্ট 2024

Q10

যদি '÷' ও '–' পরস্পর বিনিময় করা হয় এবং '×' ও '+' পরস্পর বিনিময় করা হয়, তাহলে নিম্নলিখিত সমীকরণের প্রশ্নচিহ্নটির '?' স্থানে কী বসবে?

16 − 2 + 5 ÷ 12 × 2 = ?

A. 25

B. 30 ✓

C. 18

D. 45

Q11

কত বছরে ₹1,500 মূলধনের বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে সবৃদ্ধিমূল ₹2,040 হবে?

A. 4 বছর

B. $4\frac{1}{2}$ বছর

C. 6 বছর ✓

D. $5\frac{3}{4}$ বছর

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q12

In this question, a statement is followed by two courses of action, numbered I and II. You must assume everything in the statement to be true and on the basis of the information given in the statement, decide which of the courses of action logically follow(s) for pursuing.

Statement:

Air quality in City A has significantly deteriorated over the last decade due to increased industrial emissions.

Courses of Action:

I. Authorities of City A should implement strict emission control regulations for industries in the city.

II. The industries should distribute face masks to the residents of City A to protect them from the poor air quality.

A. Only II follows

B. Neither I nor II follows

C. Only I follows ✓

D. Both I and II follow

Q13

নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার সাথে কিছু নির্দিষ্ট গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাদুটি X এবং Y কে প্রতিস্থাপন করতে পারবে যাতে :: এর বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাস :: এর ডান দিকের অনুরূপ হয়?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 36 :: 15: Y

A. X = 9, Y = 42

B. X = 12, Y = 50

C. X = 9, Y = 60 ✓

D. X = 12, Y = 60

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q14

যদি 'A' এর অর্থ '÷', 'B' এর অর্থ '×', 'C' এর অর্থ '+' এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণটিতে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) স্থানে কী আসবে?

4 C 8 D 9 A 3 B 2 = ?

A. 8

B. 6 ✓

C. 3

D. 5

Q15

ইংরেজি বর্ণানুক্রমের উপর ভিত্তি করে, নিম্নে প্রদত্ত চারটি বর্ণ গুচ্ছের জোড়ার মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল বা গ্রুপ গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: বিজোড়টি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা বর্ণ গুচ্ছে তাদের অবস্থানের ভিত্তিতে নয়।)

A. NQ-LP ✓

B. DG-BE

C. IL-GJ

D. FI-DG

Q16

যদি একজন ব্যক্তি 60 km দূরত্ব 40 km/h গতিতে এবং পরবর্তী 120 km দূরত্ব 80 km/h গতিতে অতিক্রম করে, সম্পূর্ণ যাত্রায় তার গড় গতি কত?

A. 50 km/h

B. 55 km/h

C. 60 km/h ✓

D. 48 km/h

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,

'A + B' এর অর্থ 'A হয় B এর বোন',

'A - B' এর অর্থ 'A হয় B এর স্বামী',

'A × B' এর অর্থ 'A হয় B এর মা'

এবং 'A ÷ B' এর অর্থ 'A হয় B এর ছেলে'।

'Q × R – S + T ÷ U' হলে Q কীভাবে S এর সাথে সম্পর্কিত?

A. মেয়ে

B. মা

C. স্বামীর মা ✔

D. বোন

Q18

In 1987, the UNEP succeeded in forging an agreement to freeze Chlorofluorocarbons production at 1986 levels. What is the full form of UNEP?

A. United Nations Environment Programme ✔

B. United Nations Ecological Programme

C. United Nations Environment Policy

D. United Nations Ecological Policy

Q19

একটি পরিবাহীর প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল A হলে, এর রোধ কিভাবে পরিবর্তিত হয়?

A. A এর ব্যস্তানুপাতিক ✔

B. A^2 এর সমানুপাতিক

C. A এর উপর নির্ভর করেনা

D. A এর সমানুপাতিক

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q20

যদি 7, 11, 21 এবং k সমানুপাতিক হয়, তাহলে k এর মান নির্ণয় করুন।

A. 45

B. 28

C. 33 ✓

D. 42

Q21

একটি রোধকের মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহিত হয়। যদি এটির রোধ অর্ধেক হয়ে যায় যেখানে ভোল্টেজ ধ্রুবক থাকে, তাহলে তড়িৎ প্রবাহে কী পরিবর্তন হবে?

A. এটি শূন্য হয়ে যাবে।

B. এটি একই থাকবে।

C. এটি অর্ধেক হবে।

D. এটি দ্বিগুণ হবে। ✓

Q22

দশটি সংখ্যার গড় 7 এবং যদি প্রতিটি সংখ্যার সাথে 21 কে যোগ করা হয়, তবে প্রাপ্ত নতুন সংখ্যা সেটের গড় কত?

A. 31

B. 7

C. 28 ✓

D. 19

Q23

পাইপ A, B এবং C একসঙ্গে 20 মিনিটে একটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করতে পারে, কিন্তু ছিদ্র থাকার কারণে তিনটি পাইপ ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণরূপে পূর্ণ করতে 10 মিনিট বেশি সময় নেয়। ছিদ্রটি কত সময়ে পূর্ণ ট্যাঙ্কটিকে খালি করতে পারবে?

A. 45 মিনিট

B. 30 মিনিট

C. 60 মিনিট ✓

D. 40 মিনিট

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q24

একটি নির্বাচনে দুইজন প্রার্থীর মধ্যে, একজন প্রার্থী মোট ভোটের 40% পেয়েও 1000 ভোটে পরাজিত হন। যদি সব ভোট বৈধ হয় তাহলে নির্বাচনে মোট কতগুলি ভোট পড়েছে?

A. 5000 ✓

B. 6000

C. 8000

D. 10,000

Q25

নিচের কোনটিকে নিউক্লিয়ন বলা হয়?

A. প্রোটন এবং নিউট্রন উভয় ✓

B. শুধুমাত্র প্রোটন

C. শুধুমাত্র নিউট্রন

D. শুধুমাত্র ইলেকট্রন

Q26

মানুষের মধ্যে কত জোড়া যৌন ক্রোমোজোম থাকে?

A. ছেচল্লিশ জোড়া

B. এক জোড়া ✓

C. বাইশ জোড়া

D. দুই জোড়া

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

কিছু প্লেট হয় গ্লাস।

কিছু গ্লাস হয় বাটি।

কিছু বাটি হয় কাপ।

সিদ্ধান্ত:

(I) কিছু কাপ হয় গ্লাস।

(II) কিছু বাটি হয় প্লেট।

A. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

B. (I) ও (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে

C. (I) বা (II) নং কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না ✓

D. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

Q28

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন উদ্ভিদ হরমোনগুলি বৃদ্ধিতে সহায়তা করে?

A. অক্সিন, অ্যাবসিসিক অ্যাসিড এবং জিব্বারেলিন

B. অক্সিন , সাইটোকাইনিন এবং জিব্বারেলিন ✓

C. অক্সিন, সাইটোকাইনিন এবং অ্যাবসিসিক অ্যাসিড

D. জিব্বারেলিন, সাইটোকাইনিন এবং অ্যাবসিসিক অ্যাসিড

Q29

দুটি সংখ্যা অনুপাত 4 : 1 এবং যদি সংখ্যাদুটির অন্তর 54 হয়, তাহলে বৃহত্তর সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

A. 56

B. 42

C. 90

D. 72 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30

রেচন পদার্থ ত্যাগ করতে উদ্ভিদের ব্যবহৃত পদ্ধতির ক্ষেত্রে নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি/ কোনগুলি ঠিক ?

A. বাষ্পমোচনের মাধ্যমে উদ্ভিদ অতিরিক্ত জল ত্যাগ করে।

B. রেচন পদার্থগুলি পাতায় সঞ্চিত হয় এবং পাতাটি ঝরে পড়ে।

C. বিশেষ করে পুরানো জাইলেমে, রেচন পদার্থগুলি রজন এবং আঠা হিসাবে সঞ্চিত হয়।

A. A এবং C উভয়

B. B এবং C উভয়

C. A এবং B উভয়

D. A, B এবং C ✓

Q31

22 kg 589 g এর সাথে 19 kg 678 g যোগ করলে কত পাওয়া যাবে?

A. 42 kg 367 g

B. 41 kg 367 g

C. 42 kg 267 g ✓

D. 41 kg 267 g

Q32

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি নিউক্লিয়ার ঝিল্লি এবং কোশের অন্যান্য কোশের অঙ্গাণু সম্পর্কে সত্য?

A. ইউক্যারিওটিক কোশে নিউক্লিয়ার ঝিল্লি অনুপস্থিত।

B. প্রোক্যারিওটিক কোশে নিউক্লিয়ার ঝিল্লি অনুপস্থিত। ✓

C. প্রোক্যারিওটিক কোশে নিউক্লিয়ার ঝিল্লি উপস্থিত।

D. প্রোক্যারিওটিক কোশে সাইটোপ্লাজমের সমস্ত অঙ্গাণু উপস্থিত থাকে।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q33

একজন ব্যবসায়ী তার পণ্য ক্রয়মূল্যের থেকে 25% অধিক দামে মুদ্রিত করেন এবং তার উপর 10% ছাড় দেন। তার লাভের শতাংশ কত?

A. 12.5% ✓

B. 20%

C. 10%

D. 15%

Q34

মাসিক 9% সুদের হারে 7 মাসের জন্যে ₹700 অর্থরাশির সরল সুদ নির্ণয় করুন।

A. ₹461

B. ₹464

C. ₹441 ✓

D. ₹444

Q35

একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার সময়, A পদার্থের 10 গ্রাম, B পদার্থের 15 গ্রামের সাথে বিক্রিয়া করে একটি নতুন যৌগ গঠন করে। ভরের নিত্যতা সুত্র অনুসারে বিক্রিয়াজাত পদার্থের মোট ভর কত হবে?

A. 25 g ✓

B. 11 g

C. 10 g

D. 16 g

Q36

তাপ প্রয়োগে ব্যাপন প্রক্রিয়ার কী ঘটে?

A. তাপ প্রয়োগে ব্যাপন ধীরে হয়

B. পদার্থের আয়তনের উপর ব্যাপন নির্ভর করে

C. তাপ প্রয়োগে ব্যাপন দ্রুত হয় ✓

D. ব্যাপনে তাপ প্রয়োগের কোনো প্রভাব পড়ে না

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q37

When Planaria is cut into many pieces each piece grows into a complete organism. What is this known as?

A. Multiple fission

B. Fragmentation

C. Binary fission

D. Regeneration ✓

Q38

নিচের কোনটি বাদে একটি একক কোষ একটি সম্পূর্ণ জীব গঠন করতে পারে?

A. রাইজোপাস ✓

B. ক্ল্যামাইডোমোনাস

C. ব্যাকটেরিয়া

D. অ্যামিবা

Q39

একটি বস্তু একটি তরলের উপর ভাসতে থাকে যদি বস্তুর ঘনত্ব __________হয়।

A. তরলের ঘনত্বের চেয়ে বেশি

B. তরলের ঘনত্বের সমান

C. তরলের ঘনত্বের চেয়ে কম ✓

D. তরলের ঘনত্বের ঠিক দ্বিগুণ

Q40

হরি ₹4 প্রতি kg দরে 25kg গম এবং ₹4.50 প্রতি kg দরে 35kg গম কিনে, মিশ্রিত করেছিল। সে যদি ₹4.25 প্রতি kg দরে মিশ্রণটি বিক্রি করে, তাহলে তার লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ কত?

A. ₹3.00 লাভ

B. ₹3.50 লাভ

C. ₹2.00 ক্ষতি

D. ₹2.50 ক্ষতি ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q41

একটি রম্বসের পরিসীমা হল 100 cm এবং এটির একটি কর্ণ হল 40 cm। তাহলে রম্বসটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. $500\ cm^2$

B. $600\ cm^2$ ✓

C. $1000\ cm^2$

D. $1200\ cm^2$

Q42

1 এবং 50 এর মধ্যবর্তী কতগুলি মৌলিক সংখ্যা আছে?

A. 14

B. 13

C. 16

D. 15 ✓

Q43

প্রথম দিনে একটি শোতে দর্শক প্রতি ₹15 করে চার্জ করা হয়েছিল। দ্বিতীয় দিনে ₹7.50, তৃতীয় দিনে ₹2.50 চার্জ করা হয়েছিল এবং তিন দিনে মোট উপস্থিতির অনুপাত ছিল যথাক্রমে 2 : 5 : 13। সম্পূর্ণ অনুষ্ঠানে জনপ্রতি গড় চার্জ কত নির্ণয় করুন।

A. ₹6

B. ₹4

C. ₹5 ✓

D. ₹3

Q44

চারটি সম্ভাবনার মধ্যে, প্রলম্বনের কোন ধর্মটি আছে?

A. সমসত্ত্ব মিশ্রণ

B. অসমসত্ত্ব মিশ্রণ ✓

C. প্লাজমা মিশ্রণ

D. কঠিন মিশ্রণ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q45

$\sin^2\theta + \cos^2\theta - (\sec^2\theta - \tan^2\theta) + \cot\theta\sin\theta - \cos\theta$ এর মান কত?

(θ প্রথম কোয়াড্রেন্টে থাকে)

A. -1

B. $4\sin\theta\cos\theta$

C. $\sec^2\theta$

D. 0 ✓

Q46

কোন এককোষী জীব বহুবিভাজনের মাধ্যমে এক সাথে বহু অপত্য কোষে বিভক্ত হয়?

A. ইস্ট

B. প্লাজমোডিয়াম ✓

C. অ্যামিবা

D. লেসম্যানিয়া

Q47

$75 \times 75 + 2 \times 75 \times 25 + 25 \times 25$ এর সমান কত?

A. 3750

B. 6250

C. 10000 ✓

D. 7500

Q48

কোনো বস্তু সুষম গতিতে থাকলে নিম্নের কোন বাক্যটি সঠিক হবে?

A. বস্তুটি ধ্রুবক গতিতে চলমান ✓

B. সময়ের ব্যবধানের সাপেক্ষে বস্তুটি সমান দূরত্ব ভ্রমণ করে না।

C. বস্তুটি পরিবর্তিত গতিতে চলমান

D. বস্তুটি বিভিন্ন ত্বরণে গমন করে।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q49

10 তম ক্রমিক আর্থিক নীতি কমিটির (MPC) বৈঠক অনুযায়ী, 2024 সালের 30শে অক্টোবর ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাঙ্ক, ব্যাঙ্কগুলিকে যে রেপো রেটে ঋণ দেয়, তা হল _________।

A. 6.5% ✓

B. 6.0%

C. 7.5%

D. 7.0%

Q50

রাসায়নিক শিল্পে, ব্লিচিং পাউডার ব্যবহার করা হয়:

A. অগ্নি নির্বাপক উপাদান হিসেবে

B. ডিহাইড্রেটিং উপাদান হিসেবে

C. জারক উপাদান হিসেবে ✓

D. বিজারক উপাদান হিসেবে

Q51

একটি রম্বসের কর্ণগুলির দৈর্ঘ্য 10 cm ও 24 cm। রম্বসের বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. 8 cm

B. 9 cm

C. 13 cm ✓

D. 10 cm

Q52

যদি 3.2 : x :: x : 16.2 এবং x > 0 হয়, তাহলে x এর মান নির্ণয় করুন।

A. 6.3

B. 7.2 ✓

C. 5.4

D. 9.7

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q53

নিচের কোন জোড়াটি প্রজননের পদ্ধতি অনুযায়ী ভুলভাবে মেলানো আছে?

A. স্পাইরোগাইরা- খণ্ডীভবন

B. ব্রায়োফাইলাম- রেণু উৎপাদন ✓

C. অ্যামিবা- দ্বিবিভাজন

D. হাইড্রা- কোরকোদ্গম

Q54

নিম্নের কোন জোড়াটির একক সমান?

A. (i) বল এবং (ii) জড়তা

B. (i) শক্তি এবং (ii) জড়তা

C. (i) বল এবং (ii) কার্য

D. (i) কার্য এবং (ii) শক্তি ✓

Q55

$8.\overline{46}$ কে ভগ্নাংশ আকারে প্রকাশ করলে কোন রাশিটি পাওয়া যাবে?

A. $\frac{83}{99}$

B. $\frac{84}{99}$

C. $\frac{838}{99}$ ✓

D. $\frac{846}{99}$

Q56

6 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি নিরেট গোলক থেকে, প্রতিটি 0.2 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট কতগুলি গোলকাকৃতি নিরেট গুলি তৈরি করা যাবে?

A. 21000

B. 9000

C. 27000 ✓

D. 18000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q57

তড়িৎচ্চালক শক্তি (EMF) এর একক কী?

A. নিউটন

B. অ্যাম্পিয়ার

C. ভোল্ট ✓

D. সেকেন্ড

Q58

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা)।

(বামদিক) 7 6 3 9 5 4 4 8 6 4 8 8 9 6 9 2 2 6 3 1 5 5 3 5 1 5 5 0 3 4 (ডানদিক)

বামদিক থেকে 15তম অঙ্ক এবং ডানদিক থেকে 11তম অঙ্কের সমষ্টি কত?

A. 10 ✓

B. 7

C. 12

D. 11

Q59

SOTQ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে PLQN এর সাথে সম্পর্কিত। OKPM একইভাবে LHMJ এর সাথে সম্পর্কিত। একই যুক্তি অনুসরণ করে LHMJ নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে সম্পর্কিত?

A. EIJG

B. IEJG ✓

C. EIGJ

D. IEGJ

Q60

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 3 4 8 5 6 9 2 2 1 6 6 9 3 2 4 8 9 1 6 8 3 2 2 3 8 3 2 1 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি জোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি পূর্ণবর্গ এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি বিজোড় অঙ্ক আছে? (দ্রষ্টব্য: 1 একটি পূর্ণবর্গ হিসাবে বিবেচিত হবে।)

A. 2 ✓

B. 1

C. 3

D. 0

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q61

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা)।

(বামদিক) 5 1 9 4 7 7 1 4 4 1 2 8 5 4 2 6 0 3 2 2 9 3 5 4 4 6 4 5 4 7 (ডানদিক)

বামদিক থেকে 10 তম অঙ্ক এবং ডানদিক থেকে 12তম অঙ্কের সমষ্টি কত?

A. 3 ✓

B. 2

C. 4

D. 1

Q62

নিচের কোন বিবৃতিটি আয়নীয় যৌগের জন্য সত্য?

A. একটি আয়নীয় যৌগে, অধাতু থেকে অধাতুতে ইলেকট্রন স্থানান্তরিত হয়

B. একটি আয়নীয় যৌগে, ধাতু থেকে ধাতুতে ইলেকট্রন স্থানান্তরিত হয়

C. একটি আয়নীয় যৌগে, অধাতু থেকে ধাতুতে ইলেকট্রন স্থানান্তরিত হয়

D. একটি আয়নীয় যৌগে, ধাতু থেকে অধাতুতে ইলেকট্রন স্থানান্তরিত হয় ✓

Q63

নিচে দেওয়া ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চারটি বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণগুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয় তা নির্ণয় করুন।

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি তার ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা অথবা বর্ণগুচ্ছে তার অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. OKJH ✓

B. KHEB

C. AXUR

D. GDAX

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q64

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All onions are tomatoes.

Some tomatoes are potatoes.

Conclusions:

I. At least some tomatoes are onions.

II. Some onions are potatoes.

A. Only conclusion II follows

B. Neither conclusion I nor II follows

C. Only conclusion I follows ✓

D. Both conclusions I and II follow

Q65

CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH এবং C_4H_9OH যৌগগুলি প্রায় একই রকম রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন করে কারণ তারা ______এর অন্তর্ভুক্ত।

A. ভিন্নধর্মী শ্রেণী

B. তড়িৎ-রাসায়নিক শ্রেণী

C. সমজাতীয় শ্রেণী ✓

D. একই পর্যায় শ্রেণী

Q66

Shakti starts from Point A and drives 22 km towards South. He then takes a left turn, drives 20 km, turns left and drives 12 km. He then takes a left turn and drives 17 km. He takes a final right turn, drives 10 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?

(All turns are 90 degree turns only unless otherwise specified.)

A. 4 km towards North

B. 3 km towards South

C. 3 km towards West ✓

D. 2 km towards East

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q67

যদি $4 \times 4^{(n + 5)} = 256$ হয়, তাহলে $5^{(n + 4)}$ এর মান হল ______।

A. 5

B. 1

C. 25 ✓

D. 125

Q68

নিচের কোন ঘটনাটি গ্যাসকে তরল করতে ব্যবহৃত হয়?

A. চাপ হ্রাস এবং তাপমাত্রা হ্রাস

B. চাপ প্রয়োগ এবং তাপমাত্রা হ্রাস ✓

C. তাপমাত্রা প্রয়োগ করা এবং চাপ হ্রাস

D. চাপ প্রয়োগ এবং তাপমাত্রা বৃদ্ধি

Q69

প্রদত্ত সারণীটি অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

সারণীটি সোমবারে A ও B দোকানে পুরুষ ও মহিলাদেরকে বিক্রি করা কমলালেবুর সংখ্যা

দেখায়।

দোকান	পুরুষদেরকে বিক্রি করা কমলালেবুর সংখ্যা	মহিলাদেরকে বিক্রি করা কমলালেবুর সংখ্যা
A	21	26
B	39	37

A ও B দোকান থেকে পুরুষদের কাছে বিক্রি করা কমলালেবুর সংখ্যার পার্থক্য কত?

A. 2

B. 11

C. 15

D. 18 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q70

1 কুলম্ব তড়িৎ আধান কতগুলি ইলেকট্রনের আধানের সমান?

A. 9.1×10^{31}

B. 1.6×10^{19}

C. 4.2×10^{16}

D. 6×10^{18} ✓

Q71

তড়িৎ বহনকারী সোলেনয়েডের অভ্যন্তরে পাওয়া চৌম্বক ক্ষেত্রের প্রাবল্য কত?

A. মধ্যস্থলে ন্যূনতম

B. সব বিন্দুতে সমান ✓

C. কেন্দ্রের চেয়ে প্রান্তে বেশি

D. এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে বৃদ্ধি পায়

Q72

যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(18, 6, 24)

(27, 9, 36)

A. (33, 11, 42)

B. (33, 10, 44)

C. (33, 11, 44) ✓

D. (31, 11, 44)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q73

প্লাস্টার অফ প্যারিস প্রস্তুত হয় যখন_________।

A. অ্যামোনিয়াকে 373 K তে উত্তপ্ত করা হলে এটি জলের অণু ক্ষয় করে

B. জিপসামকে 373 K তে উত্তপ্ত করা হলে এটি জলের অণু ক্ষয় করে ✓

C. সোডা লাইমকে 373 K তে উত্তপ্ত করা হলে এটি জলের অণু ক্ষয় করে

D. লবন জলকে (Brine)কে 373 K তে উত্তপ্ত করা হলে এটি জলের অণু ক্ষয় করে

Q74

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন জীবের মধ্যে রেণু গঠন দেখতে পাওয়া যায়?

A. অ্যামিবা

B. রাইজোপাস ✓

C. প্লাজমোডিয়াম

D. প্যারামেসিয়াম

Q75

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি প্রান্তীয় স্নায়ুতন্ত্রের অংশ?

A. শুধুমাত্র ক্রেনিয়াল স্নায়ু

B. ক্রেনিয়াল এবং সুষুম্নাস্নায়ু উভয় ✓

C. ক্রেনিয়াল বা সুষুম্নাস্নায়ু কোনোটিই নয়

D. শুধুমাত্র সুষুম্নাস্নায়ু

Q76

একটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করার জন্য তিনটি পাইপ A, B এবং C কে খোলা হয় যেখানে B এবং C এককভাবে যথাক্রমে 18 ঘন্টা এবং 12 ঘন্টায় ট্যাঙ্কটিকে পূর্ণ করতে পারে, আবার পাইপ A সম্পূর্ণ ভর্তি ট্যাঙ্ক খালি করতে পারে 15 ঘন্টায়। তিনটি পাইপ একসঙ্গে খোলা হয় এবং 5 ঘন্টা পরে পাইপ A কে বন্ধ করে দেওয়া হয়। অবশিষ্ট ট্যাঙ্কটি কত ঘণ্টায় পূর্ণ হবে?

A. 1 ঘন্টা 15 মিনিট

B. 4 ঘন্টা 36 মিনিট ✓

C. 2 ঘন্টা 50 মিনিট

D. 1 ঘন্টা 45 মিনিট

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q77

P, Q, R, S, T, U, এবং V কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। V-এর ডান দিক থেকে গণনা করা হলে V এবং T-এর মাঝে কেবলমাত্র 1 জন ব্যক্তি বসেছে। Q এবং R উভয়ই U-এর ঠিক পাশে বসেছে। S ও T পরস্পরের ঠিক পাশে বসেনি। R-এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে P এবং R-এর মাঝখানে শুধুমাত্র 1 জন ব্যক্তি বসেছে। U এর বাম দিক থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছে?

A. V

B. S

C. T

D. P ✓

Q78

সালফার পরমাণুর ভর সংখ্যা কত?

A. 32 ✓

B. 37

C. 35.5

D. 31

Q79

ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক প্রদত্ত বিন্যাসটিতে প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসবে?

CFI, KNQ, SVY, ADG, ?

A. JLN

B. IKM

C. ILO ✓

D. JMP

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q80

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি দৈনন্দিন জীবনে বিদ্যুতের ব্যবহারিক প্রয়োগের সাথে সম্পর্কিত?

A. বৈদ্যুতিক ওভেন।

B. বৈদ্যুতিক লন্ড্রি আয়রন।

C. সৌর ওয়াটার হিটার।

A. শুধুমাত্র (A) এবং (B) ✓

B. শুধুমাত্র (B) এবং (C)

C. (A), (B) এবং (C)

D. শুধুমাত্র (A) এবং (C)

Q81

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'happy children play' কে ' ha ch pl' হিসাবে এবং 'children love toys' কে 'ch lo tk' হিসাবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'children' এর সংকেত কী হবে?

A. ha

B. Lo

C. ch ✓

D. pl

Q82

Which phenomenon is responsible for the twinkling of a star?

A. Scattering

B. Total internal reflection

C. Reflection

D. Atmospheric refraction ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q83

এককোষী জীব দ্বারা প্রজননে কোন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়?

A. শুধুমাত্র পুনরুৎপাদন

B. শুধুমাত্র কোরকোদ্গম

C. কোরকোদ্গম, পুনরুৎপাদন ও বিভাজন

D. শুধুমাত্র বিভাজন ✓

Q84

দুই ভাইবোনের বয়সের অন্তর 7 বছর। তাদের বয়সের সমষ্টি 21 বছর হলে, ভাইবোনের মধ্যে যে জ্যেষ্ঠ তার বয়স কত?

A. 14 বছর ✓

B. 3 বছর

C. 10 বছর

D. 7 বছর

Q85

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'ARID' কে '9078' হিসাবে এবং 'DIRE' কে '8095' হিসাবে লেখা হয়েছে। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'E' এর সংকেত কী হবে?

A. 0

B. 8

C. 5 ✓

D. 9

Q86

A, B, E, G, P, L এবং M কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। A ও P এর মাঝখানে শুধুমাত্র L বসেছে। P বসেছে E এর বাম দিক থেকে তৃতীয় স্থানে। G বসেছে E-এর ঠিক বাম দিকে। B ও P পাশাপাশি বসে নেই। M-এর বাম দিক থেকে চতুর্থ স্থানে কে বসে আছে?

A. L

B. A

C. B ✓

D. E

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q87

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি একটি প্রতিবর্ত ক্রিয়া?

A. আগুনের শিখা থেকে হাত সরিয়ে নেওয়া ✓

B. মঞ্চে নৃত্য করা

C. শিশুর সঙ্গে কথা বলা

D. রাস্তায় হাঁটা

Q88

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্ন (?) এর স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি আসবে ?

HKN, ILO, JMP, KNQ, ?

A. ORL

B. LRO

C. LOR ✓

D. OLR

Q89

একটি গতিশীল বুলেটে কোন ধরনের শক্তি সৃষ্টি হয়?

A. আলোক শক্তি

B. গতিশক্তি ✓

C. বৈদ্যুতিক শক্তি

D. স্থিতিশক্তি

Q90

একজন শিক্ষার্থীকে উত্তীর্ণ হওয়ার জন্য 40% নম্বর পেতে হবে। সে 178 নম্বর পায় এবং 22 নম্বরের জন্য অনুত্তীর্ণ হয়, পূর্ণমান(maximum marks) নির্ণয় করুন।

A. 500 ✓

B. 200

C. 800

D. 1000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q91

বলের SI একক কি?

A. m/s

B. ডাইন

C. নিউটন ✓

D. rad/s

Q92

নিষেকের পর, ডিম্বকের মধ্যে জাইগোট একাধিকবার বিভাজিত হয়ে নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি গঠিত হয়?

A. পরাগরেণু

B. গর্ভকেশর

C. ভ্রূণ ✓

D. পুংকেশর

Q93

নিচের কোনটির ক্ষারকত্ব সর্বোচ্চ?

A. কলের জল

B. সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড ✓

C. মুখের লালা

D. রক্ত

Q94

ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে MILH সম্পর্কিত KGJF এর সাথে। একইভাবে, QMPL সম্পর্কিত OKNJ এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে TPSO সম্পর্কিত?

A. NRQM

B. RNQM ✓

C. RNMQ

D. NRMQ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q95

নিচের কোন জোড়াটি পদার্থের কঠিন অবস্থার উদাহরণ?

A. তেল এবং চিনি

B. ফলের রস এবং দুধ

C. জল এবং অক্সিজেন

D. চিনি এবং স্পঞ্জ ✓

Q96

নিম্নলিখিত কোনটি অব-পারমাণবিক বা সাব-অ্যাটমিক কণা নয়?

A. অণু ✓

B. নিউট্রন

C. ইলেকট্রন

D. প্রোটন

Q97

সাতটি বাক্স A, B, C, L, X, Y এবং Z কে একে অপরের উপরে রাখা হয় কিন্তু জরুরী নয় যে তারা একই ক্রমে রয়েছে। X এর উপরে শুধুমাত্র তিনটি বাক্স রাখা হয়েছে। Z ও X এর মাঝখানে শুধুমাত্র একটি বাক্স রাখা হয়েছে। শুধুমাত্র তিনটি বাক্স Z ও A এর মাঝখানে রাখা হয়েছে। A কে X এর উপরে কোনো এক স্থানে রাখা হয়েছে। C কে A এর ঠিক নিচে রাখা হয়েছে। L কে Y এর উপরে কোনো এক স্থানে রাখা হয়েছে। B কে Z ঠিক উপরে বা ঠিক নিচে রাখা হয়নি।

কোন বাক্সটি সবচেয়ে নিচের স্থানে রাখা হয়েছে?

A. Y ✓

B. C

C. B

D. Z

Q98

নিউটনের গতির তৃতীয় সূত্র অনুসারে, __________।

A. প্রত্যেক ক্রিয়ার একটি সমান এবং বিপরীত প্রতিক্রিয়া আছে এবং তারা দুটি ভিন্ন বস্তুর উপর কাজ করে ✓

B. প্রত্যেক ক্রিয়ার একটি অসমান এবং বিপরীত প্রতিক্রিয়া আছে এবং তারা একই বস্তুর উপর কাজ করে

C. প্রত্যেক ক্রিয়ার একটি সমান এবং লম্ব প্রতিক্রিয়া আছে এবং তারা দুটি ভিন্ন বস্তুর উপর কাজ করে

D. প্রত্যেক ক্রিয়ার একটি সমান এবং বিপরীত প্রতিক্রিয়া আছে এবং তারা একই বস্তুর উপর কাজ করে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q99

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসলে ক্রমটি যুক্তিযুক্তভাবে সম্পূর্ণ হবে?

329 472 615 758 901 ?

A. 1025

B. 1068

C. 1044 ✓

D. 1082

Q100

প্রদত্ত রাশিটির মান নির্ণয় করুন।

$3 - (5 - 6 \div 3)$

A. 2

B. 3

C. 0 ✓

D. 1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1

সেইসব উদ্যোক্তাদের জন্য কেন্দ্রীয় বাজেট 2024-25 এ 'তরুণ' বিভাগের অধীন মুদ্রা ঋণের সীমা বাড়িয়ে ________ করা হয়েছে, যারা পূর্ববর্তী ঋণের সুবিধা নিয়েছেন এবং সফলভাবে পরিশোধ করেছেন।

A. ₹25 লক্ষ
B. ₹15 লক্ষ
C. ₹12 লক্ষ
D. ₹20 লক্ষ ✓

Q2

2024 সালের সেপ্টেম্বরে, _______________ এর গবেষকরা একটি 'ব্রেন অন এ চিপ' তৈরি করেছেন যা মলিকিউলার ফিল্মের মধ্যে 16,500 টি অবস্থার ডেটা সংরক্ষণ এবং প্রক্রিয়াকরণ করতে পারে।

A. IITবোম্বে
B. ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ স্পেস সায়েন্সেস
C. ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ সায়েন্স (IISc) ✓
D. ইন্ডিয়ান স্পেস রিসার্চ অর্গানাইজেশন (ISRO)

Q3

2024 সালে, হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড (HAL)-কে অর্থ মন্ত্রক কোন পদমর্যাদায় উন্নীত করেছে?

A. সক্ষম CPSE
B. নবরত্ন CPSE
C. মিনি রত্ন CPSE
D. মহারত্ন CPSE ✓

Q4

কোন প্রতিষ্ঠান ক্রীড়া মনোবিজ্ঞানের উপর ভারতের প্রথম বই প্রকাশ করেছে?

A. স্পোর্টস অথরিটি অফ ইন্ডিয়া (SAI)
B. জাতীয় ক্রীড়া বিশ্ববিদ্যালয়
C. ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ ম্যানেজমেন্ট (IIM)
D. ইন্টারন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ স্পোর্টস ম্যানেজমেন্ট (IISM) ✓

Q5

ন্যাশনাল পেনশন সিস্টেম বাৎসল্য (NPS বাৎসল্য) _____________- এ চালু করা হয়েছিল।

A. 26 সেপ্টেম্বর 2024
B. 28 সেপ্টেম্বর 2024
C. 8 সেপ্টেম্বর 2024
D. 18 সেপ্টেম্বর 2024 ✓

Q6

ইন্ডিয়া'স ইকোনমি 2024: ডিসপ্যারিটিজ ইন ফ্র্যাকচারড ডেমোক্রেসি (INDIA'S ECONOMY 2024: Disparities in Fractured Democracy) বইয়ের লেখক কে?

A. সঞ্জয় বারু
B. কিংশুক নাগ
C. মিলন বৈষ্ণব
D. সাত্যকি রায় ✓

Q7

________ হল ভারত সরকারের সংস্কৃতি মন্ত্রকের একটি উদ্যোগ, যা 2024 সালের জুলাই মাসে ললিত কলা একাডেমি এবং ন্যাশনাল গ্যালারি অফ মডার্ন আর্টের দ্বারা সম্পাদিত হয়।

A. প্রকল্প APRI
B. প্রকল্প PRAI
C. প্রকল্প PARI ✓
D. প্রকল্প PIAR

Q8

2024 সালের জুলাই মাসে, ভারত সরকারের সংস্কৃতি মন্ত্রকের উদ্যোগে প্রথম PARI (পাবলিক আর্ট অফ ইন্ডিয়া) প্রকল্প, নিম্নলিখিত কোন স্থানে আয়োজিত হয়েছিল?

A. বেঙ্গালুরু
B. নতুন দিল্লি ✓
C. হায়দ্রাবাদ
D. আহমেদাবাদ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q9

NITI আয়োগ দ্বারা প্রস্তুত SDG ইন্ডিয়া সূচক 2023-24 অনুসারে, ভারতের কম্পোজিট স্কোর কত?

- A. 71 ✓
- B. 65
- C. 60
- D. 95

Q10

2024 প্যারিস অলিম্পিকে, মনু ভাকের অলিম্পিক শুটিং পদক জয়ী প্রথম ভারতীয় মহিলা এবং শুটিং ইভেন্টে ________ টি পদক জয়ী প্রথম ভারতীয় হয়ে ইতিহাস তৈরি করেন।

- A. 2 ✓
- B. 5
- C. 3
- D. 4

Q11

B, C, D, E, F, G and K are sitting around a circular table, facing the centre. Only two people sit between E and F when counted from the left of F. G sits third to the left of K. C sits to the immediate right of K. C sits second to the left of E. B is not an immediate neighbour of G.

Who sits third to the right of B?

- A. D ✓
- B. K
- C. F
- D. G

Q12

নিম্নে প্রদত্ত দুটি বর্ণ-ত্রয়ী যে ক্রম অনুসরণ করে, সেই একই ক্রম অনুসরণ করে এমন বর্ণ-ত্রয়ীটি বিকল্প থেকে নির্বাচন করুন। উভয় বর্ণ-ত্রয়ী একই ক্রম অনুসরণ করে।

QL-GK-ON

MH-CG-KJ

- A. OJ-EI-ML ✓
- B. OJ-EH-MK
- C. PJ-EI-MK
- D. PJ-EI-ML

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q13

Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does not belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster.)

A. OS-NR ✓

B. FJ-EH

C. LP-KN

D. IM-HK

Q14

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All buds are flowers.

All insects are flowers.

Conclusions:

(I) All buds are insects.

(II) All flowers are buds.

A. Only conclusion (I) follows

B. Only conclusion (II) follows

C. Both conclusions (I) and (II) follow

D. Neither conclusion (I) nor (II) follows ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q15

In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of ::?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 54 :: 8 : Y

A. X = 11, Y = 36

B. X = 11, Y = 39 ✓

C. X = 10, Y = 59

D. X = 10, Y = 39

Q16

What causes the wavy appearance of objects seen through a turbulent stream of hot air?

A. Interference of light

B. Refraction of light ✓

C. Diffraction of light

D. Absorption of light

Q17

Evaluate the given expression.

$36 - [12 + (3 \times 10 \div 2)]$

A. 9 ✓

B. 1

C. 10

D. 2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q18

If the length of a rectangle is thrice its breadth and the perimeter of that rectangle is 48 cm, then find its area (in cm^2).

A. 108 ✓

B. 84

C. 96

D. 112

Q19

The average of the first 10 odd prime numbers is:

A. 13.8

B. 17

C. 15.8 ✓

D. 12.9

Q20

নিচের কোন বীজগুলি প্রাণীদের দ্বারা বিচ্ছুরিত হয়, বিশেষ করে হুক সহ কাঁটাযুক্ত বীজ, যা তাদের দেহের সাথে সংযুক্ত হয় এবং দূরবর্তী স্থানে নিয়ে যায়?

A. সজনে এবং ম্যাপল

B. সূর্যমুখী ও মাদার

C. রেড়ী এবং দোপাটি

D. জ্যান্থিয়াম এবং ইউরেনা ✓

Q21

বার্ষিক সরল সুদের হারে একটি মূলধনের 2 বছরে সবৃদ্ধিমূল ₹1,250 এবং 5 বছরে সবৃদ্ধিমূল ₹2,000 হলে, বার্ষিক সুদের হার নির্ণয় করুন (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান)।

A. 16.67%

B. 33.33% ✓

C. 11.11%

D. 27.27%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q22

Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.

(Left) 3 @ 2 % 9 + 7 £ * 5 6 # Ω $ 1 & 8 4 (Right)

How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by another symbol?

A. 0

B. 1 ✓

C. 2

D. 3

Q23

Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-clusters are alike in a certain way and thus form a group. Which letter-cluster does not belong to that group?

(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

A. PKI ✓

B. BVP

C. UOI

D. KEY

Q24

JMHK is related to NQLO in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, MPKN is related to QTOR. To which of the following options is PSNQ related, following the same logic?

A. TWRU ✓

B. WTUR

C. TWUR

D. WTRU

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q25

নিচের কোন বিবৃতিটি কলয়েডের জন্য ঠিক নয়?

A. কলয়েড একটি সমসত্ত্ব মিশ্রণ ✓

B. কলয়েড কণাগুলি এর মধ্য দিয়ে যাওয়া আলোর রশ্মির বিক্ষেপণ ঘটায়।

C. স্থির অবস্থায় রাখলেও তারা থিতিয়ে পড়ে না

D. কলয়েড একটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণ

Q26

What will come in the place of '?' in the following equation, if '−' and '÷' are interchanged and '×' and '+' are interchanged?

$17 + 13 \times 3 \div 12 - 4 = ?$

A. 221 ✓

B. 241

C. 211

D. 206

Q27

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন জীবে পরজীবী পুষ্টির প্রক্রিয়া দেখা যায়?

A. অর্কিড

B. মস

C. বাবলা

D. স্বর্ণলতা ✓

Q28

দিগন্তের কাছাকাছি দেখা গেলে একটি নক্ষত্রের অবস্থানের আপাত উচ্চতার (apparent elevation) কারণ কী?

A. নক্ষত্রের আলোতে পৃথিবীর মহাকর্ষ বল

B. নক্ষত্রের আলোর বায়ুমণ্ডলীয় শোষণ

C. বায়ুমণ্ডলীয় প্রতিসরণে নক্ষত্রের আলো অভিলম্বের দিকে বেঁকে যায় ✓

D. অভিলম্বের থেকে দূরে নক্ষত্রের আলোর প্রতিফলন

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29

In a certain code language,

'A + B' means 'A is the sister of B',

'A – B' means 'A is the husband of B',

'A x B' means 'A is the mother of B'

and 'A ÷ B' means 'A is the son of B'.

How is Z related to C if 'X – Y x Z + A x B ÷ C'?

A. Mother

B. Wife's mother

C. Daughter

D. Wife's sister ✓

Q30

Ravi is younger than Kishan by 3 years. If the ages of Ravi and Kishan are in the ratio 7 : 8, then how old is Kishan?

A. 27 years

B. 21 years

C. 18 years

D. 24 years ✓

Q31

How many prime numbers lie between 1 and 30?

A. 9

B. 8

C. 10 ✓

D. 11

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q32

নিম্নের কোন জীবের, জিনগতভাবে কোনো পূর্বনির্ধারিত লিঙ্গ নেই?

A. পায়রা

B. শামুক ✓

C. মানুষ

D. কুকুর

Q33

How many eggs is/are produced every month by one of the ovaries?

A. One ✓

B. Three

C. Two

D. Four

Q34

Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

HJG, KMJ, NPM, QSP, ?

A. VTS

B. TSV

C. VST

D. TVS ✓

Q35

If 7, 12, 21 and k are in proportion, the value of k is:

A. 27

B. 36 ✓

C. 24

D. 35

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q36

Which of the following examples is NOT an example of combination reaction?

A. Formation of slaked lime from quick lime

B. Formation of water

C. Burning of coal

D. Formation of iron sulphate from copper sulphate and iron ✓

Q37

Kartik starts from Point A and drives 42 km towards South. He then takes a left turn, drives 25 km, turns left and drives 12 km. He then takes a left turn and drives 20 km. He takes a final right turn, drives 30 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?

(All turns are 90 degree turns only unless otherwise specified.)

A. 5 km towards West ✓

B. 5 km towards South

C. 5 km towards North

D. 5 km towards East

Q38

প্রদত্ত বিকল্প থেকে পরজীবী উদ্ভিদটি নির্বাচন করুন।

A. স্বর্ণলতা ✓

B. শসা

C. ক্যাকটাস

D. বাঁধাকপি

Q39

The problem of myopia in human eye can be corrected by using:

A. a convex mirror of suitable focal length

B. a concave lens of suitable power ✓

C. a plain glass plate

D. a convex lens of suitable power

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q40

নিচের কোনটি অসমসত্ত্ব দ্রবণের উদাহরণ?

A. জল ও তেলের মিশ্রণ ✓

B. জল ও ইথানলের মিশ্রণ

C. টিংচার আয়োডিন

D. লেবুর শরবত

Q41

Find the simple interest on ₹700 at 7% per month in 9 months.

A. ₹474

B. ₹441 ✓

C. ₹434

D. ₹461

Q42

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি কোরকোদ্গমের মাধ্যমে প্রজনন করে?

A. মশা

B. হাইড্রা ✓

C. শৈবাল

D. যকৃৎ কৃমি

Q43

Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only, and all counting is to be done from left to right).

(Left) 4 5 1 8 3 6 3 6 8 4 5 7 6 7 1 9 2 4 6 2 7 8 6 1 8 8 1 7 7 3 (Right)

How many such even digits are there, each of which is immediately preceded by a perfect square and immediately followed by an even digit? (Note: 1 will be considered as a perfect square.)

A. 4

B. 2

C. 3 ✓

D. 5

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q44

After a hot sunny day, people sprinkle water on the roof or open ground because:

A. large latent heat of vaporisation of water helps to heat the cold surface

B. less latent heat of vaporisation of water helps to cool the hot surface

C. large latent heat of vaporisation of water does not help to cool the hot surface

D. large latent heat of vaporisation of water helps to cool the hot surface ✓

Q45

একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের তিনটি বাহুর সমষ্টি হল 20 cm, এবং সমান বাহুগুলির একটির সঙ্গে ভূমির অনুপাত হল 3 : 4 , ত্রিভুজের উচ্চতা নির্ণয় করুন।

A. $3\sqrt{5}$ cm

B. $3\sqrt{3}$ cm

C. $4\sqrt{5}$ cm

D. $2\sqrt{5}$ cm ✓

Q46

Whenever an object falls toward the earth, acceleration is involved. Which of the following forces provides this acceleration?

A. Nuclear force

B. Earth's gravitational force ✓

C. Earth's repulsive force

D. Electromagnetic force

Q47

A blanket is sold for ₹1,148, which results in a loss of 30%. For how much should it be sold to gain 5%?

A. ₹1,543

B. ₹1,734

C. ₹1,722 ✓

D. ₹1,423

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q48

একটি চোঙের ব্যাসার্ধকে 20% বৃদ্ধি এবং উচ্চতাকে 30% হ্রাস করা হলে চোঙটির বক্রতলের ক্ষেত্রফল কত শতাংশ হ্রাস পাবে?

A. 20%

B. 14%

C. 16% ✓

D. 23%

Q49

Which unicellular organism has a whip-like structure at one end of the cell and binary fission occurs in a definite orientation in relation to these structures?

A. Leishmania ✓

B. Amoeba

C. Yeast

D. Plasmodium

Q50

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some pens are sketch pens.

All sketch pens are erasers.

Some erasers are rulers.

Conclusions:

(I) Some rulers are sketch pens.

(II) Some erasers are pens.

A. Neither conclusion (I) nor (II) follows.

B. Only conclusion (I) follows.

C. Both conclusions (I) and (II) follow.

D. Only conclusion (II) follows. ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q51

Pipes A and B can fill a tank in 7 hours and 10 hours, respectively, and pipe C can empty the full tank in 14 hours. All three pipes are opened together, but pipe A is closed after 4.5 hours. In how many hours will the remaining part of tank be filled?

A. 16

B. 12

C. 8 ✓

D. 24

Q52

Six boxes P, Q, R, S, T and U are kept one over the other but not necessarily in the same order. P is kept third from the bottom. Only two boxes are kept between P and Q. Only three boxes are kept between Q and R. S is kept immediately below R. T is kept immediately below Q.

Q. How many boxes are kept between U and S?

A. One

B. Two ✓

C. Three

D. Zero

Q53

একটি পরীক্ষায় B পেয়েছে 60 নম্বর এবং A পেয়েছে 75 নম্বর। A এর প্রাপ্ত নম্বরের কত শতাংশ B এর প্রাপ্ত নম্বরের সমান?

A. 65%

B. 60%

C. 80% ✓

D. 75%

Q54

The value of $\left[\frac{\cos 50^\circ}{1+\sin 50^\circ}\right]+\left[\frac{1+\sin 50^\circ}{\cos 50^\circ}\right]$ is:

A. 2 cot 50°

B. 2 sec 50° ✓

C. 2 cosec 50°

D. 2 tan 50°

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q55

__________ is found as chromatin material in a non-dividing cell's structure.

A. DNA ✓

B. Nucleus

C. RNA

D. Ribosome

Q56

রোধকের শ্রেণীর সমবায়ে সমতুল্য রোধ কত?

A. পৃথক রোধগুলির সমষ্টির অন্যোন্যক।

B. পৃথক রোধগুলির গুণফল।

C. পৃথক রোধগুলির মধ্যে পার্থক্য।

D. পৃথক রোধগুলির সমষ্টি। ✓

Q57

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি ফ্লোয়েমের কোশ?

A. ট্র্যাকিড এবং সঙ্গী কোশ

B. সীভ নালিকা এবং সঙ্গী কোশ ✓

C. সীভকোশ এবং বাহিকা

D. ট্র্যাকিড এবং বাহিকা

Q58

If $a - b = 1$ and $a^3 - b^3 = 61$, then the value of ab is :

A. 30

B. 60

C. 20 ✓

D. −20

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q59

The sale bill of an article after two successive discounts of 20% each is ₹16,000. The MRP of the article is:

A. ₹25,000 ✓

B. ₹24,000

C. ₹25,220

D. ₹24,560

Q60

The smallest six-digit natural number that is exactly divisible by 8, 10, 12 and 16 is:

A. 100040

B. 100080 ✓

C. 100060

D. 100020

Q61

নিম্নের কোনটি পদার্থের অবস্থার পরিবর্তনের সাথে তার সংশ্লিষ্ট প্রক্রিয়া সঠিকভাবে মেলে না?

A. গ্যাস থেকে তরল; ঊর্ধ্বপাতন ✓

B. তরল থেকে গ্যাস; বাষ্পীভবন

C. গ্যাস থেকে কঠিন; অবক্ষেপণ

D. কঠিন থেকে গ্যাস ; ঊর্দ্ধপাতন

Q62

The phenomenon of change of liquid into vapours at any temperature below its boiling point is known as _______.

A. deposition

B. evaporation ✓

C. sublimation

D. fusion

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q63

Every cell has a ________ around it to keep its own contents separate from the external environment.

A. cell wall

B. membrane ✓

C. mitochondria

D. nucleus

Q64

Hariteja walked to his school at a speed of 4 km/h and returned on a scooter at 20 km/h. His average speed during the two-way journey is:

A. 12 km/h

B. 8 km/h

C. $\frac{20}{3}$ km/h ✓

D. 6 km/h

Q65

Which of the following is NOT a characteristic of a gas?

A. The particles are very loosely packed.

B. It has a fixed shape. ✓

C. It is highly compressible.

D. The rate of diffusion is very high.

Q66

নিম্নলিখিত কোন তাপমাত্রায় তরল পদার্থ ঠান্ডা হওয়ার পর কঠিন পদার্থে পরিবর্তিত হয়?

A. ঘনীভবন বিন্দু

B. স্ফুটনাঙ্ক

C. গলনাঙ্ক

D. হিমাঙ্ক ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q67

Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

912, 865, 826, 779, 740, ?

A. 689

B. 675

C. 650

D. 693 ✓

Q68

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

(16, 4, 20)

(36, 9, 45)

A. (56, 14, 70) ✓

B. (54, 14, 70)

C. (56, 14, 65)

D. (56, 12, 70)

Q69

If 6 men and 8 boys can do a piece of work in 10 days, while 26 men and 48 boys can do the same in 2 days, the time taken by 25 boys in doing the same type of work will be:

A. 6 days

B. 8 days ✓

C. 4 days

D. 5 days

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q70

The laws of reflection are applicable to:

A. all types of reflecting surfaces excluding spherical surfaces

B. only curved reflecting surface

C. all types of reflecting surfaces including spherical surfaces ✓

D. only plane reflecting surface

Q71

In a certain code language, ‘He Loves Cricket’ is written as ‘Ki Mi Gi’, ‘She Loves To Play’ is written as ‘Si Di Ci Ki’, and 'He Play Chess' is written as 'Ti Gi Di'. How is ‘Chess’ written in the given language?

A. Gi

B. Ki

C. Di

D. Ti ✓

Q72

নিম্নলিখিত ক্ষেত্রে, একটি দন্ড চুম্বকের চৌম্বক-ক্ষেত্রের অনুরূপ কোন ধরনের চৌম্বক ক্ষেত্রের সৃষ্টি হয়?

A. তড়িৎ বহনকারী একটি আয়তক্ষেত্রাকার লুপ

B. তড়িৎ বহনকারী একটি অসীম দীর্ঘ বিশিষ্ট তার

C. তড়িৎ বহনকারী একটি বৃত্তাকার লুপ।

D. তড়িৎ বহনকারী সসীম দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি সোলেনয়েড ✓

Q73

In a right-angled triangle, if the hypotenuse is 10 units and one of its sides is 8 units then find the area of the triangle.

A. 48 sq. units

B. 24 sq. units ✓

C. 16 sq. units

D. 32 sq. units

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q74

একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি A, B, C এবং D চার জনের মধ্যে 4 : 7 : 9 : 3 অনুপাতে বণ্টন করা হয়। B যদি A এর থেকে ₹600 বেশি পায়, তাহলে D এর থেকে C কত পরিমাণ অর্থ বেশি পাবে?

A. ₹800

B. ₹1,200 ✓

C. ₹600

D. ₹1,400

Q75

In a certain code language, 'I Drink Juice' is written as 'Hu Pu Nu' and 'We Drink Water' is written as 'Tu Su Hu' and 'Juice and Water' is written as 'Pu Du Tu'. How is 'We' written in the given language?

A. Su ✓

B. Hu

C. Pu

D. Tu

Q76

The median of the observations 4, 14, 11, 9, 7, 8, 9, 12, 4 and 6 is:

A. 8.5 ✓

B. 9.5

C. 9

D. 8

Q77

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে বায়ুমণ্ডলে উপস্থিত কোন গ্যাসটি স্থলজ জীবেরা শ্বসনের জন্য ব্যবহার করে?

A. হাইড্রোজেন

B. নিয়ন

C. নাইট্রোজেন

D. অক্সিজেন ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q78

কোন উদ্ভিদে পাতার প্রান্ত বরাবর উপস্থিত খাঁজে উৎপন্ন মুকুলগুলো মাটিতে পড়ে এবং বৃদ্ধি পেয়ে নতুন উদ্ভিদ সৃষ্টি করে?

A. আঙুর

B. জুঁই

C. পাথরকুচি ✓

D. গোলাপ

Q79

In a parallel combination of two different resistors, which of the following is/are correct?

(A) The potential difference across each resistor has the same value.

(B) The current flowing through each resistor has the same value.

A. 'A' is incorrect and 'B' is correct.

B. Both 'A' and 'B' are incorrect.

C. Both 'A' and 'B' are correct.

D. 'A' is correct and 'B' is incorrect. ✓

Q80

Select the most appropriate hydrogen atom radius from the given options.

A. 10^{-12} m

B. 10^{-10} m ✓

C. 10^{-8} m

D. 10^{-6} m

Q81

Which phenomenon is responsible for the blue colour of the sky?

A. Atmospheric refraction

B. Scattering of light ✓

C. Reflection

D. Total internal reflection

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q82

What least digit must be assigned to k so that the 7-digit number 86325k6 is divisible by 11?

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3 ✓

Q83

Ramu has been given a tub of water with a refractive index of 1.33, a mug of oil with a refractive index of 1.46, a bottle of glycerine with a refractive index of 1.5 and a glass-slab with a refractive index of 1.65. Light will travel fastest in:

A. water ✓

B. glycerine

C. oil

D. glass-slab

Q84

Which of the following phenomena is responsible for Tyndall effect?

A. Reflection of light

B. Scattering of light ✓

C. Dispersion of light

D. Refraction of light

Q85

নিচের কোন বিবৃতিটি প্রলম্বনের সম্পর্কে সত্য?

A. এটি একটি সমসত্ত্ব মিশ্রণ

B. একটি প্রলম্বনকে স্থির অবস্থায় রেখে দিলে দ্রাব্য কণাগুলি নিচে থিতিয়ে পড়ে না

C. দ্রাব্য কণাগুলিকে মিশ্রণ থেকে আলাদা করা যায় না

D. প্রলম্বনের কণাগুলিকে খালি চোখে দেখা যায় ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q86

The potential energy possessed by an object of mass 8 kg when it is at a height of 5 m above the ground will be (g is acceleration due to gravity in SI unit):

A. 20g J

B. 200g J

C. 40g J ✓

D. 100g J

Q87

What will come in the place of '?' in the following equation, if '÷' and '–' are interchanged and '×' and '+' are interchanged?

$3 + 13 \times 26 \div 8 - 4 = ?$

A. 63 ✓

B. 73

C. 53

D. 43

Q88

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি একটি লঘু দ্রবণ সম্পর্কে সত্য?

A. এটিতে দ্রাব্য এবং দ্রাবকের ভরের অনুপাত সমান হয়

B. এটিতে অধিক পরিমাণ দ্রাব্য, স্বল্প পরিমাণ দ্রাবকে দ্রবীভূত অবস্থায় থাকে

C. এটিতে স্বল্প পরিমাণ দ্রাব্য, অধিক পরিমাণ দ্রাবকে দ্রবীভূত অবস্থায় থাকে ✓

D. এটিতে অসমসত্ত্ব গঠন পরিলক্ষিত হয়

Q89

'When a sailor jumps out of a rowing boat, the boat moves backwards' is an example of which law of motion?

A. Newton's second law of motion

B. Law of inertia

C. Newton's first law of motion

D. Newton's third law of motion ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q90

By 20% decrease in the price of rice, people can buy 10 kg more rice for ₹100. What is the original price of 1 kg of rice?

A. ₹1.50

B. ₹5.00

C. ₹2.50 ✓

D. ₹4.50

Q91

Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.

(Left) 6 @ $ 7 & 9 # 1 * £ 5 3 2 + % 8 4 Ω (Right)

How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a number and also immediately followed by another number?

A. 4

B. 1

C. 2 ✓

D. 3

Q92

নিম্নলিখিত কোনটি সমসত্ত্ব মিশ্রণের উদাহরণ নয়?

A. শাঁস যুক্ত কমলালেবুর রস ✓

B. চিনির দ্রবণ

C. বিশুদ্ধ বায়ু

D. সিরকা বা ভিনিগার

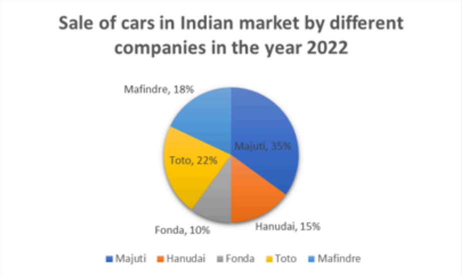
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q93

Study the following pie-chart and answer the question that follows.

The following pie-chart shows the breakup of the percentage sale of cars by different companies in India in the year 2022.



If the total number of cars sold in India in the year 2022 was 15,00,000, then what was the number of cars sold by Mafindre in India in the year 2022?

A. 2,80,000

B. 3,00,000

C. 2,70,000 ✓

D. 2,40,000

Q94

Which of the following statements is/are correct related to respiration?

(i) Pyruvate is converted into ethanol and carbon dioxide in yeast during fermentation.

(ii) The break-down of pyruvate using oxygen takes place in chloroplast.

(iii) In muscle cells, pyruvate is converted into lactic acid.

A. Only (i) and (ii)

B. Only (i)

C. (i), (ii) and (iii)

D. Only (i) and (iii) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q95

Which of the following are bacterial infections that occur due to sexual contact?

A. Gonorrhoea

B. AIDS

C. Syphilis

A. Both B and C

B. Both A and B

C. A, B and C

D. Both A and C ✓

Q96

The relation between power (P), voltage (V) and resistance (R) is given by ____.

A. $P = \frac{V^2}{R}$ ✓

B. $P = V^2 R$

C. $P = \frac{R^2}{V}$

D. $P = \frac{R}{2V^2}$

Q97

Seven people, A, B, C, L, X, Y and Z are sitting in a row, facing north. Only five people sit between B and L. Z sits to the immediate left of L. Only one person sits between Z and C. A sits at some place to the left of Y but at some place to the right of X.

Who sits third from the left end of the line?

A. Z

B. A ✓

C. C

D. Y

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q98

Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

ABC, EDH, IFM, MHR, ?

A. QIW

B. QJW ✓

C. QNW

D. RSW

Q99

Given below is a statement followed by two possible reasons numbered I and II. Read the statement carefully and decide which of the two explain(s) the event/observation/information given in the statement.

Statement - Even though sugar is added in most of the food items cooked, it is not good for health.

Reasons:

I. Sugar adds more taste into any food being cooked.

II. Sugar is the most consumed material in the country

A. Neither I nor II is a possible reason.

B. Only II is a possible reason.

C. Both I and II are possible reasons.

D. Only I is a possible reason. ✓

Q100

Evaluate the given expression.

$\left(\frac{(-2)}{5}\right)^{(-2)} \times \left(\frac{(-4)}{5}\right)^{4}$

A. $\frac{25}{26}$

B. $\frac{26}{25}$

C. $\frac{64}{25}$ ✓

D. $\frac{25}{64}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1

কোন দল, 2023 সালের ডিসেম্বরে, নতুন দিল্লিতে অনুষ্ঠিত খেলো ইন্ডিয়া প্যারা গেমস 2023 জিতেছিল?

- A. হরিয়ানা ✓
- B. তামিলনাড়ু
- C. গুজরাট
- D. উত্তরপ্রদেশ

Q2

কোথায় কয়লা মন্ত্রকের প্রথম কয়লা গ্যালারি, 'ব্ল্যাক ডায়মন্ড: আনভেলিং দ্য ডেপথস(Black Diamond: Unveiling the Depth)' শীর্ষক একটি প্রদর্শনী, 2024 সালের অক্টোবরে উদ্বোধন করা হয়েছিল?

- A. নতুন দিল্লি ✓
- B. রায়পুর
- C. ধানবাদ
- D. রাঁচি

Q3

প্রকল্প পারি(PARI), নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন প্রতিষ্ঠান/মন্ত্রক দ্বারা, ভারতের সার্বজনীন শিল্পকলার দৃশ্যের উদযাপন ও উন্নত করার জন্য নেওয়া একটি উদ্যোগ ?

- A. সাহিত্য একাডেমি
- B. কেন্দ্রীয় সংস্কৃতি মন্ত্রক ✓
- C. ললিত কলা একাডেমি
- D. সেন্টার ফর কালচারাল রিসোর্স অ্যান্ড ট্রেনিং (CCRT)

Q4

নিম্নলিখিত কোনটিতে টিনড্যাল প্রভাব(Tyndall effect) দেখা যায়?

- A. ধাতু (Metals)
- B. দ্রবণ(Solutions)
- C. গ্যাস (Gases)
- D. কোলয়ড (Colloids) ✓

Q5

ভারত সরকার 2024 সালের জুনে পাস করা নতুন নিয়ম অনুসারে সারোগেসির ক্ষেত্রে, গর্ভধারণকারী মহিলা ও গর্ভ ভাড়া নেওয়া মাকে কত দিনের মাতৃত্বকালীন ছুটি মঞ্জুর করা যেতে পারে, যদি তারা উভয়েই সরকারি কর্মচারী হন?

- A. 45
- B. 30
- C. 180 ✓
- D. 90

Q6

2024 সালের জুলাই মাসে, ভারতীয় পুরুষ ক্রিকেট দলের প্রধান কোচ হিসেবে কাকে নিযুক্ত করা হয়েছিল?

- A. রাহুল দ্রাবিড়
- B. এম এস ধোনি
- C. ভি ভি এস লক্ষ্মণ
- D. গৌতম গম্ভীর ✓

Q7

2024 সালে, ভারতীয় বিমান বাহিনী (IAF) তার প্রতিরক্ষা ক্ষমতা বাড়ানোর জন্য কোন প্রধান উন্নতকরণে মনোযোগ দিয়েছে?

- A. দেশীয়ভাবে উৎপাদিত সাবমেরিনের উন্নয়ন করা
- B. সুখোই-30MKI ফ্লিটকে নতুন এভিওনিক্স (avionics) সহ আপগ্রেড করা ✓
- C. সাইবার প্রতিরক্ষা ইউনিটের সম্প্রসারণ করা
- D. নজরদারির জন্য উন্নত ড্রোন অধিগ্রহণ করা

Q8

নিচের কোনটি কেন্দ্রীয় বাজেট 2024-25 এর নয়টি অগ্রাধিকার ক্ষেত্রগুলির মধ্যে ছিল না, যার লক্ষ্য সকলের জন্য যথেষ্ট সুযোগ তৈরি করা?

- A. উৎপাদন ও পরিষেবা
- B. শক্তি নিরাপত্তা
- C. কর্মসংস্থান ও দক্ষতা
- D. মৎস্য সম্পদের স্থিতিশীল উন্নয়ন ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q9

A একটি কাজ 5 দিনে করতে পারে। B এটি 20 দিনে করতে পারে। C এর সহায়তায় তারা 2 দিনে কাজটি শেষ করে। C একা কাজটি __________ দিনে করতে শেষ পারবে।

A. 5

B. 4 ✓

C. 3

D. 6

Q10

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কে তামিলনাড়ুর একজন বাস কন্ডাক্টর, যিনি 30 বছরে 3 লক্ষ চারা রোপণের জন্য পরিচিত এবং তাঁর ইকো-অ্যাকটিভিজমের জন্য একাধিক পুরস্কার জিতেছেন?

A. মারিমুথু যোগনাথন ✓

B. সুন্দর পিচাই

C. বিজয় কুমার

D. এমএস স্বামীনাথন

Q11

2024 সালের লোকসভা নির্বাচনে, ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস রাজস্থানে কতগুলি আসন জিতেছিল?

A. 1

B. 14

C. 25

D. 8 ✓

Q12

2024 সালের সেপ্টেম্বরে L&T সেমিকন্ডাক্টর টেকনোলজিস (SiLT) নিচের কোন কোম্পানির সাথে এজ ডিভাইস, হাইব্রিড ক্লাউড সিস্টেম ও গতিশীলতা, শিল্প, শক্তি ও সার্ভারের মতো ক্ষেত্রগুলির জন্য উন্নত প্রসেসর সহ-উন্নয়নের জন্য একটি চুক্তি স্বাক্ষর করেছে?

A. আইবিএম (IBM) ✓

B. এনভিডিয়া (Nvidia)

C. ইন্টেল (Intel)

D. ডেল (Dell)

Q13

Due to decrease in manpower, the production in a factory decreases by 25%. By what percentage should the working hours be increased to restore the original production?

A. 50%

B. $33\frac{1}{3}\%$ ✓

C. 25%

D. $43\frac{6}{7}\%$

Q14

A spherical mirror, whose reflecting surface faces towards the centre of the sphere, is called a _________.

A. plano-convex mirror

B. convex mirror

C. concave mirror ✓

D. plane mirror

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q15

A tank was filled with 300 ltr of water. During the day, 87 ltr 225 ml of water was used. How much water was left in the tank at the end of the day?

A. 212 ltr 675 ml

B. 212 ltr 875 ml

C. 212 ltr 825 ml

D. 212 ltr 775 ml ✓

Q16

জিন, যা একটি প্রলক্ষণের বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্রণ করে, সেটি কোথায় অবস্থিত?

A. লাইসোসোম

B. এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম

C. কোশগহ্বর

D. ক্রোমোজোম ✓

Q17

যদি একটি বস্তুর ক্ষেত্রফল 2 m^2 এবং ওই বস্তুর উপরে প্রযুক্ত চাপ 10 Nm^{-2} হয়; তাহলে বস্তুটির উপরে ক্রিয়াশীল ঘাত কত হবে?

A. 2 N

B. 5 N

C. 20 N ✓

D. 10 N

Q18

একজন ডিলার যথাক্রমে ₹50, ₹40 এবং ₹30 প্রতি কিলোগ্রাম দরে তিনটি জাতের আপেল ক্রয় করেন। তিনি ওজন অনুসারে সেগুলিকে যথাক্রমে 2 : 4 : 9 অনুপাতে মিশ্রিত করেন এবং 30% লাভে বিক্রি করেন। তিনি আনুমানিক কত দামে (প্রতি কিলোগ্রাম) মিশ্রিত জাতের আপেল বিক্রি করেছিলেন?

A. ₹23.50

B. ₹75.00

C. ₹45.90 ✓

D. ₹10.80

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q19

D, E, F, G, L, M এবং N কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। F-এর ডানদিক থেকে গণনা করা হলে F ও G-এর মাঝখানে শুধুমাত্র একজন ব্যক্তি বসেছে। G-এর ডানদিক থেকে গণনা করা হলে G ও D-এর মাঝখানে শুধুমাত্র একজন বসেছে। F-এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে F ও L-এর মাঝে শুধুমাত্র একজন ব্যক্তি বসেছে। D-এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে E ও D-এর মাঝখানে শুধুমাত্র দুইজন ব্যক্তি বসেছে। N-এর ডানদিক থেকে গণনা করা হলে N ও L-এর মাঝখানে শুধুমাত্র একজন ব্যক্তি বসেছে। M-এর ঠিক ডানদিকে এবং বামদিকে যথাক্রমে কে কে বসেছে?

A. N এবং E

B. D এবং E

C. E এবং N

D. F এবং L ✓

Q20

অমিত এবং অমিতার বর্তমান বয়সের অনুপাত যথাক্রমে 7 : 5 । এখন থেকে অমিতের 5 বছর আগেকার বয়স এবং এখন থেকে অমিতার 5 বছর পরের বয়সের অনুপাত 1 : 1 হলে, অমিত এবং অমিতার বর্তমান বয়সের সমষ্টি কত?

A. 50 বছর

B. 40 বছর

C. 60 বছর ✓

D. 70 বছর

Q21

In a certain code language, 'POEM' is coded as '7591' and 'MINT' is coded as '6728'. What is the code for 'M' in the given code language?

A. 2

B. 1

C. 6

D. 7 ✓

Q22

একটি পাথরকে উপরের দিকে নিক্ষেপ করা হলে অভিকর্ষজ ত্বরণ 'g' এর মান ______ হবে।

A. ঋণাত্মক ✓

B. অসীম

C. ধনাত্মক

D. শূন্য

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q23

Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.

HE-JG-LN

MJ-OL-QS

A. OL-QN-ST

B. PM-RO-TU

C. RO-TQ-VW

D. QN-SP-UW ✓

Q24

একটি বস্তুর সরণ প্রযুক্ত বলের অভিমুখের উপর লম্ব হলে; এই ক্ষেত্রে কার্যের পরিমাণ কী হবে?

A. ধনাত্মক

B. শূন্য ✓

C. ঋনাত্মক

D. অসীম

Q25

If + means −, − means ×, × means ÷, and ÷ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?

27 ÷ 66 × 11 − 7 + 10 =?

A. 58

B. 60

C. 59 ✓

D. 56

Q26

নিচের কোনটির দুটি প্রান্ত আছে, যার একটি হল জলাকর্ষী বা হাইড্রোফিলিক এবং অন্যটি হল জল বিকর্ষী বা হাইড্রোফোবিক?

A. পারফিউম

B. ক্রিম

C. সাবান ✓

D. জল

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q27

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All roses are lilies.

No lily is a marigold.

Conclusions:

(I) All lilies are roses.

(II) No rose is a marigold.

A. Neither conclusion I nor II follows

B. Only conclusion I follows

C. Both conclusions I and II follow

D. Only conclusion II follows ✓

Q28

Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

GKF JNI MQL PTO ?

A. SRW

B. WSR

C. WRS

D. SWR ✓

Q29

নয়জন ব্যক্তি একটি রেস্টুরেন্টে গেল। তাদের মধ্যে আটজন তাদের খাবারের জন্য জন প্রতি ₹3 করে ব্যয় করেছেন এবং নবম ব্যক্তি, নয়জন ব্যক্তির গড় ব্যয়ের চেয়ে ₹2 বেশি ব্যয় করেছেন। তাদের দ্বারা ব্যয় করা মোট অর্থের পরিমাণ নির্ধারণ করুন।

A. ₹29.25 ✓

B. ₹30.25

C. ₹35

D. ₹32

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30

Burning of unsaturated compounds gives which of the following?

A. Clean flame

B. Yellow flame ✓

C. Green flame

D. Red flame

Q31

Where is glucose converted into pyruvate?

A. Mitochondria

B. Golgi-complex

C. Cytoplasm ✓

D. Ribosome

Q32

The sum of the first five prime numbers is:

A. 27

B. 28 ✓

C. 29

D. 26

Q33

If a current of 1 A is flowing through a conductor for 10 secs, then the charge flowing through it (in coulombs) will be:

A. 100

B. 0.1

C. 10 ✓

D. 1

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q34

Seven boxes, A, B, E, F, L, M and P, are kept one over the other but not necessarily in the same order. Only A is kept above E. Only two boxes are kept between E and F. Only P is kept below M. B is not kept immediately above F. Which box is kept second above L?

A. B

B. A

C. F

D. E ✓

Q35

A, B, E, F, P, Q and R are sitting around a circular table facing the centre. A sits fourth to the right of F. Only two people sit between A and Q. Only two people sit between R and Q. P sits to the immediate left of B. How many people sit between P and E when counted from the right of E?

A. One

B. Three

C. Four

D. Two ✓

Q36

9 এর তিনটি ক্রমিক গুণিতকের যোগফল 2457, সর্বনিম্ন গুণিতকটি নির্ণয় করুন।

A. 819

B. 999

C. 810 ✓

D. 990

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q37

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All watches are perfumes.

No watch is a tie.

Conclusions:

(I) All perfumes are watches.

(II) No perfume is a tie.

A. Only conclusion I follows

B. Both conclusions I and II follow

C. Neither conclusion I nor II follows ✓

D. Only conclusion II follows

Q38

The smallest ratio out of 1 : 1, 2 : 1, 1 : 3 and 3 : 1 is:

A. 3 : 1

B. 2 : 1

C. 1 : 1

D. 1 : 3 ✓

Q39

If a 4-digit number 12z4 is divisible by 4, then the greatest possible value of ‘z’ is:

A. 8 ✓

B. 6

C. 4

D. 2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q40

What are the balanced products of the following reaction?

$Na_2SO_4(aq) + BaCl_2\ (aq) \rightarrow$ _____ + ______

A. $BaSO_4\ (s) + 2NaCl_2\ (aq)$

B. $BaSO_2\ (s) + NaCl\ (aq) + O_2\ (g)$

C. $2BaSO_2\ (s) + 2NaCl\ (aq) + 2O_2\ (g)$

D. $BaSO_4\ (s) + 2NaCl\ (aq)$ ✓

Q41

Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

HN18, KQ27, NT36, QW45, ?

A. TZ54 ✓

B. SY55

C. SY54

D. TZ55

Q42

10 Ω রোধ সম্পন্ন একটি বৈদ্যুতিক বাতি, এবং 2 Ω রোধ সম্পন্ন একটি পরবাহী 24 V একটি ব্যাটারির সঙ্গে শ্রেণি সমবায়ে যুক্ত। তাহলে বর্তনীতে তড়িৎ প্রবাহ কত হবে?

A. 1 A

B. 3 A

C. 4 A

D. 2 A ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q43

Study the table given below and answer the question. The table shows the sale and profits of Company X.

Year	Sale (in cr)	Profits (in cr)
2019	20	2
2020	25	4
2021	30	6
2022	32	6.5
2023	34	7

What were the profits as a percentage of sale in 2021?

A. 15%

B. 25%

C. 20% ✔

D. 10%

Q44

Which of the following metals is most ductile?

A. Lead

B. Sodium

C. Gold ✔

D. Lithium

Q45

What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '–' are interchanged and '×' and '÷' are interchanged?

$24 \times 6 \div 3 - 11 + 13 = ?$

A. 8

B. 10 ✔

C. 9

D. 12

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q46

Find the area of a rhombus whose side is 25 cm and one of the diagonals is 30 cm?

A. 360 sq cm

B. 720 sq cm

C. 600 sq cm ✓

D. 225 sq cm

Q47

________ is useful for the survival of species over time.

A. Population

B. Budding

C. Reproduction

D. Variation ✓

Q48

If a sum of money doubles itself in 10 years on compound interest, then in how many more years will it become 16 times of itself at the same rate of interest?

A. 10

B. 40

C. 20

D. 30 ✓

Q49

Simplify the following expression:

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

A. $1+2\sin\theta$

B. $2\sec\theta$ ✓

C. $2\cos\theta$

D. $2\sin\theta$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q50

নিচে দেওয়া ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চারটি বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণগুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমীটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. PSN

B. WZV ✓

C. UXS

D. QTO

Q51

যদি AB = k + 3, BC = 2k এবং AC = 4k – 5 হয়, তাহলে 'k' এর কোন মানের জন্য B, AC এর উপর অবস্থিত হবে?

A. 3

B. 8 ✓

C. 2

D. 5

Q52

যদি DREAMS শব্দের প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) যদি ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার ঠিক পরবর্তী বর্ণে পরিবর্তিত করা হয় এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) যদি ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার ঠিক পরবর্তী বর্ণে পরিবর্তিত করা হয় এবং এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণদলটিকে ইংরেজি বর্ণানুক্রমের ক্রমানুসারে পুনরায় সাজানো হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত বর্ণ দলে নিচের কোন অক্ষরটি ডানদিক থেকে চতুর্থ স্থানে আসবে?

A. N

B. S

C. E

D. F ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q53

In a certain code language,

'P + Q' means 'P is the mother of Q',

'P – Q' means 'P is the wife of Q',

'P x Q' means 'P is the father of Q' and

'P ÷ Q' means 'P is the brother of Q'.

How is A related to E if 'A + B – C x D ÷ E'?

A. Father's mother

B. Father's sister

C. Mother's mother ✓

D. Mother's sister

Q54

নিম্নের কোনটি একটি গোলীয় দর্পণের u(বস্তুর দূরত্ব), v(প্রতিবিম্বের দূরত্ব) এবং f(ফোকাস দৈর্ঘ্য) এর মধ্যে সম্পর্ককে সঠিকভাবে উপস্থাপন করে?

A. $\frac{1}{v} - \frac{1}{u} = \frac{1}{2f}$

B. $\frac{1}{v} - \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$

C. $\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ ✓

D. $\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{2f}$

Q55

বৃক্কের পরিস্রাবণ একক(Filtration unit) কী?

A. সেমিনিফেরাস নালিকা

B. নিউরোন

C. নেফ্রন ✓

D. শুক্রাণু

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q56

Which one of the following options is correctly paired according to their mode of action?

A. Copper T – Hormonal imbalance

B. Condom – Mechanical barrier ✓

C. Contraceptive pills – Uterine device

D. Tubectomy – Chemical barrier

Q57

The value of acceleration due to gravity 'g' is ________.

A. greater at the equator than at the poles

B. negative at the equator and positive at the poles

C. greater at the poles than at the equator ✓

D. the same at the poles and equator

Q58

প্রদত্ত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি/গুলি সঠিক?

a) দুই ধরনের বর্জ্য রয়েছে: জৈব- বিয়োজ্য (বায়োডিগ্রেডেবল)এবং জৈব-অবিয়োজ্য (নন-বায়োডিগ্রেডেবল বর্জ্য)।

b) আমাদের শুষ্ক বর্জ্য এবং সিক্ত বর্জ্য আলাদাভাবে সংগ্রহ করা দরকার।

A. শুধুমাত্র a) সঠিক

B. শুধুমাত্র b) সঠিক

C. a) বা b) কোনোটিই সঠিক নয়

D. a) এবং b) উভয়ই সঠিক ✓

Q59

Two numbers are respectively 20% and 25% more than a third number. What percentage of the second number is the first number?

A. 96% ✓

B. 80%

C. 85%

D. 125%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q60

একটি কোলয়ডীয় দ্রবণ সম্পর্কে নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক নয়?

A. দুধ একটি কোলয়ডীয় দ্রবণ নয়। ✓

B. কোলয়ডীয় দ্রবণ একটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণ।

C. এগুলিকে পরিস্রাবণ প্রক্রিয়া দ্বারা মিশ্রণ থেকে আলাদা করা যায় না।

D. কুয়াশা একটি কোলয়ডীয় দ্রবণের উদাহরণ।

Q61

YTXS is related to QLPK in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, UPTO is related to MHLG. To which of the following options is RMQL related, following the same logic ?

A. JEID ✓

B. EJID

C. JEDI

D. EJDI

Q62

A negative sign in magnification of spherical mirrors indicates that the __________.

A. image is diminished

B. image is real ✓

C. image is enlarged

D. image is virtual

Q63

18 boys and 24 girls can complete a piece of work in 16 days. All of them started working together but after 12 working days, all girls and 6 boys stopped working. 12 boys completed the remaining work in 9 days. How many days will it take to complete the entire job if only 24 girls have to complete the job?

A. 32 days

B. 24 days

C. 48 days ✓

D. 40 days

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q64

If the volume of a cube is 512 cm^3, then the measure of the main diagonal of the cube will be:

A. $14\sqrt{3}$ cm

B. $7\sqrt{3}$ cm

C. $17\sqrt{3}$ cm

D. $8\sqrt{3}$ cm ✓

Q65

ফুলের কোন অংশ বড় হয় এবং পেকে গিয়ে ফল গঠন করে?

A. দলাংশ

B. গর্ভাশয় ✓

C. পরাগনালী

D. পরাগধানী

Q66

Which of the following options is the same as Newton's second law of motion?

A. If an object is in motion, applied force is directly proportional to the acceleration. ✓

B. The rate of change of momentum of an object is independent of the applied unbalanced force.

C. An object at rest will remain at rest when external force is not applied.

D. Applied force on a body is inversely proportional to the acceleration of the body.

Q67

নিম্নলিখিত কোনটি কার্বন মনোক্সাইডের আণবিক সংকেতকে প্রকাশ করে?

A. CO_3

B. CO_2

C. CO ✓

D. C_2O

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q68

পিতলের মধ্যে তামা ও দস্তার অনুপাত 13 : 7 হলে, 100 kg পিতলে কত পরিমাণ দস্তা থাকবে?

A. 70 kg

B. 35 kg ✓

C. 42 kg

D. 14 kg

Q69

নিচে দেওয়া ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চারটি বর্ণগুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয় তা নির্ণয় করুন।

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি তার ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা অথবা বর্ণগুচ্ছে তার অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. WC – BF

B. AD – YW ✓

C. BH – GK

D. TZ – YC

Q70

ডিম্বক বিকশিত হয় এবং নিষেকের পর নিচের কোনটিতে রূপান্তরিত হয়?

A. ফল

B. বীজ ✓

C. পরাগধানী

D. বৃত্যংশ

Q71

Organisms whose cells lack a nuclear membrane are called ________.

A. eukaryotes

B. chromatin

C. cytoplasm

D. prokaryotes ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q72

Methane, on burning with oxygen, gives which of the following products?

A. Carbonic acid

B. Carbon monoxide and water

C. Carbon dioxide and water ✓

D. Carbon monoxide only

Q73

Find the greatest number by which when the numbers 57, 95 and 211 are divided, it leaves the same reminder in each case.

A. 2 ✓

B. 1

C. 4

D. 3

Q74

Asexual reproduction does NOT involve the formation of ________.

A. zygotes ✓

B. leaves

C. buds

D. spores

Q75

The wickets taken by a bowler in 10 cricket matches are 2, 6, 4, 5, 0, 2, 1, 3, 2, 3. The mode of the data is:

A. 3

B. 1

C. 0

D. 2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q76

প্রদত্ত বর্ণনা দিয়ে প্রক্রিয়াটি চিহ্নিত করুন।

‘বীজ ভবিষ্যতের উদ্ভিদ বা ভ্রূণ ধারণ করে যা যথাযথ পরিবেশে বৃদ্ধি পেয়ে নতুন চারাগাছ তৈরি করে।’

A. পুনরুৎপাদন

B. বৃক্ষরোপণ

C. সন্ধান প্রক্রিয়া

D. অঙ্কুরোদ্গম ✓

Q77

10 kg ভর বিশিষ্ট একটি বাক্সের বেগ 20 সেকেন্ডে 5 $m\ s^{-1}$ থেকে 15 $m\ s^{-1}$ পর্যন্ত বৃদ্ধি হলে বাক্সের উপর প্রযুক্ত বলের মান নির্ণয় করুন।

A. 10 N

B. 5 N ✓

C. 1 N

D. 4 N

Q78

If $y^3 = 0.008$, then the value of y^5 is:

A. 0.00032 ✓

B. 0.000032

C. 0.0032

D. 0.032

Q79

If $a + b + c = 9$ and $ab + bc + ca = 23$, then $a^2 + b^2 + c^2 = ?$

A. 25

B. 58

C. 127

D. 35 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q80

A shopkeeper sells an item for ₹571.20 after giving two successive discounts of 20% and 15% on its marked price. What is the marked price (in ₹) of the item?

A. 820

B. 840 ✓

C. 780

D. 760

Q81

সমান্তরাল সমবায়ে সংযুক্ত দুটি রোধকের কার্যকরী রোধ সর্বদা ________ ।

A. পৃথক রোধকের রোধের চেয়ে বেশি

B. পৃথক রোধকের রোধের গুণফলের সমান

C. রোধকগুলির রোধের সমষ্টির সমান

D. পৃথক রোধকের রোধের চেয়ে কম ✓

Q82

Which of the options below represents the correct chemical formula of calcium hydroxide?

A. $Mg(OH)_2$

B. KOH

C. NaOH

D. $Ca(OH)_2$ ✓

Q83

What happens to the motion of an object when balanced forces act on it?

A. It slows down.

B. It speeds up.

C. It changes its direction of motion.

D. Its state of motion remains unchanged. ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q84

At what rate (in percentage) per annum will ₹1,300 give ₹650 as simple interest in 10 years?

A. 4%

B. 5% ✓

C. 8%

D. 7%

Q85

যদি PLASTID শব্দের প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) যদি ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার ঠিক পরবর্তী বর্ণে পরিবর্তিত করা হয় এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) যদি ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার ঠিক পূর্ববর্তী বর্ণে পরিবর্তিত করা হয় এবং এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণদলটিকে ইংরেজি বর্ণানুক্রমের বিপরীত ক্রমানুসারে পুনরায় সাজানো হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত বর্ণেরগুচ্ছে নিচের কোন অক্ষরটি বামদিক থেকে তৃতীয়স্থানে আসবে?

A. R

B. H

C. K

D. O ✓

Q86

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

(7, 28, 56)

(9, 36, 72)

A. (13, 50, 104)

B. (13, 52, 94)

C. (13, 52, 104) ✓

D. (11, 52, 104)

Q87

মায়ের রক্ত থেকে ভ্রূণকে পুষ্টি প্রদান করতে কে সাহায্য করে?

A. গর্ভনালী (oviduct)

B. অণ্ডকোষ (scrotum)

C. অমরা (placenta) ✓

D. গর্ভাশয় (ovary)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q88

Match the hormones with their respective functions.

Hormones	Functions
1. Thyroxin	a. Control body’s growth and development
2. Growth hormone	b. Male sex organ development
3. Testosterone	c. Controls the level of blood sugar in the body
4. Insulin	d. Controls the body's metabolism of fat, protein and carbohydrates.

A. 1-b, 2-a, 3-d, 4-c

B. 1-d, 2-b, 3-c, 4-a

C. 1-d, 2-a, 3-b, 4-c ✓

D. 1-a, 2-c, 3-b, 4-d

Q89

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 7 2 5 5 2 1 9 2 4 1 2 2 6 9 5 5 5 3 8 5 5 3 1 1 6 3 3 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি জোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি পূর্ণবর্গ এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি জোড় অঙ্ক আছে? (দ্রষ্টব্য: 1 একটি পূর্ণবর্গ হিসাবে বিবেচিত হবে।)

A. 2 ✓

B. 0

C. 3

D. 1

Q90

Which of the following symbols were used by Bohr to represent different electron orbits in his atomic model?

A. K, L, M, N, O…. ✓

B. A, B, C, D, E….

C. R, S T, U, V….

D. W, X, Y, Z, A….

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q91

নিচে একটি কারণের পরে I, II এবং III সংখ্যাযুক্ত তিনটি সম্ভাব্য ফলাফল দেওয়া হয়েছে। কারণটি মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং তিনটির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে তা নির্ণয় করুন।

কারণ:

ভারী বর্ষণ এবং আকস্মিক বন্যায় শহর X এর অনেক নিচু এলাকা প্লাবিত হয়েছে।

ফলাফল:

(I) রাজ্য সরকার শহর X এর পৌরসভার জন্য একজন নতুন প্রধান নিযুক্ত করেছে।

(II) রাজ্য সরকার শহর X এর নিচু এলাকায় আটকে পড়া 5500 জনেরও বেশি নাগরিকদের উদ্ধার করেছে।

(III) শহর X থেকে উদ্ধার হওয়া নাগরিকদের সাহায্য করার জন্য একাধিক স্থানে খাদ্য ও জল বিতরণ করা হচ্ছে।

A. শুধুমাত্র II একটি সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে

B. শুধুমাত্র I একটি সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে

C. II এবং III উভয়ই সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে ✓

D. I এবং II উভয়ই সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে

Q92

Which of the following is produced when carbon dioxide reacts with calcium hydroxide?

A. $H_2CO_3 + H_2O$

B. $CaCO_3 + H_2O$ ✓

C. $CaO + H_2O$

D. $CO + H_2O$

Q93

At what temperature does water transform into steam under normal atmospheric pressure?

A. 0°C (32°F)

B. 50°C (122°F)

C. 100°C (212°F) ✓

D. 80°C (176°F)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q94

Express the speed of 36 km/h in m/s.

A. 10 m/s ✓

B. 78 m/s

C. 60 m/s

D. 11 m/s

Q95

In a certain code language, 'PAIN' is coded as '9315' and 'LIFT' is coded as '4256'. What is the code for 'I' in the given code language?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 5 ✓

Q96

Divit starts from point A and drives 4 km towards the East. He then takes two simultaneous right turns and drives 2 km and 4 km, respectively. He takes another right turn and drives 5 km. He then takes a left turn and drives 3 km. He takes a final left turn and drives 3 km to reach point B. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive to reach Point A again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified.)

A. 3 km South

B. 3 km West

C. 3 km north

D. 3 km East ✓

Q97

Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

19, 26, 33, 40, 47, ?

A. 54 ✓

B. 52

C. 51

D. 53

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q98

Cranial nerves arising from the brain and spinal nerves arising from the spinal cord together constitute the:

A. central nervous system

B. endocrine system

C. autonomic nervous system

D. peripheral nervous system ✓

Q99

Which gas is primarily produced during the burning of coke?

A. Carbon dioxide ✓

B. Sulphur dioxide

C. Nitrogen dioxide

D. Oxygen

Q100

Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

(6, 12, 48)

(8, 16, 64)

A. (15, 40, 120)

B. (5, 30, 120)

C. (15, 30, 120) ✓

D. (15, 30, 130)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1

জাতীয় মানবাধিকার কমিশন (NHRC) কবে কেন্দ্র, রাজ্য এবং কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলের প্রশাসনগুলির জন্য বিধবা-কল্যাণ, প্রতিটি জেলায় একটি 'বিধবা' বিষয়ক সেল স্থাপন এবং তাদের মানবাধিকার রক্ষাকে নিশ্চিত করতে একটি উপদেশনামা জারি করেছিল?

A. মে 2024
B. এপ্রিল 2024
C. আগস্ট 2024
D. জুন 2024 ✓

Q2

নিচের কোনটি ভারতের প্রথম ইউনেস্কোর (UNESCO) 'সাহিত্যের শহর(City of Literature)', যা সমৃদ্ধ সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যের জন্য পরিচিত ?

A. লখনউ
B. কোঝিকোড় ✓
C. ভোপাল
D. জয়পুর

Q3

একটি ত্রিভুজাকার কাঁচের প্রিজমে __________ থাকে।

A. তিনটি ত্রিভুজাকার ভূমিতল এবং একটি আয়তাকার পার্শ্বীয় পৃষ্ঠতল
B. দুটি ত্রিভুজাকার ভূমিতল এবং তিনটি আয়তাকার পার্শ্বীয় তল ✓
C. তিনটি ত্রিভুজাকার ভূমিতল এবং তিনটি আয়তাকার পার্শ্বীয় তল
D. একটি ত্রিভুজাকার ভূমিতল এবং তিনটি আয়তাকার পার্শ্বীয় তল

Q4

2023-24-এর কেন্দ্রীয় বাজেটে নতুন ঋণের পরিমাণের সাথে প্রধানমন্ত্রী মুদ্রা যোজনার বিভাগগুলি মিলিয়ে নিন এবং সঠিক উত্তর নির্বাচন করুন।

তালিকা I (মুদ্রা ঋণ বিভাগ) তালিকা II (ঋণের পরিমাণ)
(1) শিশু (A) ₹50,000 পর্যন্ত
(2) কিশোর (B) ₹50,000 এর উপরে ও ₹5 লক্ষ পর্যন্ত
(3) তরুন (C) ₹ 5 লক্ষের উপরে ও ₹10 লক্ষ পর্যন্ত
(4) তরুণ প্লাস (D) ₹10 লক্ষের উপরে ও ₹20 লক্ষ পর্যন্ত

কোড:

A. 1 - A, 2 - B, 3 - D, 4 - C
B. 1 - A, 2 - C, 3 - B, 4 - D
C. 1 - B, 2 - A, 3 - D, 4 - C
D. 1 - A, 2 - B, 3 - C, 4 - D ✓

Q5

2024 সালে পদ্মশ্রীতে ভূষিত রাজ্যের ইতিহাসে প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য রাজ্য কমিশনার পদে অধিষ্ঠিত প্রথম ও একমাত্র প্রতিবন্ধী ব্যক্তি ডক্টর কে এস রাজন্না নিম্নলিখিত কোন ভারতীয় রাজ্যের বাসিন্দা?

A. তামিলনাড়ু
B. অন্ধ্রপ্রদেশ
C. কেরালা
D. কর্ণাটক ✓

Q6

কোন অস্ট্রেলীয় জাহাজ, 2024 সালের মালাবার মহড়ায় অংশগ্রহণ করেছিল?

A. HMAS হোবার্ট
B. HMAS স্টুয়ার্ট ✓
C. HMAS অ্যাডিলেড
D. HMAS সিডনি

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q7

একটি পাইপ 9 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। আরেকটি পাইপ 36 ঘন্টায় ভর্তি ট্যাঙ্ক খালি করতে পারে। যদি উভয় পাইপ এক সাথে খোলা হয়, তাহলে _______ ঘন্টায় ট্যাঙ্কটি এক তৃতীয়াংশ ভর্তি হবে।

A. 16

B. 8

C. 12

D. 4 ✓

Q8

2024 সালের জুলাই মাসে, নিচের উত্তর-পূর্ব ভারতীয় রাজ্যগুলির মধ্যে কোনটির 'চরাইদেও মৈদাম(Charaideo Moidam)', ইউনেস্কোর (UNESCO) বিশ্ব ঐতিহ্যের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয়েছিল?

A. আসাম ✓

B. ত্রিপুরা

C. অরুণাচল প্রদেশ

D. নাগাল্যান্ড

Q9

NASA-ISRO সিন্থেটিক অ্যাপারচার রাডার (NISAR) মিশনের প্রাথমিক উদ্দেশ্য কী?

A. জলবায়ু সংক্রান্ত কার্যকলাপ ✓

B. মহাকাশ পর্যটন

C. প্রতিরক্ষা উপগ্রহ

D. বাণিজ্য পর্যবেক্ষণ

Q10

নিচের মধ্যে কারা ভারতীয় স্টার্টআপ Zepto-এর প্রতিষ্ঠাতা, যারা 2024 সালের হুরুন রিচ লিস্ট অনুযায়ী ভারতের সর্বকনিষ্ঠ বিলিয়নেয়ার হিসেবে স্থান পেয়েছে?

A. কৈবল্য ভোহরা ও আদিত পালিচা ✓

B. কবীর বিশ্বাস ও অঙ্কুর আগরওয়াল

C. গিরিশ রেডকর ও রঘুবীর কাঞ্চেরল

D. অসিত বিসওয়াল ও রাজেশ প্রধান

Q11

31 মার্চ 2024 তারিখে নতুন দিল্লিতে অনুষ্ঠিত হকি ইন্ডিয়া অ্যাওয়ার্ডস 2023 এ কোন খেলোয়াড়, বর্ষসেরা পুরুষ খেলোয়াড় (men's player of the year) হিসেবে পুরস্কার জিতেছেন?

A. পিআর শ্রীজেশ

B. অভিষেক

C. হার্দিক সিং ✓

D. মনপ্রীত সিং

Q12

ক্রিকেটে ওয়ার্ল্ড চ্যাম্পিয়নশিপ অফ লিজেন্ডস 2024 এর শিরোপা কোন দল জিতেছে ?

A. অস্ট্রেলিয়া

B. শ্রীলঙ্কা

C. ভারত ✓

D. পাকিস্তান

Q13

নিচের কোনটি আবরণী কলার কাজ?

A. ফ্যাট সঞ্চয়

B. উদ্দীপনায় সাড়া দেওয়া

C. রক্ষা করা ✓

D. অনৈচ্ছিক গমন

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q14

______ কাণ্ড বা মূলকে ব্যাসে বৃদ্ধি হতে সাহায্য করে।

A. নিবেশিত ভাজক কলা

B. অগ্রস্থ ভাজক কলা

C. ক্যাম্বিয়াম ✓

D. নিম্নস্থ ভাজক কলা

Q15

রাজীব A বিন্দু থেকে শুরু করে, পশ্চিম দিকে 2 km গাড়ি চালান। তারপর তিনি ডানদিকে বাঁক নেন এবং 1 km গাড়ি চালান। তারপর সে বাম দিকে বাঁক নেন এবং 3 km গাড়ি চালান। তিনি আবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 1 km গাড়ি চালান। শেষে B বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তিনি বাম দিকে একটি বাঁক নেন এবং 4 km গাড়ি চালান। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে তবে সমস্ত বাঁক 90 ডিগ্রী হবে)

A. 1 km পূর্ব দিকে ✓

B. 1 km উত্তর দিকে

C. 1 km পশ্চিম দিকে

D. 1 km দক্ষিণ দিকে

Q16

প্রদত্ত পরিসংখ্যা বিভাজনের সমান্তরীয় মধ্যক(arithmetic mean) নির্ণয় করুন।

A. 40.95

B. 52.6 ✓

C. 56.2

D. 50.5

Q17

প্রতিফলনের সূত্র _________।

A. শুধুমাত্র গোলাকার পৃষ্ঠে প্রযোজ্য এবং সমতল পৃষ্ঠে প্রযোজ্য নয়

B. সমতল বা গোলাকার কোনো পৃষ্ঠেই প্রযোজ্য নয়

C. শুধুমাত্র সমতল পৃষ্ঠে প্রযোজ্য এবং গোলাকার পৃষ্ঠে প্রযোজ্য নয়

D. সমতল এবং গোলাকার উভয় পৃষ্ঠে প্রযোজ্য ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18

নিম্নলিখিত কোন ধাতুটি অ্যাসিডের সঙ্গে বিক্রিয়ায় সবচেয়ে কম সক্রিয়তা প্রদর্শন করে?

A. জিঙ্ক বা দস্তা

B. কপার বা তামা ✓

C. আয়রন বা লোহা

D. অ্যালুমিনিয়াম

Q19

প্রদত্ত সংখ্যা এবং চিহ্নের ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন। গণনা শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে।

(বামদিক) 7 & 3 Ω 9 5 & 4 6 @ 8 $ # 1 * £ 5 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি চিহ্ন আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি জোড় সংখ্যা আছে এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি বিজোড় সংখ্যা আছে ?

A. দুইটির বেশী

B. দুইটি

C. একটি

D. একটিও নয় ✓

Q20

নিচের কোনটির সংকোচন ও শিথিলতার ফলে অঙ্গের চলন হয়?

A. তরুণাস্থি

B. স্নায়ু কোশ

C. অস্থি

D. পেশি কোশ ✓

Q21

ম্যাগনেসিয়াম এবং ম্যাঙ্গানিজ নাইট্রিক অ্যাসিডের সঙ্গে বিক্রিয়া করলে যে গ্যাসটি উৎপন্ন হয় তা শনাক্ত করুন।

A. হিলিয়াম গ্যাস

B. নাইট্রোজেন গ্যাস

C. হাইড্রোজেন গ্যাস ✓

D. অক্সিজেন গ্যাস

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q22

একটি ওয়াশিং মেশিনের মুদ্রিতমূল্য ₹13,200 এবং 20% ছাড় সহ একজন খুচরা বিক্রেতাকে বিক্রয় করা হয়। ওই খুচরা বিক্রেতার জন্য ওয়াশিং মেশিনটির ক্রয়মূল্য কত ?

A. ₹11,660

B. ₹10,660

C. ₹10,560 ✓

D. ₹11,560

Q23

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুযায়ী প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্প আসবে ?

GJN ILP KNR MPT ?

A. OVR

B. RVO

C. ROV

D. ORV ✓

Q24

মনমোহন এবং তার স্ত্রী মনপ্রীতের বর্তমান বয়সের অনুপাত 7 : 6 । 6 বছর পরে, তাদের বয়সের অনুপাত 8 : 7 হবে। বিয়ের সময় তাদের বয়সের অনুপাত 4 : 3 ছিল। বর্তমান সময় থেকে কত বছর আগে তারা বিয়ে করেছিল?

A. 16 বছর

B. 13 বছর

C. 18 বছর ✓

D. 15 বছর

Q25

পদার্থের কণা সম্পর্কিত নিম্নের কোন বিবৃতিটি সত্য নয়?

A. তাদের মাঝে শূন্যস্থান নেই। ✓

B. তারা খুবই ক্ষুদ্র

C. তারা অবিরত গতিশীল

D. তারা একে অপরকে আকর্ষণ করে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q26

প্রদত্ত সংখ্যা এবং চিহ্নের ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন। গণনা শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে।

(বামদিক) & % 4 6 @ 8 $ & 3 Ω 2 7 Ʊ 9 # 1 * £ 1 + & @ 5 (ডানদিক)

ক্রমটি থেকে সবকটি চিহ্নকে অপসারিত করলে নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি ডানদিক থেকে ষষ্ঠ স্থানে থাকবে?

A. 2 ✔
B. 3
C. 7
D. 1

Q27

6 m লম্বা ও 4 m চওড়া একটি কুণ্ডের 1 m 25 cm গভীরতা পর্যন্ত জল আছে। ভেজা পৃষ্ঠতলের(wet surface) মোট ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. $55\ m^2$
B. $49\ m^2$ ✔
C. $50\ m^2$
D. $53.5\ m^2$

Q28

বৈদ্যুতিক ক্ষমতা (P), বৈদ্যুতিক প্রবাহ (I), বৈদ্যুতিক বিভব পার্থক্য (V) এবং রোধের (R) মধ্যে সঠিক সম্পর্ক কোনটি?

A. $P = \frac{V^2}{R}$
B. $P = VI$
C. $P = IR$ ✔
D. $P = I^2R$

Q29

অগ্রস্থ ভাজক কলা নিচের কোনটিতে উপস্থিত থাকে?

A. ভাইরাস
B. প্রাণী
C. উদ্ভিদ ✔
D. ব্যাকটেরিয়া

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q30

কোন একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ______ হতে পারে না।

A. 4

B. 1

C. 9

D. 8 ✓

Q31

ক্লোর-অ্যালকালি প্রক্রিয়ায় কোন উপাদানটি উৎপন্ন হয়?

A. কাপড় কাচার সোডা

B. সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড ✓

C. বেকিং সোডা

D. সোডিয়াম ক্লোরাইড

Q32

কফ সিরাফে(cough syrups) নিম্নলিখিত কোন অ্যালকোহল ব্যবহার করা হয়?

A. প্রোপানল

B. ইথানোয়িক অ্যাসিড

C. ইথানল ✓

D. মিথানল

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q33

নিম্নলিখিত কোন যৌগগুলি সম্পৃক্ত(saturated)?

(i) C_2H_6

(ii) C_3H_8

(iii) C_2H_4

(iv) C_4H_{10}

A. i এবং iv

B. i, ii এবং iv ✓

C. i, ii এবং iii

D. i এবং ii

Q34

একটি নির্বাচনে দুইজন প্রার্থীর মধ্যে, জয়ী প্রার্থী 1854 ভোট পেয়েছেন, যেখানে পরাজিত প্রার্থী 618 ভোট পেয়েছেন। দুই প্রার্থীর দ্বারা প্রাপ্ত মোট ভোটের কত শতাংশ বিজয়ী প্রার্থীর পক্ষে গেছে?

A. 75% ✓

B. 80%

C. 70%

D. 60%

Q35

সাত জন ব্যক্তি, A, B, C, D, E, F এবং G উত্তর দিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। A-এর ডানদিকে কেউ বসে নেই। D এবং B-এর মাঝখানে মাত্র চারজন বসেছে। E বসেছে D-এর ডানদিক থেকে দ্বিতীয় স্থানে। C বসেছে F-এর ঠিক বামদিকে। G এবং B-এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. একজন

B. তিনজন ✓

C. দু'জন

D. চারজন

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q36

যদি 42a একটি 3-অঙ্কের সংখ্যা হয় এবং এটি 9 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তাহলে 'a' অঙ্কটির মান নির্ণয় করুন।

A. 1

B. 6

C. 3 ✓

D. 9

Q37

6এর তিনটি ক্রমিক গুণিতকের যোগফল 3240 হলে, সর্বনিম্ন গুণিতকটি নির্ণয় করুন।

A. 1054

B. 1006

C. 1086

D. 1074 ✓

Q38

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,

'P + Q' মানে 'Q-এর ভাই হল P',

'P - Q' মানে 'Q-এর মেয়ে হল P',

'P x Q' মানে 'Q-এর স্ত্রী হল P' এবং

'P ÷ Q' মানে 'Q-এর ছেলে হল P'।

'A + B – C x D ÷ E' হলে, E এর সাথে A কিভাবে সম্পর্কিত?

A. ছেলের ছেলে ✓

B. ছেলে

C. মেয়ের ছেলে

D. ভাই

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q39

রাজবীর (অর্ধ-বার্ষিক দেয়) বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে 1 বছরের জন্য ₹16,000 বিনিয়োগ করেছেন। তার প্রাপ্ত অর্থের পরিমাণ নির্ণয় করুন।

A. ₹17,640 ✓

B. ₹16,542

C. ₹17,830

D. ₹16,354

Q40

নিচে একটি বিবৃতিকে অনুসরণ করে, I এবং II সংখ্যাযুক্ত দুটি সম্ভাব্য কারণ দেওয়া হয়েছে। বিবৃতিটি মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং দুটির মধ্যে কোন কারণটি/কারণগুলি বিবৃতিতে প্রদত্ত ঘটনা/পর্যবেক্ষণ/তথ্যকে সম্যকরূপে ব্যাখ্যা করে তা নির্ধারণ করুন।

বিবৃতি - শব্দ দূষণ একটি অদৃশ্য বিপদ। এটি দেখা যায় না, তবুও এটি স্থল এবং সমুদ্রতল উভয় স্থানেই উপস্থিত রয়েছে। মানুষ সহ অন্যান্য জীবের স্বাস্থ্য এবং ভাল থাকার উপর কুপ্রভাব ফেলে এমন যে কোনওপ্রকার অবাঞ্ছিত বা বিরক্তিকর শব্দই হল শব্দ দূষণ।

কারণ:

I. এর কিছু প্রধান কারণ হল যানবাহন, বিমান, শিল্পাঞ্চলের যন্ত্রসমূহ, লাউডস্পিকার, পটকা ইত্যাদি।

II. উচ্চ ভলিউমে ব্যবহার করা হলে, অন্যান্য কিছু যন্ত্রপাতিও শব্দ দূষণ ঘটায়, যেমন টেলিভিশন, ট্রানজিস্টর, রেডিও ইত্যাদি।

A. I বা II কোনোটিই সম্ভাব্য কারণ নয়।

B. শুধুমাত্র I সম্ভাব্য কারণ।

C. শুধুমাত্র II সম্ভাব্য কারণ।

D. I ও II উভয়ই সম্ভাব্য কারণ। ✓

Q41

খাঁটি ঘিয়ের দাম ₹100 প্রতি kg। ₹50 প্রতি kg দরের উদ্ভিজ্জ তেল ভেজাল হিসাবে মেশানোর পরে, একজন দোকানদার ₹96 প্রতি kg দরে মিশ্রণটি বিক্রি করেন এবং 20% লাভ করেন। তিনি কী অনুপাতে এই দুটিকে মিশিয়ে ছিলেন?

A. 4 : 1

B. 3 : 1

C. 1 : 2

D. 3 : 2 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q42

ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক , নিম্নলিখিত চারটি বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি, একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণগুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয় নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমীটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থানের উপর নির্ভর করে না।)

A. LIN

B. QNS

C. IFK

D. FCG ✓

Q43

নিচের কোন বিবৃতিটি/গুলি দুটি বস্তুর মধ্যে মহাকর্ষ বলের জন্য সত্য:

(i) এটি বিকর্ষণীয় প্রকৃতির।

(ii) মহাবিশ্ব জুড়ে এটির মান (magnitude) সমান।

(iii) এটি বস্তুর ভরের গুণফলের সাথে সমানুপাতিক।

(iv) এই বলের কারণে পৃথিবী সূর্যের চারপাশে ঘোরে।

A. শুধুমাত্র (iii)

B. (ii) ও (iii) উভয়ই

C. (iii) ও (iv) উভয়ই ✓

D. (i) ও (ii) উভয়ই

Q44

একটি বৈদ্যুতিক ওয়াটার হিটার বৈদ্যুতিক শক্তিকে _______ এ রূপান্তর করে।

A. বায়ু শক্তি

B. স্থিতিশক্তি

C. আলোক শক্তি

D. তাপ শক্তি ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q45

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'CARD' ' কে '5193' হিসাবে সংকেতভুক্ত করা হয় এবং 'ROSE' কে '8612' হিসাবে সংকেতভুক্ত করা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'R'-এর সংকেত কী হবে?

A. 8

B. 9

C. 5

D. 1 ✓

Q46

নিম্নলিখিত রাশিটি সরল করুন:

$$\frac{\cos\theta}{1+\sin\theta}+\frac{1+\sin\theta}{\cos\theta}$$

A. $2\sin\theta$

B. $1+2\sin\theta$

C. $2\sec\theta$ ✓

D. $2\cos\theta$

Q47

নিচে দেওয়া সংখ্যা-জোড়াগুলিতে, প্রথম সংখ্যাটির উপর একটি নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদনের ফলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X ও Y কে কোন সংখ্যাগুলি দ্বারা প্রতিস্থাপন করলে :: এর বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা ক্রমটি :: এর ডান দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা ক্রমের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 56 :: 84 : Y

A. X = 108, Y = 62

B. X = 92, Y = 48 ✓

C. X = 96, Y = 54

D. X = 98, Y = 32

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q48

Δ ABC তে, D বিন্দুতে BD ⊥ AC এবং ∠DBC = 54°। E হল BC উপরে এমন একটি বিন্দু যাতে ∠CAE = 34° হয়। ∠AEB এর পরিমাপ কত হবে?

A. 78°

B. 70° ✓

C. 80°

D. 56°

Q49

একটি বস্তুর উপর ধ্রুবক বল F প্রয়োগ করা হয়। প্রযুক্ত বল দ্বারা সম্পাদিত কার্য ধনাত্মক হবে যদি বস্তুটি ________।

A. প্রযুক্ত বলের লম্বভাবে স্থানচ্যুত হয়

B. প্রযুক্ত বলের বিপরীত দিকে স্থানচ্যুত হয়

C. স্থানচ্যুত না হয়

D. প্রযুক্ত বলের অভিমুখে স্থানচ্যুত হয় ✓

Q50

নিচের কোনটি জৈব-বিয়োজ্য পদার্থ?

A. মৃত উদ্ভিদ ✓

B. তড়িৎ তার

C. প্লাস্টিক ব্যাগ

D. কাচ

Q51

সঠিক বিবৃতিটি নির্বাচন করুন।

A. ডিম্বাশয় দ্বারা প্রতি মাসে অনেক ডিম্বাণু উৎপন্ন হয়।

B. যখন একটি মেয়ে জন্মগ্রহণ করে, তখনই তার ডিম্বাশয়ে প্রচুর অপরিণত ডিম্বাণু উপস্থিত থাকে। ✓

C. ফ্যালোপিয়ান নালি গর্ভ নামেও পরিচিত।

D. একটি ডিম্বনালী জরায়ু গঠন করে।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q52

B হল A এর চেয়ে তিনগুণ দক্ষ কর্মী এবং সেইজন্যে A এর থেকে 60 দিন কম সময়ে একটি কাজ শেষ করতে সক্ষম। একসঙ্গে তারা কত দিনে কাজটি শেষ করবে?

A. 20 দিন

B. 30 দিন

C. 25 দিন

D. $22\frac{1}{2}$ দিন ✓

Q53

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসলে বিন্যাসটি যুক্তিযুক্তভাবে সম্পূর্ণ হবে?

18, 23, 33, 48, 68,?

A. 95

B. 85

C. 90

D. 93 ✓

Q54

ρ রোধাঙ্ক বিশিষ্ট একটি রোধককে তিনটি সমান অংশে বিভক্ত করা হলে, প্রতিটি অংশের রোধাঙ্ক কত হবে?

A. 3ρ

B. ρ ✓

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

D. 6ρ

Q55

সাতটি বাক্স, A, B, E, F, L, M এবং P, একে অপরের উপরে রাখা হয়, তবে আবশ্যিকভাবে এই ক্রমেই নয়। L ও B এর মাঝখানে শুধুমাত্র দুটি বাক্স রাখা হয়। শুধুমাত্র A কে E উপরে রাখা হয়। B এর নিচে কোন বাক্স রাখা হয় না। M রাখা হয় F এর নিচে কোনো স্থানে কিন্তু P এর উপরের কোন স্থানে। কোন বাক্সটি P এর উপরে তৃতীয় স্থানে রাখা হয়?

A. E

B. F ✓

C. L

D. A

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q56

5.2222...... এর সমতুল্য ভগ্নাংশ কোনটি?

A. $\frac{47}{9}$ ✔

B. $\frac{48}{100}$

C. $\frac{38}{9}$

D. $\frac{422}{99}$

Q57

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

কিছু বাঘ হয় সিংহ।

কিছু সিংহ হয় চিতা।

সিদ্ধান্ত:

I. কিছু সিংহ হয় বাঘ।

II. কিছু বাঘ হয় চিতা।

A. (I) ও (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে

B. (I) বা (II) নং কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না

C. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

D. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে ✔

Q58

8 m 54 cm দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি ফিতাকে, সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট 7টি টুকরো করা হল। প্রতিটি টুকরোর দৈর্ঘ্য কত?

A. 1.32 m

B. 1.12 m

C. 1.22 m ✔

D. 1.02 m

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q59

নিম্নলিখিত কোনটি ইথিনে কার্বনের যোজ্যতা?

A. দুই

B. চার ✓

C. তিন

D. ছয়

Q60

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি/ বিবৃতিগুলি সংবহনের(transportations) সাথে সঠিক ভাবে সম্পর্কিত?

(i) ধমনী হ'ল এমন নালী যা রক্তকে হৃৎপিণ্ড থেকে শরীরের বিভিন্ন অঙ্গে বহন করে নিয়ে যায়।

(ii) ধমনীতে পাতলা এবং স্থিতিস্থাপক প্রাচীর থাকে।

(iii) শিরাগুলিতে কপাটিকা থাকে যা নিশ্চিত করে যে রক্ত শুধুমাত্র এক দিকেই প্রবাহিত হয়।

A. (i), (ii) এবং (iii)

B. শুধুমাত্র (i) এবং (ii)

C. শুধুমাত্র (i)

D. শুধুমাত্র (i) এবং (iii) ✓

Q61

যদি একটি নির্দিষ্ট ডেটা সেটের গড় এবং সংখ্যাগুরু মান যথাক্রমে 36 এবং 63 হয়, তাহলে, একটি অভিজ্ঞতামূলক সম্পর্ক(empirical relation) ব্যবহার করে, একই ডেটা সেটের মধ্যম মান নির্ণয় করুন।

A. 39

B. 40

C. 45 ✓

D. 55

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q62

স্পাইরোগাইরাতে কোন ধরনের প্রজনন দেখা যায়?

A. কোরকোদ্গাম

B. দ্বি-বিভাজন

C. অঙ্গজ জনন

D. খন্ডীভবন ✓

Q63

একটি তড়িৎ বহনকারী সোজা তারের দ্বারা উৎপন্ন চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ কী?

A. তারের তলের সাথে সমান্তরাল

B. তারের তলের সাথে 60° কোণে

C. তারের তলের সাথে উলম্ব ✓

D. তারের তলের সাথে 45° কোণে

Q64

একটি অবতল/উত্তল দর্পণের প্রধান ফোকাসের মধ্য দিয়ে যাওয়া আলোর রশ্মি প্রতিফলনের পরে __________ হয়।

A. প্রধান অক্ষের সমান্তরালে নির্গত হয় ✓

B. প্রধান অক্ষের সাথে লম্বভাবে নির্গত হয়

C. শুধুমাত্র অবতল দর্পণের ক্ষেত্রে প্রধান অক্ষের সাথে লম্বভাবে নির্গত হয়

D. শুধুমাত্র উত্তল দর্পণের ক্ষেত্রে প্রধান অক্ষের সাথে লম্বভাবে নির্গত হয়

Q65

অ্যামোনিয়াম সালফেটের রাসায়নিক সংকেত কোনটি?

A. $(NH_4)SO_4$

B. Ca_2SO_4

C. Na_2SO_4

D. $(NH_4)_2SO_4$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q66

DEFAULT শব্দের প্রতিটি বর্ণ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে কতগুলি বর্ণের অবস্থান (গুলি) অপরিবর্তিত থাকবে ?

A. 1

B. 2

C. 0 ✓

D. 3

Q67

নিম্নলিখিত কোন অধাতু ঘরের তাপমাত্রায় তরল হিসাবে থাকে?

A. ব্রোমিন ✓

B. অক্সিজেন

C. ফ্লুওরিন

D. পারদ

Q68

যে জৈব-অনুঘটককে ব্যবহার করে জটিল পদার্থগুলিকে সরল পদার্থে ভেঙে যায়, তাকে কী বলে?

A. তেল

B. শর্করা

C. উৎসেচক ✓

D. স্নেহ পদার্থ

Q69

M ভরের একটি গ্রহে সর্বজনীন মহাকর্ষীয় ধ্রুবকের মান G হলে, 4M ভরের অন্য একটি গ্রহে সর্বজনীন মহাকর্ষীয় ধ্রুবকের মান কত হবে?

A. শূন্য

B. G/2

C. 4G

D. G ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q70

(10001 + 12) (10001 – 12) এর মান নির্ণয় করুন।

A. 1000019857

B. 10019857

C. 1000190857

D. 100019857 ✓

Q71

নিচে দেওয়া ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চার জোড়া বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী জোড়াটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. UR-VX

B. WT-XZ

C. NK-OQ

D. RO-SV ✓

Q72

একটি অপত্য কোশে ক্রোমোজোমের সংখ্যা অর্ধেক হয়ে যায় কোন প্রক্রিয়াটির জন্য?

A. মাইটোসিস

B. দ্বি-বিভাজন

C. অ্যামিটোসিস

D. মায়োসিস ✓

Q73

নিচের কোন হাইড্রোকার্বন সাধারণত স্বচ্ছ শিখা(clean flame) উৎপন্ন করে?

A. ইথাইলিন (Ethylene)

B. ইথেন (Ethane) ✓

C. ইথিন (Ethene)

D. ইথাইন (Ethyne)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q74

একটি বিস্কুটের টিনের(tin of biscuits) ওজন 1 kg 750 g। এইরকম 7টি বিস্কুটের টিনের মোট ওজন কত হবে?

A. 12.350 kg

B. 12.150 kg

C. 12.050 kg

D. 12.250 kg ✓

Q75

উদ্ভিদের নমনীয়তা _______ এর কারণে হয়ে থাকে।

A. কোলেনকাইমা ✓

B. স্ক্লেরেনকাইমা

C. ক্যাম্বিয়াম

D. প্যারেনকাইমা

Q76

ক্যালসিয়াম সালফেট হেমিহাইড্রেট গঠনে কী ব্যবহার করা হয়?

A. জিপসাম ✓

B. সোডিয়াম কার্বোনেট

C. কপার সালফেট

D. সোডিয়াম হাইড্রোজেন কার্বনেট

Q77

যদি 'A' এর অর্থ '÷', 'B' এর অর্থ '×', 'C' এর অর্থ '+' এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিম্নে দেওয়া কোনটির ফলাফল 26 হবে?

A. 29 B 34 C 2 A 4 D 5

B. 29 D 34 B 2 C 4 A 5

C. 29 C 34 A 2 D 4 B 5 ✓

D. 29 A 34 D 2 B 4 C 5

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q78

যদি একজন ব্যক্তি 45 km/h গতিতে 90 km এবং 50 km/h গতিতে অপর 150 km দূরত্ব অতিক্রম করে। সম্পূর্ণ যাত্রায় তার গড় গতি কত হবে?

A. 46 km/h

B. 49 km/h

C. 47 km/h

D. 48 km/h ✓

Q79

প্রদত্ত ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক ক্রমটির প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসবে?

HKO, JMQ, LOS, NQU, ?

A. PWS

B. SWP

C. SPW

D. PSW ✓

Q80

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

কিছু দেওয়াল হয় ছাদ।

সকল ছাদ হয় বিড়াল।

সকল বিড়াল হয় ঘাস।

সিদ্ধান্ত:

(I) কিছু ঘাস হয় দেওয়াল।

(II) সকল ঘাস হয় ছাদ।

A. (I) এবং (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে

B. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে ✓

C. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

D. (I) বা (II) নং কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q81

অতি গাঢ় সালফিউরিক অ্যাসিডের সঙ্গে ইথানলকে 443K তে উত্তপ্ত করা হলে কী উৎপন্ন হয়?

A. শুধুমাত্র ইথাইন

B. ইথাইন এবং হাইড্রোজেন

C. ইথেন এবং জল

D. ইথিন এবং জল ✓

Q82

বার্ষিক কত (শতাংশ) সরল সুদের হারে কোন মূলধন 8 বছরে নিজের দ্বিগুণ হবে?

A. 6.25%

B. 12.5% ✓

C. 2.5%

D. 5.6%

Q83

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি সত্য নয়?

A. শক্তি শুধুমাত্র এক রূপ থেকে অন্য রূপে রূপান্তরিত হতে পারে।

B. শক্তি সৃষ্টি বা ধ্বংস করা যায় না।

C. রূপান্তরের আগে এবং পরে মোট শক্তি সর্বদা ধ্রুবক থাকে।

D. রূপান্তরের আগে এবং পরে মোট শক্তি ধ্রুবক হয় না। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q84

নিচে দেওয়া বর্ণত্রয়ী দু'টি যে বিন্যাস অনুসরণ করছে, সেই একই বিন্যাস অনুসরণ করে এমন বর্ণত্রয়ীটি নির্বাচন করুন। উভয় বর্ণত্রয়ী একই বিন্যাস অনুসরণ করে।

TODE - EOTD - ODTE

FAST - TAFS - ASFT

A. NEST - TENS - SENT

B. PACK - APCK - KACP

C. BACK - KABC - ACBK ✓

D. GREW - GERW - WERG

Q85

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'VOCAL' কে '46218' হিসাবে লেখা হয় এবং 'OVALS' কে '68514' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায়ে 'S' এর সংকেত কী হবে?

A. 5 ✓

B. 4

C. 1

D. 6

Q86

A, B, E, F, P, Q এবং R কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। A বসেছে B এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। B ও E এর মাঝখানে শুধুমাত্র একজন বসেছে। R বসেছে F এর ঠিক ডানদিকে। P ও E পাশাপাশি বসেনি। Q-এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে কে বসেছে?

A. P

B. R

C. A

D. F ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q87

ইংরেজি বর্ণানুক্রমের উপর ভিত্তি করে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে EHCF সম্পর্কিত ILGJ-এর সাথে। একইভাবে HKFI সম্পর্কিত LOJM এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে, নিম্নে প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে MPKN সম্পর্কিত?

A. QTRO

B. QTOR ✓

C. TQOR

D. TQRO

Q88

যখন আমরা একটি স্প্রিং প্রসারিত করি, তখন স্প্রিং এ সঞ্চিত শক্তির রূপ _________ হয়।

A. গতি শক্তি

B. স্থিতি শক্তি ✓

C. মহাকর্ষীয় শক্তি

D. তড়িৎ শক্তি

Q89

ডিম্বাশয় দ্বারা নিয়ন্ত্রিত কার্য সম্পর্কিত সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করুন।

A. রজঃচক্র ✓

B. বিপাক নিয়ন্ত্রণ করা

C. সমস্ত অঙ্গের বৃদ্ধিকে উদ্দীপিত করা

D. পিটুইটারি গ্রন্থিকে উদ্দীপিত করা

Q90

2 : 3, 5 : 4, 3 : 2 এবং 4 : 5 এর মধ্যে বৃহত্তম অনুপাতটি নির্বাচন করুন।

A. 2 : 3

B. 4 : 5

C. 3 : 2 ✓

D. 5 : 4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q91

একটি চোঙের ব্যাসার্ধকে 30% বৃদ্ধি এবং উচ্চতাকে 30% হ্রাস করা হলে চোঙটির বক্রতলের ক্ষেত্রফল কত শতাংশ হ্রাস পাবে?

A. 30%

B. 0%

C. 60%

D. 9% ✓

Q92

কোনো একটি দর্পণের বক্রতার ব্যাসার্ধ +20 cm হলে এই দর্পণের ফোকাস দৈর্ঘ্য এবং প্রকৃতি কী রূপ?

A. +10 cm, উত্তল ✓

B. +10 cm, অবতল

C. +40 cm, অবতল

D. -40 cm, উত্তল

Q93

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি বসালে ক্রমটি যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ হবে?

274, 252, 282, 260, 290, 268,?

A. 280

B. 284

C. 298 ✓

D. 272

Q94

কপারের ইলেক্ট্রোলাইটিক পরিশোধনে নিম্নলিখিত কোন তড়িৎবিশ্লেষ্য ব্যবহার করা হয়?

A. CuO

B. Cu_2Cl_2

C. $CuSO_4$ ✓

D. Na_2SO_4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q95

চিনির দাম 6.25% হ্রাসের কারণে, একজন ব্যক্তি ₹120 তে 1kg অধিক চিনি কিনতে পারে। প্রতি কেজি চিনির দাম হ্রাস নির্ণয় করুন।

A. ₹8

B. ₹7.5 ✓

C. ₹7

D. ₹6.5

Q96

80 লিটারের একটি মিশ্রণে, দুধ এবং জলের অনুপাত 3 : 1 হলে, মিশ্রণটিতে দুধের পরিমাণ কত হবে?

A. 60 লিটার ✓

B. 40 লিটার

C. 80 লিটার

D. 20 লিটার

Q97

নিম্নলিখিত সমীকরণে, যদি '+' ও '–' কে পরস্পর বিনিময় করা হয় তাহলে '?' এর স্থানে কী আসবে?

23 – 7 × 15 ÷ 5 + 17 = ?

A. 27 ✓

B. 25

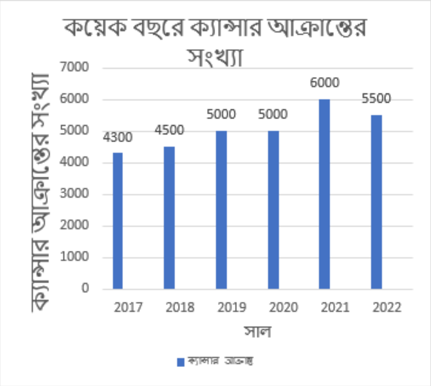
C. 24

D. 30

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q98

নিচের বার গ্রাফটি অধ্যয়ন করে নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।



এই কয়েক বছরে ক্যান্সার আক্রান্তের গড় সংখ্যা কত?

A. 5500

B. 5050 ✓

C. 5550

D. 5005

Q99

নিচের কোনটি আমাদের দেহের সবচেয়ে দীর্ঘতম কোশ?

A. স্নায়ু কোশ ✓

B. চর্বি কোশ

C. রক্ত কোশ

D. ডিম্বাণু

Q100

ব্রায়োফাইলামে, অঙ্গজ জনন _______ দ্বারা ঘটে।

A. দলাংশ

B. পাতার কিনারায় উপস্থিত খাঁজে উৎপাদিত মুকুল ✓

C. পুংকেশর

D. গর্ভকেশর

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q1

ডক্টর আভেশ কুমার ত্যাগী পরমাণু শক্তির ক্ষেত্রে বিজ্ঞান শ্রী পুরস্কার 2024 প্রাপক। তিনি 01 নভেম্বর 2024 পর্যন্ত নিম্নলিখিত কোন প্রতিষ্ঠানের সাথে যুক্ত ছিলেন?

A. ইন্দিরা গান্ধী সেন্টার ফর অ্যাটমিক রিসার্চ (IGCAR), কালপক্কম(Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam)

B. ভেরিয়েবল এনার্জি সাইক্লোট্রন সেন্টার (VECC), কোলকাতা(Variable Energy Cyclotron Centre (VECC), Kolkata)

C. ভাভা অ্যাটমিক রিসার্চ সেন্টার (BARC), মুম্বাই(Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai) ✓

D. রাজা রামান্না সেন্টার ফর অ্যাডভান্সড টেকনোলজি (RRCAT), ইন্দোর(Raja Ramanna Centre for Advanced Technology (RRCAT), Indore)

Q2

A এবং B একটি কাজ 2 দিনে সম্পন্ন করে। যদি A একা এটি 4 দিনে করতে পারে তবে B একা একই কাজের 19 গুণ কাজ করতে পারবে_____________দিনে।

A. 76 ✓

B. 5

C. 4

D. 77

Q3

28শে অক্টোবর থেকে 3রা নভেম্বর 2024 পর্যন্ত পালিত হওয়া 'ভিজিলেন্স অ্যাওয়ারনেস উইক(Vigilance Awareness Week)'-এর বিষয়বস্তু কী ছিল, যা দুর্নীতির বিরুদ্ধে লড়াইয়ে সেন্ট্রাল ভিজিল্যান্স কমিশনের একটি উদ্যোগ?

A. একটি উন্নত দেশের জন্য দুর্নীতিমুক্ত ভারত(Corruption Free India for a Developed National)

B. দেশের সমৃদ্ধির জন্য অখণ্ডতার সংস্কৃতি (Culture of Integrity for Nation's Prosperity) ✓

C. দুর্নীতিকে প্রশ্রয় নয়, জাতির প্রতি অঙ্গীকারবদ্ধ হন (Say No to Corruption; Commit to the Nation)

D. সতর্ক ভারত, সমৃদ্ধ ভারত (Satark Bharat, Samriddh Bharat)

Q4

নিম্নলিখিত কোন কেন্দ্রীয় মন্ত্রক, 2024 সালের নভেম্বরে, 'অমৃত পরম্পরা(Amrit Parampara)' নামে একটি বিশেষ উৎসবের সারি উপস্থাপন করেছে?

A. পর্যটন মন্ত্রক

B. বস্ত্র মন্ত্রক

C. সংস্কৃতি মন্ত্রক ✓

D. বিদেশ মন্ত্রক

Q5

ভারতের নৌ প্রতিরক্ষা ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য, 2024 সালের সেপ্টেম্বরে কোন প্রধান প্রতিরক্ষা সামগ্রীর ক্রয় অনুমোদিত হয়েছিল?

A. ভারতীয় নৌবাহিনীর জন্য সাতটি, প্রকল্প 17B স্টিলথ ফ্রিগেটের (stealth frigates) অনুমোদন ✓

B. মাল্টি-রোল সাবমেরিন সমূহ (multi-role submarines) ক্রয়

C. উন্নত নৌ রাডার ব্যবস্থার অধিগ্রহণ

D. ভারতীয় নৌবাহিনীর জন্য একটি নতুন এয়ারক্রাফট ক্যারিয়ার মোতায়েন

Q6

প্যারিস অলিম্পিক 2024-এ, টিম ইন্ডিয়ার জন্য কোন গ্রুপ অফ কোম্পানিকে প্রধান স্পনসর হিসেবে উল্লেখ করা হয়েছিল?

A. রিলায়েন্স

B. আদিত্য বিড়লা

C. আদানি ✓

D. পুমা

Q7

নিচের কোন ক্রীড়াবিদ, প্যারিস 2024 অলিম্পিকের জন্য ভারতের পতাকাবাহকদের একজন ছিলেন?

A. এ শরৎ কমল ✓

B. ভিনেশ ফোগাট

C. নীরজ চোপড়া

D. এমসি মেরি কম

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q8

2024 সালের ফেব্রুয়ারিতে অনুষ্ঠিত 15তম ইন্ডিয়া আর্ট ফেয়ারে নিম্নলিখিত কে প্রথম 'MTArt এজেন্সি x ইন্ডিয়া আর্ট ফেয়ার আর্টিস্ট প্রাইজ' জিতেছে?

A. বীরেন্দ্রনাথ সরকার

B. আশা পারেখ

C. সাজিদ ওয়াজিদ শেখ ✓

D. দেবিকা রানী

Q9

কোন শহরটি, 2024 সালে স্থিতিশীল নাগিরিক উন্নয়ন উদ্যোগের জন্য জাতিসংঘ-সাংহাই গ্লোবাল অ্যাওয়ার্ড (UN-Shanghai Global Award) জিতেছে?

A. দোহা

B. তিরুবনন্তপুরম ✓

C. মেলবোর্ন

D. আগাদির

Q10

অর্থমন্ত্রী 2024-25 এর কেন্দ্রীয় বাজেটে নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন প্রকল্পটি বর্তমান ₹10 লক্ষ থেকে 20 লক্ষ টাকা ঋণের সীমা বাড়ানোর ঘোষণা করেছেন?

A. প্রাইমমিনিস্টার'স এমপ্লয়মেন্ট জেনারেশন প্রোগ্রাম (PMEGP) (Prime Minister's Employment Generation Programme (PMEGP))

B. স্ট্যান্ড আপ ইন্ডিয়া প্রকল্প(Stand-Up India Scheme)

C. প্রধানমন্ত্রী মুদ্রা যোজনা (PMMY) ✓

D. ক্রেডিট গ্যারান্টি ফান্ড ট্রাস্ট ফর মাইক্রো অ্যান্ড স্মল এন্টারপ্রাইস(CGTMSE)(Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises (CGTMSE)

Q11

নিম্নলিখিতদের মধ্যে কে, 2024 সালের নভেম্বরে, ভারতের 50 তম প্রধান বিচারপতি হিসেবে তার মেয়াদ সমাপ্ত করেছেন?

A. বিচারপতি ডিওয়াই চন্দ্রচূড় ✓

B. বিচারপতি অভয় এস ওকা

C. বিচারপতি সঞ্জীব খান্না

D. বিচারপতি সূর্যকান্ত

Q12

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে জ্ঞাত তথ্য থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে। কোন সিদ্ধান্তটি (গুলি) প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্বাচন করুন।

বিবৃতি:

সব কোট হল জ্যাকেট।

কিছু কোট হল সোয়েটার।

সিদ্ধান্ত:

(I) কিছু জ্যাকেট, কোট নয়।

(II) কিছু জ্যাকেট হল সোয়েটার।

A. শুধুমাত্র II নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

B. I ও II উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে ✓

C. I বা II কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না

D. শুধুমাত্র I নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q13

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 9 7 4 5 1 8 2 7 5 1 3 4 2 3 7 4 9 5 2 7 5 6 9 2 8 5 4 1 9 3 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি বিজোড় অঙ্ক এবং ঠিক পরবর্তীতে আরেকটি বিজোড় অঙ্ক আছে?

A. 2

B. 3 ✓

C. 4

D. 1

Q14

f ফোকাস দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি অবতল দর্পণের সামনে একটি বস্তু স্থাপন করা হয় এবং বস্তুটির মতো একই আকারের একটি প্রতিবিম্ব তৈরি হয়। তাহলে বস্তুর দূরত্ব u হল :

A. f এর চেয়ে ছোট

B. 2f এর চেয়ে বড়

C. f এর সমান

D. 2f এর সমান ✓

Q15

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি/ বিবৃতিগুলি বাস্তুতন্ত্রের সাথে সঠিক ভাবে সম্পর্কিত?

(i) অতিবেগুনী (UV) রশ্মির বিকিরণ জীবের জন্য ক্ষতিকর নয়।

(ii) ওজোন হল বায়ুমণ্ডলের উচ্চস্তরে অক্সিজেন অণুর উপর অতিবেগুনী রশ্মির বিকিরণ ক্রিয়ার ফলে উৎপাদিত একটি উপাদান।

(iii) 1980 সালে বায়ুমণ্ডলে ওজোনের পরিমাণ দ্রুত হারে হ্রাস পেতে শুরু করে।

A. শুধুমাত্র (ii) এবং (iii) ✓

B. শুধুমাত্র (i) এবং (ii)

C. (i), (ii) এবং (iii)

D. শুধুমাত্র (i)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q16

A ও B দুটি শ্রেণীকক্ষে নির্দিষ্ট সংখ্যক শিক্ষার্থী আছে। যদি 5 জন শিক্ষার্থীকে A থেকে B তে স্থানান্তরিত করা হয়, তাহলে B-এর শিক্ষার্থীর সংখ্যা A-এর দ্বিগুণ হবে। যদি 1 জন শিক্ষার্থীকে B থেকে A তে পাঠানো হয়, তাহলে উভয় শ্রেণীকক্ষে সমান সংখ্যক শিক্ষার্থী থাকবে। B তে কতজন শিক্ষার্থী আছে?

A. 17জন

B. 19জন ✓

C. 22জন

D. 26জন

Q17

কোশ বিভাজনের সময় একটি জীব দুটি সমান অংশে বিভাজিত হয়। এটি কী নামে পরিচিত?

A. পুনরুৎপাদন

B. কোরকোদ্গম

C. রেণু উৎপাদন

D. দ্বি-বিভাজন ✓

Q18

একটি সাংকেতিক ভাষায়, 'REPS' কে '9631' হিসাবে এবং 'EARS' কে '6914' হিসাবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'A' -এর সংকেত কী হবে?

A. 1

B. 9

C. 4 ✓

D. 6

Q19

যদি একটি বস্তুর উপর 2 নিউটন ধ্রুবক বল প্রয়োগ করা হয় যাতে প্রযুক্ত বলের অভিমুখে বস্তুর সরণ শূন্য হয়, তবে প্রযুক্ত বলের দ্বারা সম্পাদিত কার্য _______ হবে।

A. 1 জুল

B. 0 ✓

C. 2 জুল

D. 20 জুল

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q20

m ভর বিশিষ্ট এবং v সুষম বেগে চলমান একটি বস্তুর দ্বারা সৃষ্ট গতিশক্তি E হল __________।

A. $m v^2$

B. $\frac{1}{2} m v^2$ ✔

C. $\frac{1}{3} m v^2$

D. $m v^{-2}$

Q21

নিচে দেওয়া ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চার জোড়া বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী জোড়াটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. NJ-MP

B. LH-KN

C. QM-PR ✔

D. JF-IL

Q22

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি বসালে ক্রমটি যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ হবে?

36, 72, 45, 90, 63, 126,?

A. 95

B. 83

C. 99 ✔

D. 106

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q23

দেবাংশ A বিন্দু থেকে শুরু করে, উত্তর দিকে 10 km গাড়ি চালান। তিনি পরপর দু'বার ডান দিকে বাঁক নেন এবং যথাক্রমে 3 km ও 6 km গাড়ি চালান। শেষে B বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তিনি শেষবার ডানদিকে বাঁক নেন এবং 3 km গাড়ি চালান। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে তবে সমস্ত বাঁক 90 ডিগ্রী হবে)

A. 6 km দক্ষিণ দিকে

B. 4 km দক্ষিণ দিকে ✓

C. 4 km উত্তর দিকে

D. 3 km পূর্ব দিকে

Q24

যদি চিনির দাম 20% কমে যায়, তাহলে একজন গৃহকর্তাকে তার চিনির ব্যবহার কত শতাংশ বৃদ্ধি করতে হবে যাতে চিনির খরচ অপরিবর্তিত থাকে?

A. 25% ✓

B. 20%

C. $16\frac{2}{3}\%$

D. $33\frac{1}{3}\%$

Q25

সাত জন ব্যক্তি, A, B, C, D, E, F এবং G উত্তর দিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। B বসেছে ডান প্রান্ত থেকে তৃতীয় স্থানে। D-এর বামদিকে শুধুমাত্র একজন বসেছে। F বসেছে B-এর ডানদিকে কিন্তু G-এর বামদিকে। E হল C এবং D-এর ঠিক পাশে। A এবং G-এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. চারজন

B. তিনজন

C. দু'জন

D. পাঁচজন ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q26

একটি সুষম দশভুজের প্রতিটি বহিঃস্থ কোণের পরিমাপ কত?

A. 60^0

B. 36^0 ✓

C. 30^0

D. 45^0

Q27

একটি দর্পণের ফোকাস বিন্দু থেকে মেরু পর্যন্ত দূরত্বকে _______ বলা হয়।

A. বক্রতা কেন্দ্র

B. বক্রতার ব্যাসার্ধ

C. ফোকাস দৈর্ঘ্য ✓

D. অ্যাপার্চার

Q28

যখন একটি বস্তু সুষম গতিতে বৃত্তাকার পথে গতিশীল হয় তখন তার গতিকে ______বলা হয়।

A. রৈখিক গতি

B. সরলরেখা বরাবর গতি

C. সুষম বৃত্তাকার গতি ✓

D. অর্ধগোলক বরাবর গতি

Q29

একটি মাত্র কোষ বিশিষ্ট জীবকে কি বলে?

A. এককোষী ✓

B. একলিঙ্গ

C. বহুকোষী

D. একীয়

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q30

নিচে দেওয়া সংখ্যা-জোড়াগুলিতে, প্রথম সংখ্যাটির উপর একটি নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদনের ফলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X ও Y কে কোন সংখ্যাগুলি দ্বারা প্রতিস্থাপন করলে :: এর বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা ক্রমটি :: এর ডান দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা ক্রমের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 19 :: 92 : Y

A. X = 98, Y = 24

B. X = 84, Y = 26

C. X = 88, Y = 21

D. X = 76, Y = 23 ✓

Q31

একজন ব্যক্তি প্রতিটি ₹1,995 লক্ষ দামে দুটি বাড়ি বিক্রি করেন। একটিতে তিনি 5% লাভ করেন এবং অন্যটিতে তার 5% ক্ষতি হয়। সম্পূর্ণ লেনদেনে তার লাভ বা ক্ষতির শতাংশ নির্ণয় করুন।

A. 25% ক্ষতি

B. 0.25% লাভ

C. 2.5% ক্ষতি

D. 0.25% ক্ষতি ✓

Q32

প্রদত্ত রাশিটির মান নির্ণয় করুন।

(–20) × (–1) + 14 ÷ 7

A. 18

B. –18

C. –22

D. 22 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q33

নিম্নলিখিত সমীকরণে, যদি '+' ও '–' পরস্পর বিনিময় করা হয় এবং '×' ও '÷' পরস্পর বিনিময় করা হয়, তাহলে '?' এর স্থানে কী আসবে?

35 × 7 + 2 ÷ 6 – 13 = ?

A. 4

B. 9

C. 7

D. 6 ✓

Q34

যদি একটি গাড়ি 3 ঘণ্টায় 150 km দূরত্ব অতিক্রম করে, তাহলে এটির গতি কত?

A. 36 km/h

B. 40 km/h

C. 50 km/h ✓

D. 42 km/h

Q35

যদি পৃথিবীতে বায়ুমণ্ডল না থাকত, তবে আকাশের রঙ কী হত?

A. আকাশি

B. লাল

C. হলুদ

D. কালো ✓

Q36

খাদ্যশৃঙ্খলের মধ্যে শক্তি স্থানান্তরের একটি ______ ধরন আছে।

A. বৃত্তাকার

B. দ্বিমুখী

C. একমুখী ✓

D. বহুমাত্রিক

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q37

একটি প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায়, কোন মূল বিষয় যা নির্ধারণ করে যে একটি অধিক সক্রিয় ধাতু তার যৌগ থেকে একটি কম সক্রিয় ধাতুকে প্রতিস্থাপন করবে কিনা?

A. বিক্রিয়া শ্রেণীতে ধাতুগুলির অবস্থান ✓

B. ধাতব পরমাণুর আকার

C. যৌগের ঘনত্ব

D. বিক্রিয়ার তাপমাত্রা

Q38

নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক নয়?

A. পটাসিয়াম গোল্ডের চেয়ে বেশি বিক্রিয়াশীল

B. সমস্ত ধাতু সমানভাবে বিক্রিয়াশীল ✓

C. সমস্ত ধাতু সমানভাবে বিক্রিয়াশীল নয়

D. সিলভার সোডিয়ামের চেয়ে কম বিক্রিয়াশীল

Q39

নিচের কোন প্রাকৃতিক ঘটনাটি চাঁদ ও পৃথিবীর মহাকর্ষ বলের কারণে ঘটে?

A. আকাশের আসমানী বর্ণ

B. রামধনু

C. জোয়ার-ভাটা ✓

D. বজ্র-বিদ্যুৎ সহ ঝড়

Q40

নিম্নলিখিত কোনটি অ্যালকেন এর সাধারণ সংকেত?

A. C_nH_{2n+2} ✓

B. C_nH_n

C. $C_{2n}H_{2n}$

D. C_nH_{2n}

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q41

$\frac{sin\theta(1+cos\theta)}{1+cos\theta-\sin^2\theta}$ $,0° < \theta < 90°$ এর মান কত?

A. sec θ

B. sin θ

C. tan θ ✓

D. cosec θ

Q42

একটি অবতল লেন্সের F এবং 2F এর মধ্যে একটি বস্তু স্থাপন করা হয়। নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি গঠিত বিম্বের বৈশিষ্ট্যগুলিকে উপস্থাপন করে?

A. সদ্ এবং বর্ধিত

B. অসদ্ এবং হ্রাসপ্রাপ্ত ✓

C. সদ্ এবং হ্রাসপ্রাপ্ত

D. অসদ্ এবং বর্ধিত

Q43

একটি বস্তুর প্রাথমিক ও চূড়ান্ত অবস্থানের মধ্যে পরিমাপ করা সবচেয়ে কম দূরত্বকে কী বলা হয়?

A. ত্বরণ(acceleration)

B. বেগ(velocity)

C. সরণ(displacement) ✓

D. দ্রুতি(speed)

Q44

প্রদত্ত রাশিটি সরল করুন।

9993×10007

A. 9999951

B. 9999949

C. 91999949

D. 99999951 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q45

কোন অ্যাসিডের সোডিয়াম বা পটাসিয়াম লবণকে সাবান বলে সংজ্ঞায়িত করা হয়?

A. কার্বক্সিলিক অ্যাসিড ✓

B. হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড

C. নাইট্রিক অ্যাসিড

D. সালফিউরিক অ্যাসিড

Q46

A এর আয় যদি B এর আয়ের চেয়ে 40% কম হয়, তাহলে A এর আয় B এর আয়ের কত শতাংশ?

A. 40%

B. 75%

C. 60% ✓

D. 166.67%

Q47

অমিত এবং অমিতার বর্তমান বয়সের অনুপাত যথাক্রমে 7 : 5 । এখন থেকে অমিতের 5 বছর আগেকার বয়স এবং এখন থেকে অমিতার 5 বছর পরের বয়সের অনুপাত 1 : 1 হলে, এখন থেকে কত বছর পরে অমিত এবং অমিতার বয়সের সমষ্টি 72 বছর হবে?

A. 5 বছর

B. 7 বছর

C. 4 বছর

D. 6 বছর ✓

Q48

জলে অ্যাসিড দ্রবীভূত হলে নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

a) জলের অনুপস্থিতিতে HCl অণু থেকে H^+ আয়নগুলি আলাদা হতে পারে না

b) হাইড্রোজেন আয়নগুলিকে সর্বদা H^+ (aq) বা হাইড্রোনিয়াম আয়ন (H_3O^+) রূপে প্রদর্শিত হয়

A. a এবং b উভয় ✓

B. শুধুমাত্র a

C. a বা b কোনোটিই নয়

D. শুধুমাত্র b

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q49

বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে কত বছরে কোন মূলধন নিজের দ্বিগুণ হবে?

A. 10 বছর

B. 18 বছর

C. 20 বছর ✓

D. 12 বছর

Q50

নিম্নলিখিতগুলি মেলান।

(i) ডিম্বাশয়	(a) নিষেক
(ii) ডিম্বনালী	(b) রোপন
(iii) জরায়ু	(c) বাড়ন্ত ভ্রূণকে পুষ্ট করে
(iv) প্লাসেন্টা	(d) স্ত্রী জননকোষ তৈরি করে

A. (i)-(d), (ii)-(c), (iii)-(b), (iv)-(a)

B. (i)-(d), (ii)-(a), (iii)-(b), (iv)-(c) ✓

C. (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(d), (iv)-(c)

D. (i)-(d), (ii)-(b), (iii)-(a), (iv)-(c)

Q51

সঠিক মিলটি সনাক্ত করুন।

A. ব্যাকটেরিয়া ঘটিত সংক্রমণ: আঁচিল এবং সিফিলিস
ভাইরাস ঘটিত সংক্রমণ: গণোরিয়া এবং HIV-AIDS

B. ব্যাকটেরিয়া ঘটিত সংক্রমণ: আঁচিল এবং HIV-AIDS
ভাইরাস ঘটিত সংক্রমণ: গণোরিয়া এবং সিফিলিস

C. ব্যাকটেরিয়া ঘটিত সংক্রমণ: গণোরিয়া এবং সিফিলিস
ভাইরাস ঘটিত সংক্রমণ: আঁচিল এবং HIV-AIDS ✓

D. ব্যাকটেরিয়া ঘটিত সংক্রমণ: আঁচিল এবং গণোরিয়া
ভাইরাস ঘটিত সংক্রমণ: সিফিলিস এবং HIV-AIDS

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q52

4 : 7 : 9 : 3 অনুপাতে A, B, C এবং D এই চার সদস্যের মধ্যে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ বন্টন করতে হবে। C যদি D এর থেকে ₹ 720 বেশি পায়, তাহলে C এর শেয়ার এবং B এর শেয়ারের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করুন।

A. ₹160

B. ₹240 ✓

C. ₹360

D. ₹480

Q53

নিচে দেওয়া ডেটাগুলির সংখ্যাগুরু মান (mode) কত?

66, 69, 83, 69, 84, 74, 71, 83, 69, 84, 73, 83, 69, 71, 84, 74, 83, 66, 74, 71, 83, 66, 90, 90

A. 90

B. 74

C. 83 ✓

D. 84

Q54

একটি বইকে 1 N ধ্রুবক বল দ্বারা ঠেলা হল। প্রযুক্ত বলের অভিমুখে বইটির 1 m সরণ হয়। বলের দ্বারা সম্পাদিত কার্য ______ হবে।

A. −1 J

B. +1 J ✓

C. 0

D. 2 J

Q55

নিচের কোনটি রাইজোপাসের প্রজনন অঙ্গ নয়?

A. অনুসূত্র(Hyphae) ✓

B. রেনুস্থলী(Sporangium)

C. স্পোর বা রেণু(Spores)

D. স্পোরাঞ্জিওফোরস(Sporangiophores)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q56

পিটুইটারি গ্রন্থি দ্বারা নিঃসৃত গ্রোথ হরমোনের কাজ কী?

A. এটি সমস্ত অঙ্গের বৃদ্ধিকে উদ্দীপিত করে। ✓

B. এটি দেহের বৃদ্ধির জন্য বিপাক নিয়ন্ত্রণ করে।

C. এটি রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে।

D. এটি মাসিক চক্র নিয়ন্ত্রণ করে।

Q57

সাতটি বাক্স A, B, E, F, L, M এবং P একে অপরের উপরে রাখা হয়, তবে আবশ্যিকভাবে এই ক্রমেই নয়। শুধুমাত্র A কে E এর উপরে রাখা হয়। E এবং B এর মাঝখানে শুধুমাত্র F রাখা হয়। শুধুমাত্র P কে রাখা হয় M এর নিচে। L ও P এর মাঝখানে কতগুলি বাক্স রাখা হয়?

A. তিন

B. দুই

C. এক ✓

D. চার

Q58

দুটি ঘনকের আয়তনের অনুপাত 729 : 1331 হলে, তাদের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত হবে?

A. 27 : 121

B. 81 : 121 ✓

C. 9 : 11

D. 729 : 1331

Q59

রাদারফোর্ডের গোল্ড ফয়েল পরীক্ষা দ্বারা নিম্নের কোনটি আবিষ্কৃত হয়?

A. প্রোটন

B. ইলেকট্রন

C. নিউক্লিয়াস ✓

D. নিউট্রন

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q60

নিচের কোনটি জৈব-অবিয়োজ্য পদার্থের সাথে মোকাবিলা করার জন্য উপযুক্ত পদ্ধতি নয়?

A. তাদের পুনরুৎপাদিত করা

B. তাদের উৎপাদন হ্রাস করা

C. তাদের প্রকাশ্যস্থানে নিক্ষেপ করা ✓

D. তাদের পুনর্ব্যবহার করা

Q61

প্রদত্ত রাশিটি সরল করুন:

$$\left(\frac{2}{3}+\frac{1}{3}\right)\times 23-13+9$$

A. 16

B. 29

C. 19 ✓

D. 23

Q62

বেকিং পাউডার তৈরির জন্য বেকিং সোডায় নিম্নের কোন মৃদু ভজ্য অ্যাসিড যোগ করা হয়?

A. ভিনিগার

B. টারটারিক অ্যাসিড ✓

C. ল্যাকটিক অ্যাসিড

D. সোডিয়াম ক্লোরাইড

Q63

নিউরোন সম্পর্কিত ভুল বিবৃতিটি শনাক্ত করুন।

A. স্নায়ুকলা নিউরোন নামক কোষ নিয়ে গঠিত।

B. নিউরোনের সাধারণত একটি দীর্ঘ অংশ থাকে যাকে অ্যাক্সন বলা হয়।

C. প্রতিটি নিউরোনের একাধিক সংক্ষিপ্ত, শাখাবিশিষ্ট বিভাগ থাকে যাকে ডেনড্রাইট বলা হয়।

D. একটি নিউরোনের কোষ দেহ অনেকগুলি নিউক্লিয়াসযুক্ত। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q64

নিম্নের কোন জীবসমূহে বহু বিভাজন দেখা যায়?

A. লেসম্যানিয়া

B. ইষ্ট

C. প্লাজমোডিয়াম ✓

D. হাইড্রা

Q65

A, B ও C যথাক্রমে 15, 10 এবং 30 দিনে একটি কাজ করতে পারে। যদি B ও C উভয়ই প্রতি তৃতীয় দিনে A কে সহায়তা করে তাহলে কত দিনে কাজটি শেষ হবে?

A. 12 দিন

B. 9 দিন ✓

C. 15 দিন

D. 6 দিন

Q66

একটি সাংকেতিক ভাষায়, 'REVS' কে '6942' হিসাবে এবং 'ORES' কে '6421' হিসাবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'V'-এর সংকেত কী হবে?

A. 2

B. 4

C. 9 ✓

D. 6

Q67

যদি x = 9, Y = 3, এবং z = 8 হয়, তাহলে $x^{\frac{1}{2}} \times Y^{-1} \times z^{\frac{2}{3}}$ এর মান হবে _____।

A. 18

B. 12

C. 4 ✓

D. 6

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q68

যেকোন মৌলিক সংখ্যার গুণনীয়ক সংখ্যা কত?

A. 4

B. 2 ✔

C. 3

D. 1

Q69

নিচের বার গ্রাফটি অধ্যয়ন করে নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

ভারতীয়, চীনা, থাই এবং অন্যান্য ধরণের পদ পছন্দ করেন এমন ব্যক্তিদের গড় সংখ্যা কত?

A. 5375 ✔

B. 5535

C. 5735

D. 5355

Q70

নিম্নলিখিত কোন অন্তঃক্ষরা গ্রন্থিটি গ্রোথ হরমোন নিঃসরণ করে?

A. থাইরয়েড গ্রন্থি

B. অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি

C. পিটুইটারি গ্রন্থি ✔

D. শুক্রাশয়

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q71

যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(3, 12, 36)

(8, 32, 96)

A. (12, 48, 124)

B. (14, 48, 144)

C. (12, 48, 144) ✓

D. (12, 42, 144)

Q72

আলোর গতি __________।

A. বায়ু, কাচ ও জল মাধ্যমে সর্বদা সমান

B. বায়ু মাধ্যমের তুলনায় জল মাধ্যমে বেশি

C. জল মাধ্যমের তুলনায় কাচ মাধ্যমে বেশি

D. কাচ মাধ্যমের তুলনায় জল মাধ্যমে বেশি ✓

Q73

টাউন L হল টাউন B এর দক্ষিণে। টাউন Q হল টাউন B-এর দক্ষিণ-পূর্বে। টাউন N হল টাউন Q-এর উত্তরে। টাউন M হল টাউন B এর পশ্চিমে। টাউন N হল টাউন M এর পূর্বে। টাউন L হল টাউন N-এর দক্ষিণ-পশ্চিমে। টাউন N-এর সাপেক্ষে B-এর অবস্থান কী?

A. উত্তর

B. পূর্ব

C. পশ্চিম ✓

D. দক্ষিণ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q74

দশমিক সংখ্যা $0.\overline{33}$ কে $\frac{p}{q}$ আকারে রূপান্তর করুন, যেখানে p আর q পূর্ণসংখ্যা এবং $q \neq 0$

A. $\frac{1}{9}$

B. $\frac{1}{3}$ ✓

C. $\frac{1}{33}$

D. $\frac{1}{99}$

Q75

শীর্ষবিন্দু থেকে 9 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল (cm^2 তে) নির্ণয় করুন।

A. $\frac{9\sqrt{3}}{4}$

B. $12\sqrt{3}$

C. $27\sqrt{3}$ ✓

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

Q76

একটি বৈদ্যুতিক বাল্বের একটি ফিলামেন্ট দ্বারা 5 মিনিটের জন্য 1 A বৈদ্যুতিক প্রবাহ টানা হয়। তাহলে বর্তনী দিয়ে প্রবাহিত বৈদ্যুতিক আধানের পরিমাণ কত হবে?

A. 5 C

B. 10 C

C. 300 C ✓

D. 150 C

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q77

সাতজন ব্যক্তি, A, B, E, F, P, Q এবং R, উত্তর দিকে মুখ করে এক সারিতে বসে আছে । A ও E এর মাঝখানে শুধুমাত্র দুইজন বসেছে। Q এর ডানদিকে শুধুমাত্র P বসেছে । E ও Q এর মাঝখানে শুধুমাত্র একজন বসেছে। R বসেছে B এর ডানদিকের কোনো একটি স্থানে কিন্তু F-এর বাম দিকের কোনো একটি স্থানে। সারির ডানদিকের শেষ প্রান্ত থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসেছে?

A. R

B. F ✓

C. B

D. E

Q78

ভুল জোড়াটি নির্বাচন করুন।

A. পাইরুভেট - 3 টি কার্বন অণু

B. ইথানল - 2 টি কার্বন অণু

C. ল্যাকটিক অ্যাসিড - 4 টি কার্বন অণু ✓

D. গ্লুকোজ - 6 টি কার্বন অণু

Q79

দ্রবণ সম্পর্কে নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি ঠিক?

A. একটি দ্রবণের গাঢ়ত্বকে শুধুমাত্র ভর শতাংশের নিরিখে প্রকাশ করা যেতে পারে।

B. দ্রবণ হল একটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণ।

C. দ্রাবকের তুলনায় দ্রাব্য অল্প পরিমাণে উপস্থিত থাকে। ✓

D. সরল পরিস্রাবণ পদ্ধতি ব্যবহার করে দ্রবণের উপাদানকে পৃথক করা যেতে পারে।

Q80

বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে(বার্ষিক দেয়) 3 বছরে ₹12,000 অর্থরাশির চক্রবৃদ্ধি সুদ নির্ণয় করুন।

A. ₹3,872

B. ₹3,672

C. ₹3,972 ✓

D. ₹3,772

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q81

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

কোন দরজা তালা নয়।

কোন তালা চাবি নয়।

সিদ্ধান্ত:

I. কোন দরজা চাবি নয়।

II. কোন তালা দরজা নয়।

A. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে ✓

B. (I) ও (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে

C. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

D. (I) বা (II) নং কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না

Q82

প্রদত্ত ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক ক্রমটির প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসবে?

ORN, QTP, SVR, UXT, ?

A. VZW

B. WVZ

C. VWZ

D. WZV ✓

Q83

একজন দোকানদার একটি পাখার মুদ্রিতমূল্য তার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 22% বেশি ধার্য করেন এবং তার মুদ্রিতমূল্যের উপর 15% ছাড় দেন। যদি তিনি পাখাটি ₹5,185 এ বিক্রয় করেন তাহলে পাখাটির ক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

A. 4,500

B. 4,800

C. 5,680

D. 5,000 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q84

নিচে দেওয়া বর্ণত্রয়ী দু'টি যে বিন্যাস অনুসরণ করছে, সেই একই বিন্যাস অনুসরণ করে এমন বর্ণত্রয়ীটি নির্বাচন করুন। উভয় বর্ণত্রয়ী একই বিন্যাস অনুসরণ করে।

WILD - IWLD - WLDI

TALK - ATLK - TLKA

A. VICE - IVCE - VCEI ✓

B. RICE - RCIE - ECIR

C. FAIL - AFIL - LAIF

D. BOSE - OBSE - OSEB

Q85

যদি 'A' এর অর্থ '÷', 'B' এর অর্থ '×', 'C' এর অর্থ '+', এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণে প্রশ্নচিহ্ন '?' এর স্থানে কত বসবে?

16 C 24 A 3 B 8 D 5 =?

A. 80

B. 65

C. 70

D. 75 ✓

Q86

ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি আসবে?

IMH, LPK, OSN, RVQ, ?

A. YUT

B. UYT ✓

C. UTY

D. YTU

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q87

প্রদত্ত সংখ্যা এবং চিহ্নের ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন। গণনা শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে।

(বামদিক) 9 @ 8 $ 7 & 3 Ω 9 # 1 * £ 5 & % 4 6 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি চিহ্ন আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি বিজোড় সংখ্যা আছে এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি চিহ্ন আছে ?

A. দুইটি ✓

B. একটিও নয়

C. একটি

D. দুইটির বেশী

Q88

নিম্নে প্রদত্ত দুটি বর্ণ-ত্রয়ীকে একই ক্রমে অনুসরণ করে এমন বর্ণ-ত্রয়ীটি নির্বাচন করুন। উভয় বর্ণ-ত্রয়ী একই নিয়ম অনুসরণ করে।

PL-QN-ST

JF-KH-MN

A. QM-RO-TV

B. TP-UR-WY

C. MI-NK-PQ ✓

D. SO-TQ-VX

Q89

নিম্নের কোন পদ অ্যাসিড এবং ক্ষারকের একটি বিক্রিয়া বোঝাতে ব্যবহৃত হয় যাতে লবণ এবং জল উৎপন্ন হয়?

A. হাইড্রোলাইসিস বিক্রিয়া

B. প্রশমন বিক্রিয়া ✓

C. পলিমারাইজেশন বিক্রিয়া

D. সালোকসংশ্লেষ বিক্রিয়া

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q90

আপনার হাতের তালুতে সামান্য অ্যাসিটোন ঢাললে কী হবে?

A. হাতের তালুতে গরম অনুভূত হবে।

B. হাতের তালুতে ঠান্ডা অনুভূত হবে। ✓

C. হাতের তালুতে কোন প্রভাব ফেলবে না।

D. হাতের তালুতে চুলকানি অনুভূত হবে।

Q91

লক্ষ্মণ এবং রাম যথাক্রমে ₹48,000 এবং ₹72,000 বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করেন। বার্ষিক ₹6,530 লাভের মধ্যে রামের ভাগের পরিমাণ কত?

A. ₹3,918 ✓

B. ₹2,612

C. ₹3,080

D. ₹2,450

Q92

প্রদত্ত সংখ্যা এবং চিহ্নের ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন। গণনা শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে।

(বামদিক) 3 Ω 9 # 1 7 3 @ 1 ^ 9 # * £ 5 8 $ 7 & * £ 5 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি চিহ্ন আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি জোড় সংখ্যা আছে এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি চিহ্ন আছে ?

A. দুইটির বেশী

B. একটিও নয় ✓

C. দুইটি

D. একটি

Q93

নিম্নলিখিত কোনটি বায়ুর মিশ্রণকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. অসমসত্ত্ব মিশ্রণ

B. সমসত্ত্ব মিশ্রণ ✓

C. প্রলম্বন

D. কোলয়েড

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q94

নিচের কোনটিতে নিউরোন নেই?

A. স্নায়ু

B. অ্যাডিপোসাইট ✓

C. মস্তিষ্ক

D. সুষুম্না কাণ্ড

Q95

বায়ুর উপস্থিতিতে কপারকে উত্তপ্ত করলে নিচের কোনটি উৎপন্ন হয়?

A. কালো রঙের কপার (I) অক্সাইড

B. কালো রঙের কপার (II) অক্সাইড ✓

C. বাদামী রঙের কপার (II) অক্সাইড

D. নীল রঙের কপার (II) অক্সাইড

Q96

নিম্নলিখিত কোনটি সমযোজী যৌগ?

A. CH_4 ✓

B. NaCl

C. $MgCl_2$

D. MgO

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q97

নিচে একটি বিবৃতির পরে I এবং II সংখ্যাযুক্ত দুটি পদক্ষেপ দেওয়া হয়েছে। আপনাকে অবশ্যই বিবৃতিতে থাকা সমস্ত তথ্যকে সত্য বলে ধরে নিতে হবে এবং বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে কোন পদক্ষেপটি/ পদক্ষেপগুলি যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে নির্ধারন করতে হবে।

বিবৃতি :

স্কুল X পুলিশ কমিশনারের কাছ থেকে একটি নোটিশ পেয়েছে কারণ, প্রতিদিন 8 a.m এবং 9 a.m. পর্যন্ত স্কুল গেটের বাইরে অবৈধ গাড়ি পার্কিংয়ের কারণে যানজটের বিষয়ে অনেক অভিযোগে জমা পড়েছে।

পদক্ষেপ:

(I) স্কুল X এর গেটের বাইরে অবৈধ গাড়ি পার্কিং নিরীক্ষণ করার জন্য এবং এর ফলে কোনও যানজট হলে তা দূর করার জন্য নিরাপত্তা কর্মী মোতায়েন করা উচিত ।

(II) স্কুল X এর উচিত অভিভাবকদের তাদের সন্তানদের গাড়িতে করে স্কুলে নামানো নিষিদ্ধ করা।

A. I বা II কোনোটিই অনুসরণ করেনা

B. শুধুমাত্র II অনুসরণ করে

C. শুধুমাত্র I অনুসরণ করে ✓

D. I এবং II উভয়ই অনুসরণ করে

Q98

যদি 22.5, 56, 42.5, $2x + 1$, $x - 2$, $3x$, 36 এর সামন্তরীয় মধ্যক(arithmetic mean) 30 হয় এবং $x > 0$ হয়, তাহলে x এর মান নির্ণয় করুন।

A. 6

B. 7

C. 4

D. 9 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q99

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,

'P + Q' মানে 'Q-এর বোন হল P',

'P - Q' মানে 'Q-এর ছেলে হল P',

'P x Q' মানে 'Q-এর স্বামী হল P' এবং

'P ÷ Q' মানে 'Q-এর মেয়ে হল P'।

'A + B – C x D ÷ E' হলে, E এর সাথে A কিভাবে সম্পর্কিত?

A. মেয়ে

B. ছেলের মেয়ে

C. মেয়ের মেয়ে ✓

D. বোন

Q100

4 Ω রোধের একটি বৈদ্যুতিক গিজার প্রতি সেকেন্ডে 100 J তাপ উৎপাদন করে। এর মধ্য দিয়ে প্রবাহিত তড়িৎ প্রবাহটি কত হবে?

A. 5 A ✓

B. 25 A

C. 2.5 A

D. 50 A

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q1
কোন ভারতীয় কিংবদন্তি ক্রীড়াবিদ টেনিস হল অফ ফেম (Tennis Hall of Fame) এ অন্তর্ভুক্ত হওয়া প্রথম এশীয় পুরুষ ছিলেন?

A. লিয়েন্ডার পেজ (Leander Paes) ✓
B. মহেশ ভূপতি (Mahesh Bhupati)
C. রমানাথন কৃষ্ণন (Ramanathan Krishnan)
D. রোহণ বোপান্না (Rohan Bopanna)

Q2
প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদি, কোন রাজ্যে, আদর্শ গোশালা নামে ভারতের প্রথম আধুনিক, স্বয়ংসম্পূর্ণ গোশালা উদ্বোধন করেন?

A. উত্তরপ্রদেশ
B. মধ্যপ্রদেশ ✓
C. বিহার
D. রাজস্থান

Q3
2024 সালের প্যারিস অলিম্পিকের জন্য, ভারতীয় দলকে সহায়তা হিসেবে, ভারতীয় অলিম্পিক অ্যাসোসিয়েশন (IOA) কে ভারতীয় ক্রিকেট কন্ট্রোল বোর্ডের সচিব জয় শাহ কত টাকা দিয়েছিলেন?

A. 8.5 কোটি ✓
B. 10.5 কোটি
C. 12.5 কোটি
D. 14.5 কোটি

Q4
নিম্নলিখিতদের মধ্যে কে, 2024 সালের আগস্টে, অফিসার অন স্পেশাল ডিউটি (প্রতিরক্ষা সচিব পদমর্যাদার) হিসাবে দায়িত্ব গ্রহণ করেছেন?

A. সন্দীপ চক্রবর্তী
B. রাজেশ কুমার সিং ✓
C. রাজীব কুমার
D. অরুণ কুমার শর্মা

Q5
ডিজিটাল পেমেন্ট পরিষেবার নিরাপদ ব্যবহার সম্পর্কে সচেতনতা বাড়াতে ও কেলেঙ্কারি(scams) প্রতিরোধ করার জন্য, ভারতের নিচের কোন প্রতিষ্ঠান একটি UPI নিরাপত্তা সচেতনতা প্রচারাভিযান 'ম্যে মুরখ নাহি হু(Main Moorkh Nahi Hoon)' চালু করেছে?

A. রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া (RBI)
B. ইন্ডিয়ান সাইবার ক্রাইম কোঅর্ডিনেশন সেন্টার (I4C)
C. ন্যাশনাল পেমেন্ট কর্পোরেশন অফ ইন্ডিয়া (NPCI) ✓
D. ডেটা সিকিউরিটি কাউন্সিল অফ ইন্ডিয়া (DSCI)

Q6
ভারতের নিম্নলিখিত ব্যক্তিদের মধ্যে কে, 2024 সালের প্ল্যানেট আর্থ পুরস্কারের ছয়জন প্রাপকদের একজন ছিলেন?

A. এস ফায়জি ✓
B. সুনিতা নারাইন
C. বন্দনা শিবা
D. আর কে পাচৌরি

Q7
2024 সালের নভেম্বরে কেন্দ্রীয় মন্ত্রসভা নিম্নলিখিত কোন নতুন কেন্দ্রীয় সেক্টর প্রকল্পগুলিকে অনুমোদন করেছে যা ভারত সরকারের 75% ক্রেডিট গ্যারান্টি সহ ₹7.5 লক্ষ পর্যন্ত শিক্ষা ঋণ প্রদান করে মেধাবী শিক্ষার্থীদের আর্থিক সহায়তা প্রদান করতে চায়?

A. পিএম বিদ্যাধন (PM VidyaDhan)
B. পিএম শিক্ষাধন (PM ShikshaDhan)
C. পিএম বিদ্যালক্ষ্মী (PM Vidyalaxmi) ✓
D. পিএম শিক্ষালক্ষ্মী (PM Shikshalaxmi)

Q8
A এবং B একটি কাজ 2 দিনে সম্পন্ন করে। যদি A একা এটি 4 দিনে করতে পারে তবে B একা একই কাজের 17 গুণ কাজ করতে পারবে____________দিনে।

A. 5
B. 4
C. 69
D. 68 ✓

Q9

2024 সালের নভেম্বরে অনুষ্ঠিত, প্রথম এশীয় বৌদ্ধ সম্মেলনের থিম কী ছিল?

A. রোল অফ বুদ্ধ ধম্মা ইন স্ট্রেনদেনিং ওয়ার্ল্ড (Role of Buddha Dhamma in Strengthening World)

B. রোল অফ বুদ্ধ ধম্মা ইন স্ট্রেনদেনিং এশিয়া (Role of Buddha Dhamma in Strengthening Asia) ✓

C. রোল অফ বুদ্ধ ধম্মা ইন এসটাবলিসিং গ্লোবাল পিস(Role of Buddha Dhamma in Establishing Global Peace)

D. রোল অফ বুদ্ধ ধম্মা ইন মেনটেনিং ওয়ার্ল্ড পিস অর্ডার (Role of Buddha Dhamma in Maintaining World Peace Order)

Q10

2024 সালে, জাতীয় চলচ্চিত্র পুরস্কার 2022-এর অংশ হিসাবে, হিন্দি ভাষায় তার কাজের জন্য 'সেরা ফিল্ম সমালোচক' পুরস্কার কে পেয়েছেন?

A. অনিরুদ্ধ ভট্টাচার্য

B. দীপক ডুয়া ✓

C. পার্থিব ধর

D. মিঠুন চক্রবর্তী

Q11

2024 সালের নভেম্বরে SIDBI সক্ষমতা বৃদ্ধি, ক্রেডিটের সুবিধা এবং অভিজ্ঞতা বিনিময় করার মাধ্যমে MSME-কে সহায়তা করার জন্য সহযোগিতা জোরদার করার জন্য নিম্নলিখিত কোনটির সাথে একটি সমঝোতা স্মারক (MoU) স্বাক্ষর করেছে?

A. পিনিয়া ইন্ডাস্ট্রিজ অ্যাসোসিয়েশন (Peenya Industries Association) ✓

B. ইকোজেন সলিউশন (Ecozen Solutions)

C. আপকার্ভ বিজনেস সার্ভিসেস প্রাইভেট লিমিটেড (Upcurve Business Services Pvt Ltd)

D. রিলায়েন্স ইন্ডাস্ট্রিজ (Reliance Industries)

Q12

যদি একটি ঘনকের আয়তন 729 cm^3 হয় , তাহলে ঘনকের মূল কর্ণের পরিমাপ কত হবে?

A. $7\sqrt{3}$ cm

B. 9 cm

C. 7 cm

D. $9\sqrt{3}$ cm ✓

Q13

নিচের কোন যন্ত্রটি ফ্লেমিং এর বাম হাতের নিয়ম দ্বারা নিয়ন্ত্রিত?

A. বৈদ্যুতিক বাল্ব

B. বৈদ্যুতিক গিজার

C. বৈদ্যুতিক মোটর ✓

D. বৈদ্যুতিক ইস্ত্রি

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q14

নিচের কোন কোশে ডেনড্রাইট এবং অ্যাক্সন আছে?

A. শ্বেত রক্ত কণিকা

B. স্নায়ু কোশ ✓

C. তন্তু

D. লোহিত রক্ত কণিকা

Q15

What is the name of the connective tissue that connects two bones to each other?

A. Ligament ✓

B. Cartilage

C. Tendon

D. Adipose tissue

Q16

যদি 'I' এর অর্থ '+', 'J' এর অর্থ '×', 'K' এর অর্থ '÷', এবং 'L' এর অর্থ '−', তাহলে নিম্নের সমীকরণে প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কী আসবে?

148 I 104 L 126 I (76 K 2) I (11 J 3) L 55 =?

A. 154

B. 142 ✓

C. 122

D. 168

Q17

একটি স্ক্যানারের দাম একটি প্রিন্টারের থেকে ₹7,000 কম। যদি প্রিন্টারের দাম স্ক্যানারের দামের দ্বিগুণ হয়, তাহলে একটি স্ক্যানারের দাম কত?

A. ₹7,000 ✓

B. ₹6,000

C. ₹7,500

D. ₹14,000

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q18

নিম্নের কোন মৌল এক পরমাণু বিশিষ্ট?

A. হাইড্রোজেন

B. নাইট্রোজেন

C. অক্সিজেন

D. হিলিয়াম ✓

Q19

Identify the INCORRECT statement about regeneration.

A. Amoeba exhibit regeneration. ✓

B. Specialised cells are responsible for regeneration.

C. These specialist cells multiply rapidly and produce a large number of new cells.

D. Hydra and Planaria show regeneration mode of reproduction

Q20

Which of the following phenomena CANNOT be explained using the universal law of gravitation?

A. Tides

B. Motion of the moon around the earth

C. Motion of planets around the Sun

D. Firing of a gun ✓

Q21

প্রদন্যা একটি স্কিমে তার 16 বছর বয়সী মেয়ের নামে ₹2,00,000 বিনিয়োগ করেন, যা বার্ষিক 8% চক্রবৃদ্ধি হারে (বার্ষিক দেয়)সুদ প্রদান করে। মেয়ের বয়স 18 বছর হলে তার মোট পাওনার পরিমাণ কত হবে?

A. ₹2,51,250

B. ₹2,33,280 ✓

C. ₹ 2,35,850

D. ₹ 2,52,150

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q22

যদি 2 N বল প্রযুক্ত হওয়ার ফলে একটি m_1 ভর বিশিষ্ট বস্তুর ত্বরণ 8 m s^{-2} এবং m_2 ভর বিশিষ্ট বস্তুর ত্বরণ 15 m s^{-2} হয়, তাহলে উভয় ভরকে একত্রে বেঁধে দেওয়ার ফলে তাদের মোট ভর কত হবে?

A. $\frac{4}{10}$ kg

B. $\frac{23}{60}$ kg ✓

C. $\frac{10}{40}$ kg

D. $\frac{3}{10}$ kg

Q23

নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার সাথে কিছু নির্দিষ্ট গাণিতিক প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X এবং Y কে প্রতিস্থাপন করতে পারবে যাতে :: চিহ্নের বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাসটি, :: চিহ্নের ডান দিকে থাকা বিন্যাসের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 114 :: 26 : Y

A. X = 42, Y = 84

B. X = 31, Y = 72

C. X = 38, Y = 78 ✓

D. X = 39, Y = 86

Q24

নিচে দেওয়া ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চারটি বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণগুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয় ?

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমীটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. NUP

B. FMH

C. JQK ✓

D. RYT

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q25

নিম্নলিখিত কোনটি/কোনগুলি অ্যাড্রেনালিন হরমোনের সাথে সঠিকভাবে সম্পর্কিত?

(i) হৃদস্পন্দন দ্রুত হয়

(ii) শ্বসনের হার বৃদ্ধি করে

(iii) রক্তচাপ হ্রাস করে

A. (i), (ii) এবং (iii)

B. শুধুমাত্র (ii) এবং (iii)

C. শুধুমাত্র (i) এবং (iii)

D. শুধুমাত্র (i) এবং (ii) ✓

Q26

নিচের কোন যৌগটি অম্লনাশক (antacid) হিসেবে ব্যবহৃত হয়?

A. সোডিয়াম ক্লোরাইড

B. ক্যালসিয়াম অক্সাইড

C. ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড

D. ম্যাগনেসিয়াম হাইড্রক্সাইড ✓

Q27

443 k তাপমাত্রায় অতি গাঢ় সালফিউরিক অ্যাসিড সহ ইথানলকে উত্তপ্ত করলে নিম্নলিখিত কোনটি পাওয়া যায়?

A. ইথার

B. ইথেন

C. ইথিন ✓

D. অ্যাসিটিক অ্যাসিড

Q28

কোন একটি মূলধন বার্ষিক $12\frac{1}{2}\%$ সরল সুদের হারে বিনিয়োগ করা হলে 2 বছর পর সবৃদ্ধিমূল ₹8,250 হয়। 1 বছরে সরল সুদ কত হবে?

A. ₹910

B. ₹825 ✓

C. ₹1,650

D. ₹1,700

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q29

5, 12.5 এবং 0.05 সংখ্যাগুলির ল.সা.গু. নির্ণয় করুন।

A. 12.5

B. 125

C. 25 ✓

D. 1.25

Q30

সোডিয়াম হাইড্রক্সাইডের সাথে জিঙ্ক ধাতুর বিক্রিয়ায় ___________ উৎপন্ন হয়।

A. জিঙ্ক অক্সাইড

B. সোডিয়াম জিনকেট ✓

C. জিঙ্ক হাইড্রক্সাইড

D. সোডিয়াম হাইড্রাইড

Q31

ক্ষারকের সাথে অ্যাসিড বিক্রিয়া করলে নিম্নের কোনটি উৎপন্ন হয়?

A. শুধুমাত্র জল

B. লবণ এবং হাইড্রোজেন আয়ন

C. লবণ এবং হাইড্রোজেন গ্যাস

D. লবণ এবং জল ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q32

নিম্নপ্রদত্ত সংখ্যা-সমবায়গুলিতে প্রকাশিত সম্পর্কের অনুরূপ সম্পর্ককে উপস্থাপিত করে এমন বিকল্প সংখ্যা-সমবায়টি নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(32, 78, 93)

(29, 75, 90)

A. (25, 71, 76)

B. (35, 81, 92)

C. (38, 84, 99) ✓

D. (43, 79, 94)

Q33

নিচে দেওয়া বর্ণত্রয়ী দু'টি যে বিন্যাস অনুসরণ করছে, সেই একই বিন্যাস অনুসরণ করে এমন বর্ণত্রয়ীটি নির্বাচন করুন। উভয় বর্ণত্রয়ী একই বিন্যাস অনুসরণ করে।

MOVE - MOVE - EVOM

EXAM - EXAM - MAXE

A. NOSE - NSOE - ESON

B. MOST - OMST - TOSM

C. READ - READ - DAER ✓

D. DRAW - DRAW - RAWD

Q34

$$\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)\left(x^4+\frac{1}{x^4}\right)$$

এর মান কত?

A. $x^6 - \frac{1}{x^6}$

B. $x^8 - \frac{1}{x^8}$ ✓

C. $x^4 - \frac{1}{x^4}$

D. $x^{10} - \frac{1}{x^{10}}$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q35

v বেগে গতিশীল m ভর বিশিষ্ট একটি বস্তুর ভরবেগ p কত হবে?

A. $p = mv$ ✓

B. $p = m v^{-2}$

C. $p = (m v)^{-2}$

D. $p = v m^{-1}$

Q36

যদি দুটি গোলকের আয়তনের অনুপাত 1 : 8 হয়, তাহলে তাদের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করুন।

A. 1 : 2

B. 1 : 4 ✓

C. 1 : 6

D. 1 : 8

Q37

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসলে বিন্যাসটি যুক্তিযুক্তভাবে সম্পূর্ণ হবে?

16, 27, 38, 49, 60, ?

A. 72

B. 71 ✓

C. 73

D. 70

Q38

একটি মেশিনের মূল্য প্রতি বছর 10% হারে হ্রাস পায়। যদি এটির বর্তমান মূল্য ₹1,62,000 হয়, তাহলে 2 বছর পরে এটির মূল্য কত হবে?

A. ₹1,31,220 ✓

B. ₹1,26,860

C. ₹1,27,760

D. ₹1,32,860

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q39

ফ্লোয়েমে, নিচের কোন কোষটি মৃত কোষ?

A. সীভকোষ

B. ফ্লোয়েম প্যারেনকাইমা

C. ফ্লোয়েমতন্তু ✓

D. সঙ্গীকোষ

Q40

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

কিছু ট্যাবলেট হয় ল্যাপটপ।

সব ল্যাপটপ হয় ডেস্কটপ।

উপসংহার:

(I) কিছু ডেস্কটপ হয় ট্যাবলেট।

(II) কোনো ডেস্কটপ, ট্যাবলেট নয়।

A. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে। ✓

B. (I) বা (II) নং সিদ্ধান্তের কোনটিই অনুসরণ করে না।

C. (I) এবং (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে।

D. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে।

Q41

যদি PAINTER শব্দের প্রতিটি স্বরবর্ণ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির নিকটতম পরবর্তী ব্যঞ্জনবর্ণে পরিবর্তিত হয় এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির নিকটতম পরবর্তী স্বরবর্ণে পরিবর্তিত হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণ-গুচ্ছে নিম্নলিখিত বর্ণগুলির মধ্যে কোনটি তিনবার পুনরাবৃত্ত হবে?

A. B

B. F

C. U ✓

D. O

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q42

(sec A + tan A) (1 - sin A) এর মান কত?

A. sin A

B. cot A

C. tan A

D. cos A ✓

Q43

মেন্ডেল বাগানের মটরশুটির বেশ কিছু দৃশ্যমান বিপরীত বৈশিষ্ট্য ব্যবহার করেছেন। নিম্নের অন্তিমটির সাথে প্রদত্ত কোন বিকল্পটি সঠিকভাবে মিল খায় সেটি লিখুন।

A. গোলাকার/ কুঁচকে যাওয়া বীজ
B. দীর্ঘ/বেঁটে উদ্ভিদ
C. সাদা / ______ ফুল

A. গোলাপী

B. হলুদ

C. সবুজ

D. বেগুনী ✓

Q44

কোন অঙ্গাণুকে কোশের শক্তিঘর বলে?

A. প্লাস্টিড

B. মাইটোকনড্রিয়া ✓

C. এন্ডোপ্লাজমীক জালক

D. গলগি বস্তু

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q45

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 4 0 8 3 5 6 2 1 6 4 1 4 3 8 7 9 0 6 9 3 4 1 3 0 2 7 1 8 8 9 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি জোড় অঙ্ক এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি বিজোড় অঙ্ক আছে?

A. 3

B. 5 ✓

C. 4

D. 6

Q46

প্রদত্ত সংখ্যা এবং চিহ্নের ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন। গণনা শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে।

(বামদিক) 2 7 & 3 Ω 9 # 1 * £ & % 4 6 @ 8 $ 5 (ডানদিক)

ক্রমটি থেকে সবকটি চিহ্নকে অপসারিত করলে নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি ডানদিক থেকে পঞ্চম স্থানে থাকবে?

A. 9

B. 3

C. 1 ✓

D. 4

Q47

m ভরবিশিষ্ট একটি বস্তুকে অভিকর্ষ বলের বিপরীতে H উচ্চতায় উত্তোলন করা হলে, বস্তুটির স্থিতি শক্তি _______ ।

A. mgH দ্বারা হ্রাস পাবে

B. mgH/2 দ্বারা বৃদ্ধি পাবে

C. mgH দ্বারা বৃদ্ধি পাবে ✓

D. mgH/2 দ্বারা হ্রাস পাবে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q48

ইংরেজি বর্ণানুক্রমের উপর ভিত্তি করে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে XVYU সম্পর্কিত NLOK-এর সাথে। একইভাবে USVR সম্পর্কিত KILH এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে, নিম্নে প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে QORN সম্পর্কিত?

A. GEHD ✓

B. GEDH

C. HEDG

D. HEGD

Q49

তড়িৎ প্রবাহ I বহনকারী R রোধ বিশিষ্ট একটি রোধক দ্বারা ব্যবহৃত বৈদ্যুতিক শক্তি হল _________।

A. IR^2

B. I^2R ✓

C. I/R

D. IR

Q50

যদি 'A' এর অর্থ '÷', 'B' এর অর্থ '×', 'C' এর অর্থ '+' এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণটিতে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) স্থানে কী আসবে?

2 B 18 D 20 A 4 C 15 =?

A. 46 ✓

B. 47

C. 48

D. 45

Q51

The process of fermentation involves the conversion of sugars into which of the following compounds?

A. Methane

B. Ethanoic acid

C. Ethene

D. Ethanol ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q52

নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি/ বিবৃতিগুলি ভুল?

(i) সালোকসংশ্লেষের সময়ে অদ্রবণীয় পদার্থের পরিবহনকে ট্রান্সলোকেশন বলা হয়।

(ii) শ্বসন হল পত্ররন্ধ্রের মাধ্যমে বাষ্পীভবন দ্বারা ঘটিত জলের মোচন।

(iii) সালোকসংশ্লেষ হল এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে স্বভোজীরা বহিরাগত পদার্থ গ্রহণ করে এবং সূর্যালোকের অনুপস্থিতিতে তাদের সঞ্চিত শক্তি রূপে রূপান্তরিত করে।

A. (i), (ii) এবং (iii) ✓

B. শুধুমাত্র (i) এবং (ii)

C. শুধুমাত্র (i)

D. শুধুমাত্র (ii) এবং (iii)

Q53

অর্চনা 60 মিনিটে 21 টি লিচু খেতে পারেন। তিনি জানতে চান একই গতিতে 35 টি লিচু খেতে তার কত মিনিট সময় লাগবে।

A. 100 মিনিট ✓

B. 120 মিনিট

C. 80 মিনিট

D. 90 মিনিট

Q54

ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক , নিম্নলিখিত চারটি বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি, একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণগুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয় নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমীটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থানের উপর নির্ভর করে না।)

A. TQW

B. QNT

C. NKR ✓

D. JGM

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q55

যদি 9 : 12 :: 12 : k হয়, তাহলে k + 1 এর মান নির্ণয় করুন।

A. 16

B. 18

C. 17 ✓

D. 15

Q56

প্রদত্ত ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক ক্রমটির প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসবে?

JMP, LOR, NQT, PSV, ?

A. RUX ✓

B. RXU

C. UXR

D. URX

Q57

একটি গোলীয় দর্পণের মেরু এবং বক্রতার কেন্দ্রের মধ্য দিয়ে যে কাল্পনিক সরল রেখাটি যায় সেটিকে _________ বলা হয়।

A. আপতিত রশ্মি

B. প্রধান অক্ষ ✓

C. প্রতিফলিত রশ্মি

D. নির্গমন রশ্মি

Q58

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'AMBER' কে '79612' হিসাবে লেখা হয় এবং 'UMBRA' কে '12659' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'U' এর সংকেত কী হবে?

A. 2

B. 5 ✓

C. 1

D. 9

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q59

'm' ভর বিশিষ্ট একটি বস্তুকে পৃথিবীর পৃষ্ঠতল থেকে 'h' উচ্চতায় ওঠালে বস্তুটির অভিকর্ষজ স্থিতিশক্তি হয় ______।

A. m a v

B. m a

C. m g h ✓

D. m g v

Q60

নিম্নলিখিত কোন অক্সাইডটি উভধর্মী প্রকৃতির?

A. সোডিয়াম পারক্সাইড

B. অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইড ✓

C. ক্যালসিয়াম অক্সাইড

D. কপার অক্সাইড

Q61

একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা পেতে, 6072 এর সাথে কোন ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাকে যোগ করতে হবে?

A. 12 ✓

B. 16

C. 10

D. 6

Q62

একটি পণ্যের বিক্রয়মূল্য ₹1,200 এবং বিক্রয়মূল্যের উপর 15% ছাড় দেওয়া হয়েছে। পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত?

A. ₹1,020 ✓

B. ₹1,140

C. ₹1,080

D. ₹1,120

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q63

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,

'P + Q' মানে 'Q-এর ছেলে হল P',

'P - Q' মানে 'Q-এর স্ত্রী হল P',

'P x Q' মানে 'Q-এর স্বামী হল P' এবং

‘P ÷ Q’ মানে ‘Q-এর ভাই হল P’।

'A + B – C + D x E' হলে, E এর সাথে A কিভাবে সম্পর্কিত?

A. ভাই

B. ছেলে

C. মেয়ের ছেলে

D. ছেলের ছেলে ✓

Q64

5, 6, 7, 9, 10, 12 এবং 14 ডেটা সেটে দেওয়া মানের গড় থেকে একই ডেটা সেটের মানসমূহের বিচ্যুতির সমষ্টি কত?

A. 1

B. 2

C. -1

D. 0 ✓

Q65

কেভিন তার ক্লাসে শীর্ষ থেকে 15তম এবং নীচের থেকে 20তম র‍্যাঙ্ক করেছেন। তার ক্লাসে কতজন শিক্ষার্থী আছে?

A. 35

B. 33

C. 34 ✓

D. 36

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q66

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে পরিচিত তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও আপনাকে তা সত্য হিসাবেই গ্রহণ করতে হবে এবং কোন সিদ্ধান্তটি/ সিদ্ধান্তগুলি প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করতে হবে।

বিবৃতি:

সব হাত হয় পা।

কোনো পা চোখ নয়।

সিদ্ধান্ত:

I. সব পা হয় হাত।

II. কোনো হাত চোখ নয়।

A. শুধুমাত্র (I) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে

B. (I) ও (II) নং উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে

C. শুধুমাত্র (II) নং সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে ✓

D. (I) বা (II) নং কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না

Q67

Spores in Rhizopus are present in blobs, which are known as:

A. buds

B. sacs

C. sporangia ✓

D. fruiting bodies

Q68

Which of the following is NOT a function of blood?

A. Helps in the synthesis of starch ✓

B. Transports hormones

C. Transports gases

D. Transports waste materials

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q69

সাতজন ব্যক্তি, A, B, E, F, P, Q এবং R উত্তর দিকে মুখ করে এক সারিতে বসে আছে । F-এর ডানদিকে কেউ বসে নেই। F ও E-এর মাঝখানে শুধুমাত্র তিনজন বসেছে। E ও P-এর মাঝখানে শুধুমাত্র দুইজন বসেছে। A বসেছে R-এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। Q বসেছে R-এর ঠিক ডানদিকে। B ও P এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. এক

B. চার

C. তিন ✓

D. দুই

Q70

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুযায়ী প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্নের (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্প আসবে?

ADI EHM ILQ MPU ?

A. QTY ✓

B. TQY

C. TYQ

D. QYT

Q71

কোন বিকল্পটি ধাতব অক্সাইড এবং অ্যাসিডের মধ্যে বিক্রিয়ার জন্য সঠিক এবং শমিত রাসায়নিক সমীকরণ উপস্থাপন করে?

CuO + HCl →______ + _____

A. $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + O_2$

B. $CuO + HCl \rightarrow CuOH + HCl$

C. $CuO + HCl \rightarrow CuCl + H_2$

D. $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q72

P ও Q এর মাসিক আয়ের গড় ₹5,050 এবং Q ও R এর মাসিক আয়ের গড় ₹6,250 আবার P ও R এর মাসিক আয়ের গড় ₹5,200 হলে, তবে P এর মাসিক আয় (₹-তে) কত?

A. 3,500

B. 4,000 ✓

C. 5,000

D. 4,050

Q73

একটি বস্তু, স্থির অবস্থা থেকে শুরু করে, একটি বিল্ডিং এর উপর থেকে নিচে পড়ে এবং 2 সেকেন্ডে মাটিতে পৌঁছায়। মাটিতে পড়ার মুহূর্তে বস্তুটির বেগ কত হবে? (অভিকর্ষজ ত্বরণ = $10\ ms^{-2}$)

A. 15 m/s

B. 20 m/s ✓

C. 5 m/s

D. 10 m/s

Q74

অজিত A বিন্দু থেকে শুরু করে, উত্তর দিকে 6 km গাড়ি চালান। তারপরে তিনি পরপর দু'বার বাম দিকে বাঁক নেন এবং প্রতিবার 2 km গাড়ি চালান। তারপর তিনি ডানদিকে বাঁক নেন এবং 3 km গাড়ি চালান। তারপর তিনি বাম দিকে বাঁক নেন এবং 2 km গাড়ি চালান। শেষে B বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তিনি একবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 5 km গাড়ি চালান। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে তবে সমস্ত বাঁক 90 ডিগ্রী হবে)

A. 3 km দক্ষিণ দিকে

B. 2 km দক্ষিণ দিকে ✓

C. 2 km উত্তর দিকে

D. 5 km পশ্চিম দিকে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q75

D, E, F, G, L, M এবং N কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। E বসেছে D-এর ঠিক ডানদিকে। E-এর বাম দিক থেকে গণনা করলে E ও L-এর মাঝখানে শুধুমাত্র তিনজন বসেছে। D-এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে D ও G-এর মাঝখানে শুধুমাত্র তিনজন বসেছে। N বসেছে M-এর ঠিক ডানদিকে।

M এর বাম দিক থেকে গণনা করলে F ও M এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. দুইজন ✓

B. তিনজন

C. চারজন

D. একজন

Q76

নিম্নলিখিত কোন জীব রেণু গঠনের মাধ্যমে প্রজনন ঘটায়?

A. লেশম্যানিয়া

B. রাইজোপাস ✓

C. কেঁচো

D. হাইড্রা

Q77

The tube which grows out of pollen grain to reach the ovary, travels through the:

A. style ✓

B. anther

C. filament

D. petal

Q78

একটি পরমাণুতে 17 টি প্রোটন, 18 টি নিউট্রন এবং 17 টি ইলেকট্রন আছে। এটির ভর সংখ্যা কত?

A. 24

B. 18

C. 35 ✓

D. 34

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q79

যদি 'A' এর অর্থ '÷', 'B' এর অর্থ '×', 'C' এর অর্থ '+', এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণে প্রশ্নচিহ্ন '?' এর স্থানে কত বসবে?

78 A 13 B 15 D 20 C 30 =?

A. 90

B. 110

C. 80

D. 100 ✓

Q80

ত্রিবেণীর বেতন প্রথমে 16% কমানো হয় এবং তারপর 25% বাড়ানো হয়। তার বেতনের মোট শতকরা পরিবর্তন কত?

A. 5% বৃদ্ধি ✓

B. 10% হ্রাস

C. 5% হ্রাস

D. 10% বৃদ্ধি

Q81

সর্বজনীন মহাকর্ষীয় ধ্রুবকের মান হল _______।

A. 1×10^{-11} N m^2 kg^{-2}

B. 5×10^{-1} N m^2 kg^{-2}

C. 6.7 N m^2 kg^{-2}

D. 6.7×10^{-11} N m^2 kg^{-2} ✓

Q82

যদি AB = k + 3, BC = 2k এবং AC = 5k – 5, তাহলে 'k' এর কোন মানের জন্য B, AC এর উপর অবস্থিত হবে?

A. 3

B. 8

C. 4 ✓

D. 2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q83

অমিত এবং অমিতার বর্তমান বয়সের অনুপাত যথাক্রমে 7 : 5 । এখন থেকে অমিতের 5 বছর আগেকার বয়স এবং এখন থেকে অমিতার 5 বছর পরের বয়সের অনুপাত 1 : 1 হলে, এখন থেকে অমিতের 5 বছর পরের বয়স এবং এখন থেকে অমিতার 5 বছর আগেকার বয়সের অনুপাত কত হবে?

A. 2 : 1 ✓

B. 2 : 3

C. 1 : 2

D. 3 : 2

Q84

220 m এবং 280 m দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ট্রেন যথাক্রমে 42 km/h এবং 30 km/h গতিতে সমান্তরাল লাইনে একে অপরের দিকে চলছে। মিলিত হওয়ার মুহূর্ত থেকে কতক্ষণ পরে তারা একে অপরকে সম্পূর্ণভাবে অতিক্রম করবে?

A. 20 সেকেন্ড

B. 25 সেকেন্ড ✓

C. 21 সেকেন্ড

D. 10 সেকেন্ড

Q85

$\frac{2.46 \times 2.46 - 1.46 \times 1.46}{2.46 - 1.46}$ এর সরলীকরণ করুন এবং সবচেয়ে উপযুক্ত ভগ্নাংশটি নির্বাচন করুন।

A. $\frac{392}{10000}$

B. $\frac{392}{1000}$

C. $\frac{392}{10}$

D. $\frac{392}{100}$ ✓

Q86

₹210 ক্রয়মূল্যের একটি খেলনার MRP কত হলে 5% ছাড় দেওয়ার পরে দোকানদারের 90% লাভ হবে?

A. ₹400

B. ₹480

C. ₹420 ✓

D. ₹450

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q87

একটি সাংকেতিক ভাষায়, 'RIFE' কে '3647' হিসাবে এবং 'FORE' কে '6438' হিসাবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'O' -এর সংকেত কী হবে?

A. 4

B. 6

C. 3

D. 8 ✓

Q88

প্লাস্টার অফ প্যারিসে কতগুলি জলের অণু থাকে?

A. জলের অর্ধেক অণু ✓

B. জলের একটি অণু

C. জলের শূন্য অণু

D. জলের তিনটি অণু

Q89

নিম্নের কোন কাজটি পশ্চাৎ মস্তিষ্কের মেডুলা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় না?

A. শ্রবণ নিয়ন্ত্রণ ✓

B. বমি নিয়ন্ত্রণ

C. লালা নিয়ন্ত্রণ

D. রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণ

Q90

নিম্নলিখিত কোনটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণের সর্বোৎকৃষ্ট উদাহরণ?

A. আয়রন ক্লোরাইড এবং আয়রন ফিলিং এর মিশ্রণ ✓

B. জল ও চিনি

C. কপার সালফেট দ্রবণ

D. জল ও লবণ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q91

When iron filings are sprinkled around a magnet, they form a pattern. What does this pattern represent?

A. Electric field lines

B. Neither electric nor magnetic field lines

C. Both electric and magnetic field lines

D. Magnetic field lines ✓

Q92

নিচে একটি কারণের পরে I, II এবং III সংখ্যাযুক্ত তিনটি সম্ভাব্য ফলাফল দেওয়া হয়েছে। কারণটি মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং তিনটির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে তা নির্ণয় করুন।

কারণ:

ডিজেলের দাম বৃদ্ধির প্রতিবাদে রাজ্য X এ ট্রাক ধর্মঘট আজ ৬ষ্ঠ দিনে পড়েছে।

ফলাফল:

(I) রাজ্য X এর অনেকগুলি শহরের পাইকারি বাজারে প্রতিবেশী রাজ্যগুলি থেকে ফল এবং সবজির সরবরাহ গত সপ্তাহে ব্যাপকভাবে হ্রাস পেয়েছে ।

(II) ডিজেলের দাম বৃদ্ধি পেলেও রাজ্য X এ ডিজেল গাড়ির চাহিদা ক্রমশ বৃদ্ধি পেয়ে চলেছে।

(III) শহর Z এর অটো-রিকশা ইউনিয়ন আগামীকাল 6 a.m থেকে 48 ঘন্টার জন্য অটোর প্রারম্ভিক ভাড়া বৃদ্ধির ঘোষণা করেছে।

A. I এবং II উভয়ই সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে

B. শুধুমাত্র II একটি সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে

C. শুধুমাত্র I একটি সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে ✓

D. II এবং III উভয়ই সম্ভাব্য ফলাফল হতে পারে

Q93

Why does the following action take place in plants?

Plant cells change shape by changing the amount of water in them, resulting in swelling or shrinking, and therefore in changing shape.

A. In immediate response to some stimulus ✓

B. To maintain balance

C. In fear

D. To conserve energy

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q94

নিম্নলিখিত কোন বিষয়গুলো বাষ্পীভবনের হারকে প্রভাবিত করে না?

A. তরল পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল

B. তরলের বর্ণ ✓

C. পারিপার্শ্বিক বাতাসের আর্দ্রতা

D. তরলের তাপমাত্রা

Q95

1 কিলোওয়াট _______এর সমান।

A. $1000\ J\ s^{-1}$ ✓

B. $1000\ J\ s$

C. $1000\ J$

D. $1000\ J\ s^{-2}$

Q96

45, 78 এবং 117 এর গ.সা.গু. (HCF) নির্ণয় করুন।

A. 5

B. 7

C. 3 ✓

D. 9

Q97

যদি 2y5 একটি 3-অঙ্কের সংখ্যা হয় এবং এটি 11 দ্বারা বিভাজ্য হয়, তাহলে 'y' অঙ্কটির মান নির্ণয় করুন।

A. 3

B. 7 ✓

C. 9

D. 2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q98

A ও B একটি কাজ যথাক্রমে 12 দিনে এবং 16 দিনে করতে পারে। উভয়ই 3 দিন কাজ করে এবং তারপর A চলে যায়। অবশিষ্ট কাজটি সম্পূর্ণ করতে B-এর কত দিন সময় লাগবে?

A. 9 দিন ✓

B. 12 দিন

C. 15 দিন

D. 10 দিন

Q99

What is the SI unit of pressure?

A. $N\,m^{-2}$ ✓

B. $N\,m^{-1}$

C. N m

D. N

Q100

নিচের বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে জন্য শমিত রাসায়নিক সমীকরণটি নির্ণয় করুন।

$Mg + O_2 \rightarrow MgO$

A. $2Mg + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow 3MgO$

B. $2Mg + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow 2MgO$

C. $Mg + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow MgO$ ✓

D. $Mg + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow MgO$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q1

2024 সালে, স্পোর্টস বুক অফ দ্য ইয়ার পুরস্কার জিতে নেওয়া, নন্দন কামাথের বইটির নাম কী?

A. দ্য উইনিং মাইন্ডসেট (The Winning Mindset)

B. স্পিরিট অফ স্পোর্টস (Spirit of Sports)

C. প্লেয়িং ইট মাই ওয়ে (Playing It My Way)

D. বাউন্ডারি ল্যাব (Boundary Lab) ✓

Q2

2024 সালের জাতীয় ক্রীড়া দিবসে সরকার কোন নতুন উদ্যোগ চালু করেছিল?

A. রিটায়ার্ড স্পোর্টসপারসন এমপাওয়ারমেন্ট ট্রেনিং (RESET) প্রোগ্রাম ✓

B. ফিট ইন্ডিয়া মুভমেন্ট

C. জাতীয় ফিটনেস চ্যালেঞ্জ

D. জাতীয় ক্রীড়া বৃত্তি প্রকল্প

Q3

নয়াব সিং সাইনি 2024 সালের অক্টোবরে ________ এর মুখ্যমন্ত্রী নিযুক্ত হন।

A. পাঞ্জাব

B. হিমাচল প্রদেশ

C. হরিয়ানা ✓

D. ঝাড়খণ্ড

Q4

2024 গ্লোবাল হাঙ্গার ইনডেক্স (GHI), যা বিশ্বব্যাপী, আঞ্চলিক এবং জাতীয় স্তরে ক্ষুধা পরিমাপ ও ট্র্যাক করতে ব্যবহৃত একটি টুল, এতে ভারতের র‍্যাঙ্ক কত ছিল?

A. 110

B. 119

C. 111

D. 105 ✓

Q5

2024 সালের 30শে সেপ্টেম্বর কেন্দ্রীয় তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রী অশ্বিনী বৈষ্ণব ঘোষণা করেন যে বিচারকগণ, 2022 সালের জন্য মর্যাদাপূর্ণ দাদাসাহেব ফালকে লাইফটাইম অ্যাচিভমেন্ট অ্যাওয়ার্ডের প্রাপক হিসাবে প্রবীণ চলচ্চিত্র অভিনেতা ______________কে মনোনীত করেছেন।

A. রজনীকান্ত

B. মিঠুন চক্রবর্তী ✓

C. শাহরুখ খান

D. আশা ভোঁসলে

Q6

নিচের কোন ব্যাঙ্ক 2024 সালের অক্টোবরে দৃষ্টি প্রতিবন্ধী গ্রাহকদের জন্য একটি বিশেষ ডেবিট কার্ড চালু করেছে?

A. স্টেট ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া

B. পাঞ্জাব ন্যাশনাল ব্যাঙ্ক ✓

C. কানাড়া ব্যাঙ্ক

D. HDFCব্যাঙ্ক

Q7

কোন অনুষ্ঠানে রাম চরণকে ভারতীয় শিল্প ও সংস্কৃতির রাষ্ট্রদূত উপাধিতে ভূষিত করা হয়?

A. টরন্টো ইন্টারন্যাশনাল ফিল্ম ফেস্টিভ্যাল 2024

B. কান চলচ্চিত্র উৎসব 2024

C. ভারতের আন্তর্জাতিক চলচ্চিত্র উৎসব 2024

D. ইন্ডিয়ান ফিল্ম ফেস্টিভ্যাল অফ মেলবোর্ন (IFFM) 2024 ✓

Q8

__________ বলের প্রভাবে চাঁদ, পৃথিবীকে কেন্দ্র করে প্রদক্ষিণ করে।

A. কুলম্ব

B. অপকেন্দ্র

C. কোরিওলিস

D. অভিকেন্দ্র ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q9

টেকমি2স্পেস (TM2Space), একটি উদ্ভাবনী মহাকাশ প্রযুক্তি সংস্থা, ভারতের কোন শহরে অবস্থিত?

A. চেন্নাই

B. কলকাতা

C. নতুন দিল্লি

D. হায়দ্রাবাদ ✓

Q10

পার্বতী বড়ুয়াকে কোন ক্ষেত্রে অবদান রাখার জন্য পদ্মশ্রী-2024 পুরষ্কারে ভূষিত করা হয়েছিল ?

A. সিংহ সংরক্ষণ

B. প্রথম মহিলা মাহুত ✓

C. বাঘ সংরক্ষণ

D. গন্ডার সংরক্ষণ

Q11

কে জম্মু ও কাশ্মীরের মুখ্যমন্ত্রী হিসেবে দ্বিতীয়বার শপথ নেন এবং অনুচ্ছেদ 370 বাতিলের পর প্রথমবারের জন্য এই পদের দায়িত্ব গ্রহণ করেন?

A. শ্রী ফারুক আবদুল্লাহ

B. শ্রী ওমর আবদুল্লাহ ✓

C. মেহবুবা মুফতি

D. শ্রী মনোজ সিনহা

Q12

$(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3 = ?$

'?' এর জায়গায় নিচের কোন বিকল্পটিকে বসালে সম্পর্কটি সর্বদা সত্য হবে?

A. $(a-b)(b-c)(c-a)$

B. $3(a-b)(b-c)(c-a)$ ✓

C. $2(a-b)(b-c)(c-a)$

D. $(a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-bc-ca)$

Q13

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্ন (?) এর স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি আসবে ?

MPL, ORN, QTP, SVR, ?

A. XTU

B. UXT ✓

C. XUT

D. UTX

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q14

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে নিচের কোন বিকল্পটি আসলে ক্রমটি যুক্তিযুক্তভাবে সম্পূর্ণ হবে?

81 108.6 136.2 163.8 ?

A. 198.2

B. 183.6

C. 174.8

D. 191.4 ✓

Q15

$\sin^2\theta + \cos^2\theta - (\sec^2\theta - \tan^2\theta) + \tan\theta\cos\theta + \sin\theta$ এর মান কত?

A. -1

B. $\sec^2\theta$

C. 0

D. $2\sin\theta$ ✓

Q16

জিওট্রপিজমের কারণে যদি উদ্ভিদের মূল সবসময় অধোমুখে বৃদ্ধি পায়, তাহলে ডিম্বকের দিকে পরাগনালিকার বৃদ্ধি _________ এর কারণে হয়ে থাকে।

A. কেমোট্রপিজম ✓

B. ফটোট্রপিজম

C. জিওট্রপিজম

D. হাইড্রোট্রপিজম

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q17

নিম্নপ্রদত্ত সংখ্যা-সমবায়গুলিতে প্রকাশিত সম্পর্কের অনুরূপ সম্পর্ককে উপস্থাপিত করে এমন বিকল্প সংখ্যা-সমবায়টি নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(12, 38, 26)

(50, 75, 25)

A. (14, 42, 28) ✓

B. (9, 28, 16)

C. (21, 40, 15)

D. (8, 32, 7)

Q18

যদি একটি পরিবাহীর প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল দ্বিগুণ করা হয়, অন্যান্য কারণগুলি একই থাকে, তবে পরিবাহীর রোধাঙ্ক কত হবে?

A. অর্ধেক

B. দ্বিগুণ

C. এক চতুর্থাংশ

D. একই থাকবে ✓

Q19

ইংরেজি বর্ণানুক্রমের উপর ভিত্তি করে, নিম্নে প্রদত্ত চারটি বর্ণ গুচ্ছের জোড়ার মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল বা গ্রুপ গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: বিজোড়টি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা বর্ণ গুচ্ছে তাদের অবস্থানের ভিত্তিতে নয়।)

A. UP-SV

B. OJ-MP

C. SN-QU ✓

D. QL-OR

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q20

অধিকাংশ পরিণত উদ্ভিদ কোষে একটি ______ থাকে যা কোষের রসস্ফীতি বজায় রাখতে এবং বর্জ্য সহ গুরুত্বপূর্ণ পদার্থ সঞ্চয় করতে সাহায্য করে।

A. ক্রোমোপ্লাস্ট

B. লিউকোপ্লাস্ট

C. বৃহৎ কেন্দ্রীয় কোষগহ্বর ✓

D. ক্ষুদ্র রাইবোসোম

Q21

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'ROAM' কে '2835' এবং 'MORE' কে '4538' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'A' এর সংকেত কী হবে?

A. 5

B. 3

C. 8

D. 2 ✓

Q22

স্বচ্ছ মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্ক (μ) > 1 হওয়ার কারণ হল________।

A. শূন্যমাধ্যমে আলোর গতি = স্বচ্ছ মাধ্যমে আলোর গতি

B. শূন্যমাধ্যমে আলোর গতি > স্বচ্ছ মাধ্যমে আলোর গতি ✓

C. শূন্যমাধ্যমে আলোর গতি < স্বচ্ছ মাধ্যমে আলোর গতি

D. আলোক ঘন মাধ্যম থেকে লঘু মাধ্যমের দিকে গেলে আলোর তরঙ্গদৈর্ঘ্য পরিবর্তিত হয়

Q23

নিম্নলিখিত মৌলগুলির মধ্যে কোনটি সাধারণত অণু গঠন করে না এবং এটি তার পারমাণবিক আকারে পাওয়া যায়?

A. নাইট্রোজেন

B. হিলিয়াম ✓

C. হাইড্রোজেন

D. অক্সিজেন

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q24

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some games are boards.

No board is a dice.

No remote is a game.

Conclusions:

(I) No game is a dice.

(II) Some remotes are boards.

A. Only conclusion (I) follows.

B. Both conclusions (I) and (II) follow.

C. Neither conclusion (I) nor (II) follows. ✓

D. Only conclusion (II) follows.

Q25

নিচের কোনটি পুরুষের শুক্রাণু এবং মূত্র উভয়ের জন্য একটি সাধারণ পথ গঠন করে?

A. অণ্ডকোষ

B. মূত্রনালী ✓

C. ভাস-ডিফারেন্স

D. মূত্রথলি

Q26

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 2 2 4 8 2 4 6 4 2 6 8 8 6 7 4 5 3 6 2 8 7 1 3 3 6 8 6 4 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি পূর্ণবর্গ এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি জোড় অঙ্ক আছে? (দ্রষ্টব্য: 1 একটি পূর্ণবর্গ হিসাবে বিবেচিত হবে।)

A. 0 ✓

B. 4

C. 1

D. 2

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q27

স্বর্ণ 10 km/h গতিতে দৌড়ায়। 200m অতিক্রম করতে তার কত সময় লাগবে?

A. 54 সেকেন্ড

B. 72 সেকেন্ড ✓

C. 90 সেকেন্ড

D. 120 সেকেন্ড

Q28

নিষেকের পরে যখন দলমণ্ডল, বৃত্যংশ, পুংকেশর, গর্ভদণ্ড ও গর্ভমুণ্ড কুঞ্চিত হয়ে খসে পড়ে, তখন কোন অংশটি দ্রুত বৃদ্ধি পায় এবং পরিপক্ক হয়ে ফল গঠন করে?

A. ডিম্বক

B. স্ত্রীস্তবক

C. গর্ভাশয় ✓

D. গর্ভকেশর

Q29

$\sqrt{2}$, $3^{1/3}$, $4^{1/4}$ এদের মধ্যে বৃহত্তম সংখ্যাটি হল ______।

A. $4^{1/4}$

B. $\sqrt{2}$

C. সবগুলিই সমান

D. $3^{1/3}$ ✓

Q30

দুটি ধারাবাহিক ছাড়ের পর, ₹150 মুদ্রিতমূল্যের একটি শার্ট ₹105 এ পাওয়া যায়। যদি দ্বিতীয় ছাড়টি 12.5% হয়, তাহলে প্রথম ছাড়টি নির্ণয় করুন।

A. 12%

B. 20% ✓

C. 15%

D. 25%

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q31

নিম্নলিখিত কোন বিজ্ঞানী 'স্থিরানুপাত সূত্র' প্রস্তাব করেছিলেন?

A. জোসেফ প্রাউস্ট ✓

B. আর্নেস্ট রাদারফোর্ড

C. ই গোল্ডস্টেইন

D. জে জে থমসন

Q32

অবতল দর্পণের চারপাশে বস্তুটি কোথায় স্থাপন করা উচিত যাতে নিশ্চিত করা যায় যে প্রতিবিম্বের আকার বস্তুর আকারের সমান?

A. বক্রতার কেন্দ্র C তে ✓

B. ফোকাস F ও মেরু P এর মাঝে

C. ফোকাস F ও বক্রতার কেন্দ্র C এর মাঝে

D. ফোকাস F এ

Q33

বার্ষিক কত (শতাংশ) সরল সুদের হারে ₹1,300 মূলধন থেকে 8 বছরে সরল সুদ হিসেবে ₹520 পাওয়া যাবে?

A. 7%

B. 5% ✓

C. 4%

D. 8%

Q34

দুটি পাইপ A ও B যথাক্রমে 40 ও 60 মিনিটে একটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করতে পারে। উভয় পাইপ একসঙ্গে খোলা হয়। কত মিনিট পরে পাইপ B কে বন্ধ করতে হবে, যাতে ট্যাঙ্কটি 30 মিনিটে পূর্ণ হয়?

A. 15 মিনিট ✓

B. 25 মিনিট

C. 28 মিনিট

D. 20 মিনিট

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q35

প্রদত্ত রাশিটি সরল করুন।

5 × 3 – 12 ÷ 4 + 8

A. 4

B. 3

C. 14

D. 20 ✓

Q36

Which of the following is NOT an abiotic component of the ecosystem?

A. Rainfall

B. Soil

C. Wind

D. Grass ✓

Q37

D, E, F, G, L, M এবং N কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। F বসেছে L-এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে। N বসেছে E-এর বাম দিকে দ্বিতীয় স্থানে। L বসেছে D এবং N উভয়েরই ঠিক পাশে। G ও F ঠিক পাশাপাশি বসেনি। M এর ডানদিক থেকে গণনা করলে M ও N এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. চারজন

B. দুইজন ✓

C. একজন

D. তিনজন

Q38

যদি '+' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '–' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কী আসবে?

11 ÷ 12 + 4 – 5 × 6 =?

A. 22

B. 16

C. 28

D. 20 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q39

$CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2\ (aq)$ + তাপ, এই বিক্রিয়াকে কী বলা হয়?

A. বিয়োজন বিক্রিয়া

B. ভার্জ ফিটিগ বিক্রিয়া

C. সংযোজন বিক্রিয়া ✓

D. ভার্য বিক্রিয়া

Q40

নিচের কোনটি সমসত্ত্ব মিশ্রণের উদাহরণ নয়?

A. জল ও চিনির মিশ্রণ

B. জল ও কপার সালফেটের মিশ্রণ

C. জল ও নুনের মিশ্রণ

D. জল ও লোহার পেরেকের মিশ্রণ ✓

Q41

Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some pulses are flours.

All biscuits are curds.

All biscuits are flours.

Conclusions:

(I) All flours are curds.

(II) Some biscuits are pulses.

A. Both conclusions (I) and (II) follow.

B. Only conclusion (I) follows.

C. Neither conclusion (I) nor (II) follows. ✓

D. Only conclusion (II) follows.

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q42

দুটি সংখ্যা, তৃতীয় একটি সংখ্যার থেকে যথাক্রমে 30% এবং 37% কম। তাহলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি প্রথম সংখ্যার থেকে কত শতাংশ কম?

A. 8%

B. 15%

C. 12%

D. 10% ✓

Q43

সাতজন ব্যক্তি A, B, E, G, P, Q ও R, উত্তর দিকে মুখ করে একটি সরল রৈখিক সারিতে বসে আছে। B এর বাম দিকে মাত্র দু'জন ব্যক্তি বসেছে। B ও R এর মাঝখানে মাত্র তিনজন ব্যক্তি বসেছে। P বসেছে B এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। P ও A-এর মাঝখানে মাত্র দু'জন ব্যক্তি বসেছে। G বসেছে E-এর ডানদিকে কোনো একটি স্থানে কিন্তু Q-এর বাম দিকে কোনো একটি স্থানে।

G এর ডানদিকে কতজন ব্যক্তি বসে আছে?

A. একজন

B. দুইজন

C. তিনজন ✓

D. চারজন

Q44

একটি অবতল দর্পণের বক্রতার কেন্দ্রটি দর্পণের ________ এর থাকে যেখানে এটি একটি উত্তল দর্পণের ক্ষেত্রে, দর্পণের_______ থাকে।

A. সামনে ; সামনে

B. সামনে ; পিছনে ✓

C. পিছনে ; পিছনে

D. পিছনে ; সামনে

Q45

যদি A এর অর্থ +, B এর অর্থ −, C এর অর্থ ×, D এর অর্থ ÷ হয়, তাহলে নিম্নের সমীকরণের প্রশ্ন চিহ্নটির (?) স্থানে কী স্থাপন করা হবে?

21 D 3 B 4 C 5 A 22 = ?

A. 8

B. 10

C. 7

D. 9 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q46

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটিকে জৈব অনুঘটক বলা হয়?

A. উৎসেচক ✓

B. হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড

C. শ্লেষ্মা

D. পরিপাক রস

Q47

10 বছর পূর্বে লাবণ্য বিয়ে করেছিল। বর্তমানে তার বয়স তার বিয়ের সময় বয়সের $1\frac{1}{5}$ গুণ। তার ছেলের বর্তমান বয়স তার বর্তমান বয়সের এক-দশমাংশ। তার ছেলের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

A. 6 বছর ✓

B. 12 বছর

C. 5 বছর

D. 20 বছর

Q48

একটি ল্যাবে একজন ছাত্র একটি দ্রবণের pH মান 10 হিসেবে পায়। দ্রবণটি সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

A. দ্রবণটি অতি গাঢ় হাইড্রোজেন আয়ন বিশিষ্ট একটি অম্লীয় দ্রবণ

B. দ্রবণটি অতি গাঢ় হাইড্রক্সাইড আয়ন বিশিষ্ট একটি অম্লীয় দ্রবণ

C. দ্রবণটি অতি গাঢ় হাইড্রোজেন আয়ন বিশিষ্ট একটি ক্ষারকীয় দ্রবণ

D. দ্রবণটি অতি গাঢ় হাইড্রক্সাইড আয়ন বিশিষ্ট একটি ক্ষারকীয় দ্রবণ ✓

Q49

একজন খুচরা বিক্রেতা একটি পণ্যের উপর 25% এর বানিজ্যিক ছাড়ের পরে 8% নগদ ছাড় দেন। মোট ছাড়ের শতাংশ কত?

A. 32%

B. 33%

C. 34%

D. 31% ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q50

যখন তিনটি সমান্তরাল সরলরেখাকে দুটি ছেদক ছেদ করে এবং প্রথম ছেদক দ্বারা তৈরি ছেদিতাংশগুলির অনুপাত 3 : 5 হয়, তবে দ্বিতীয় ছেদক দ্বারা তৈরি ছেদিতাংশগুলির অনুপাত _______ হবে।

A. 1 : 1

B. 3 : 5 ✓

C. 3 : 2

D. 9 : 25

Q51

প্রদত্ত শমিত রাসায়নিক সমীকরণটির জন্য x এর মান কত?

$$3Fe + xH_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2$$

A. 1

B. 4 ✓

C. 5

D. 3

Q52

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 3 5 5 7 1 6 1 8 8 7 6 2 2 5 9 8 1 1 5 3 3 2 8 1 7 9 2 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি জোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি পূর্ণবর্গ এবং ঠিক পরবর্তীতে একটি বিজোড় অঙ্ক আছে? (দ্রষ্টব্য: 1 একটি পূর্ণবর্গ হিসাবে বিবেচিত হবে।)

A. 3

B. 0

C. 2 ✓

D. 4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q53

যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনওপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(25, 5, 20)

(40, 8, 32)

A. (80, 16, 60)

B. (100, 16, 64)

C. (80, 14, 64)

D. (80, 16, 64) ✓

Q54

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,

'A + B' এর অর্থ 'A হল B-এর মা',

'A - B' এর অর্থ 'A হল B এর ভাই',

'A × B' এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী'

এবং 'A ÷ B' এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

'H + J × K ÷ M − L' হলে, H সম্পর্কে L এর কে হন?

A. মায়ের মা ✓

B. বাবার মা

C. মায়ের বোন

D. স্ত্রীয়ের মা

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q55

প্রদত্ত রাশিটি সরল করুন।

$10 + 8 + 6 - 48 \div (4 \times 6)$

A. 26

B. -1

C. 12

D. 22 ✓

Q56

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন এককোষী জীব তাদের আকৃতি পরিবর্তন করে?

A. প্যারামোসিয়াম

B. অ্যামিবা ✓

C. ইস্ট

D. ব্যাকটেরিয়া

Q57

ATP ভেঙ্গে একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ শক্তি উৎপন্ন যা কোষের কোন কোষ অঙ্গাণুতে সংঘটিত এন্ডোথার্মিক বিক্রিয়াগুলিকে চালিত করতে পারে?

A. রাইবোসোম

B. মাইটোকন্ড্রিয়া ✓

C. ক্লোরোপ্লাস্ট

D. লাইসোসোম

Q58

রমেশ তার ব্যবসা শুরু করার জন্য একটি ব্যাঙ্ক থেকে ₹2,00,000 অর্থরাশি ঋণ নিয়েছেন। বার্ষিক 11% সুদের হারে 2 বছর পর তাকে কত সরল সুদ দিতে হবে?

A. ₹46,000

B. ₹45,500

C. ₹44,000 ✓

D. ₹44,600

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q59

'ক্যাটিনেশন' শব্দটি কার্বনের একটি অনন্য ধর্মকে ব্যাখ্যা করে। নিচের কোনটি ক্যাটিনেশনের ঠিক উদাহরণ?

A. কার্বনের অন্য পরমাণুর সঙ্গে বন্ধন গঠনের অনন্য ধর্ম ✓

B. হাইড্রোজেনের অন্য পরমাণুর সঙ্গে বন্ধন গঠনের অনন্য ধর্ম

C. নাইট্রোজেনের অন্য পরমাণুর সঙ্গে বন্ধন গঠনের অনন্য ধর্ম

D. অক্সিজেনের অন্য পরমাণুর সঙ্গে বন্ধন গঠনের অনন্য ধর্ম

Q60

প্রদত্ত ক্রমটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন (সমস্ত সংখ্যা শুধুমাত্র এক অঙ্কের সংখ্যা, এবং সমস্ত গণনা বামদিক থেকে ডানদিকে করতে হবে)।

(বামদিক) 2 1 6 8 3 9 5 2 7 6 3 2 9 9 7 3 9 6 4 6 3 2 6 2 2 0 3 4 7 2 (ডানদিক)

এইরূপ কতগুলি জোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক পূর্বে একটি বিজোড় অঙ্ক এবং ঠিক পরবর্তীতে আরেকটি বিজোড় অঙ্ক আছে?

A. 2

B. 4 ✓

C. 3

D. 5

Q61

একটি সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশ তার এক-পঞ্চমাংশ থেকে 6 অধিক হলে, সংখ্যাটির এক-তৃতীয়াংশের মান নির্ণয় করুন ।

A. 45

B. 24

C. 5

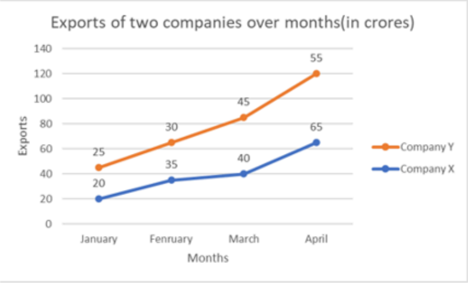
D. 15 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q62

নিম্নের চার্টটি অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।



[Exports of two company over month (in crore)- দুটি কোম্পানির বিভিন্ন মাসের রপ্তানি (কোটিতে), Exports – রপ্তানি, Company Y- কোম্পানি Y, Company X- কোম্পানি X, January- জানুয়ারি, February- ফেব্রুয়ারি, March- মার্চ, April- এপ্রিল]

ফেব্রুয়ারিতে কোম্পানি X দ্বারা রপ্তানি এবং এপ্রিল মাসে কোম্পানি Y দ্বারা রপ্তানির মধ্যে পরম পার্থক্য কত?

A. 20 কোটি ✓

B. 15 কোটি

C. 5 কোটি

D. 10 কোটি

Q63

$\sqrt{1.0816}$ রাশিটির সরলীকৃত মান কত?

A. 0.904

B. 1.286

C. 1.35

D. 1.04 ✓

Q64

একটি বর্তনীতে ইনপুট পাওয়ার P কে ভোল্টেজ V এবং প্রবাহ I এর পরিপ্রেক্ষিতে নিম্নরূপে প্রকাশ করা যেতে পারে:

A. $P = VI$ ✓

B. $P = V^2 I$

C. $P = V/I$

D. $P = V^2/I$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q65

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি ডেনড্রাইটের বৈশিষ্ট্য?

A. খর্ব এবং শাখাযুক্ত ✓

B. খর্ব এবং শাখাবিহীন

C. দীর্ঘ এবং শাখাযুক্ত

D. দীর্ঘ এবং শাখাবিহীন

Q66

Which of the following can increase the work done by a force on an object?

A. Reducing the force.

B. Increasing the displacement. ✓

C. Reducing the mass.

D. Reducing the displacement.

Q67

Which of the following chemical reactions represents the displacement reaction?

A. $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$

B. $Zn(s) + CuSO_4(aq) \rightarrow ZnSO_4(aq) + Cu(s)$ ✓

C. $2AgCl(s) \rightarrow 2Ag(s) + Cl_2(g)$

D. $CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2(aq)$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q68

নিচে একটি বিবৃতিকে অনুসরণ করে I এবং II সংখ্যাযুক্ত দুটি পদক্ষেপ দেওয়া হয়েছে। আপনাকে অবশ্যই বিবৃতিতে প্রদত্ত সবকিছুকে সত্য বলে ধরে নিতে হবে এবং বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে নির্ধারণ করুন কোন পদক্ষেপ যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করে।

বিবৃতি – নগর X-এ, রাস্তার খারাপ অবস্থা ও পর্যাপ্ত সাইনবোর্ডের অভাবের কারণে সম্প্রতি গাড়ি দুর্ঘটনার সংখ্যা বেড়েছে।

পদক্ষেপ:

I. নগরের চালকদের নিরাপদ গাড়ি চালানোর অনুশীলন সম্পর্কে শিক্ষিত করার জন্য একটি সচেতনতা প্রচার চালানো উচিত।

II. অবিলম্বে রাস্তা মেরামত ও যথাযথ সাইনবোর্ড স্থাপন করা উচিত।

A. শুধুমাত্র (I) নং অনুসরণ করে

B. (I) বা (II) নং কোনোটিই অনুসরণ করে না

C. (I) ও (II) নং উভয়ই অনুসরণ করে

D. শুধুমাত্র (II) নং অনুসরণ করে ✓

Q69

যখন $\frac{-3}{13}$ এর থেকে 4 বিয়োগ করা হয়, বিয়োগফল কত হবে?

A. $\frac{-53}{13}$

B. $\frac{-54}{13}$

C. $\frac{-51}{13}$

D. $\frac{-55}{13}$ ✓

Q70

1 kW ক্ষমতা _______ এর সমান হয়। (kW এর অর্থ কিলোওয়াট।)

A. 1 J/s

B. 100 J/s

C. 1000 J/s ✓

D. 10 J/s

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q71

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'BEAM' কে '9483' এবং 'DAME' কে '9683' হিসাবে লেখা হয়েছে। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'B' এর সংকেত কী হবে?

A. 4 ✓

B. 3

C. 8

D. 9

Q72

B, C, D, E, F, K এবং L কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। D বসেছে E-এর ঠিক ডান দিকে। E ও L-এর মাঝখানে মাত্র তিনজন বসেছে। B বসেছে C-এর ঠিক ডান দিকে। D-এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে D ও F-এর মাঝখানে মাত্র তিনজন বসেছে। C এর বাম দিক থেকে গণনা করা হলে, K ও C-এর মাঝখানে কতজন বসেছে?

A. দু'জন ✓

B. চারজন

C. তিনজন

D. একজন

Q73

The danger signal lights are usually red in colour because red is:

A. highest scattered by fog or smoke

B. least scattered by fog or smoke ✓

C. not scattered at all by fog or smoke

D. highest reflected by fog or smoke

Q74

After fertilisation, which of the following develops a tough coat, is gradually converted into a seed and the zygote divides several times to form an embryo within it?

A. Pistil

B. Ovule ✓

C. Gynoecium

D. Ovary

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q75

কাচের প্রিজমের মধ্য দিয়ে যাওয়ার সময় নিম্নলিখিত কোন বর্ণের আলো ন্যূনতম কোণে বেঁকে যায়?

A. আসমানি

B. বেগুনী

C. সবুজ

D. হলুদ ✓

Q76

নিচে দেওয়া ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক চারটি জোড়া বর্ণগুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং সেই কারণে তারা একটি দল গঠন করে। কোন জোড়াটি সেই দলের অন্তর্ভুক্ত নয়?

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী জোড়াটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণ সংখ্যা বা বর্ণগুচ্ছে তাদের অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

A. VCJ

B. AHO

C. EMS ✓

D. HOV

Q77

নিম্নে প্রদত্ত দুটি বর্ণ-ত্রয়ী যে ক্রম অনুসরণ করে, সেই একই ক্রম অনুসরণ করে এমন বর্ণ-ত্রয়ীটি বিকল্প থেকে নির্বাচন করুন। উভয় বর্ণ-ত্রয়ী একই ক্রম অনুসরণ করে।

UQ-VR-WY

RN-SO-TV

A. OK-PM-QR

B. NK-PM-QS

C. NK-PL-QR

D. OK-PL-QS ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q78

পেশী কলা সম্পর্কে ভুল বিবৃতিটি শনাক্ত করুন।

A. অনুবীক্ষণ যন্ত্রের মাধ্যমে ঐচ্ছিক পেশীগুলিতে হালকা এবং গাঢ় রেখা দেখা যায়।

B. বিশেষ সংকোচনশীল প্রোটিন পেশীতে উপস্থিত থাকে।

C. পেশী কলা ঘনকাকার কোশ দ্বারা গঠিত। ✓

D. অঙ্গ-প্রত্যঙ্গে ঐচ্ছিক পেশী থাকে।

Q79

জল ও চিনির সমসত্ত্ব দ্রবণের জন্য নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

A. চিনি এবং জল উভয়ই দ্রাবক

B. জল দ্রাব্য

C. জল দ্রাবক ✓

D. চিনি দ্রাবক

Q80

দুটি সংখ্যা, তৃতীয় সংখ্যার থেকে যথাক্রমে 30% এবং 37% কম। প্রথম সংখ্যাটির কত শতাংশ দ্বিতীয় সংখ্যাটির সমান?

A. 80%

B. 10%

C. 20%

D. 90% ✓

Q81

সর্বজনীন মহাকর্ষীয় ধ্রুবক G এর SI একক কী?

A. $N\,m^2/kg^2$ ✓

B. $N\,m^2/kgs^{-1}$

C. $N\,m^2/kg^{-1}$

D. $N\,kgm^2$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q82

একটি 70 cm লম্বা তারকে কেটে দুটি টুকরো করতে হবে যাতে একটি টুকরো অন্যটির $\frac{2}{5}$ অংশ হয়। ছোট অংশটির দৈর্ঘ্য কত সেন্টিমিটার হবে?

A. 10 cm

B. 25 cm

C. 30 cm

D. 20 cm ✓

Q83

নিচের কোন বিক্রিয়াটি দ্বি-প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ার উদাহরণ?

A. $Zn(s) + CuSO_4\ (aq) \rightarrow ZnSO_4\ (aq) + Cu(s)$

B. $Fe(s) + CuSO_4\ (aq) \rightarrow FeSO_4\ (aq) + Cu(s)$

C. $Na_2\ SO_4\ (aq) + BaCl_2\ (aq) \rightarrow BaSO_4\ (s) + 2NaCl\ (aq)$ ✓

D. $Pb(s) + CuCl_2\ (aq) \rightarrow PbCl_2\ (aq) + Cu(s)$

Q84

একটি সুষম অষ্টভুজের প্রতিটি বহিঃস্থ কোণের পরিমাপ কত?

A. 45° ✓

B. 80°

C. 60°

D. 30°

Q85

একটি সামান্তরিকের দুটি সন্নিহিত বাহুর অনুপাত 2 : 3 এবং পরিসীমা 60 cm। এই সামান্তরিকের দুটি ক্ষুদ্রতর বাহুর প্রতিটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

A. $19\ cm$

B. $13\ cm$

C. $12\ cm$ ✓

D. $18\ cm$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q86

নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি অ্যালুমিনিয়ামে উপস্থিত নিউট্রনের সংখ্যা উপস্থাপন করে?

A. 27

B. 14 ✓

C. 15

D. 13

Q87

7টি বিষয়ে কাঞ্চনের প্রাপ্ত নম্বরের গড় 75 এবং বিজ্ঞান ব্যতীত বাকি ছয়টি বিষয়ে তার প্রাপ্ত নম্বরের গড় 72 হলে, সে বিজ্ঞানে কত নম্বর পেয়েছে?

A. 72

B. 90

C. 95

D. 93 ✓

Q88

দুটি পাইপ C এবং D যথাক্রমে 6 ঘন্টা এবং 9 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক পূর্ণ করতে পারে। এগুলি পর্যায়ক্রমে প্রতি 1 ঘন্টার জন্য খোলা হয়। প্রথমে C দিয়ে শুরু হয়। কত সময়ে ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হবে?

A. 6 ঘন্টা

B. 8 ঘন্টা

C. 7 ঘন্টা ✓

D. 5 ঘন্টা

Q89

প্রোক্যারিওটিক কোষের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কিত সঠিক বিবৃতিটি নির্বাচন করুন।

A. ঝিল্লি আবৃত কোষীয় অঙ্গাণুগুলি উপস্থিত থাকে।

B. এতে একাধিক ক্রোমোজোম থাকে।

C. এর নিউক্লিও অঞ্চল, নিউক্লিও পর্দা দ্বারা উত্তম রূপে বেষ্টিত থাকে।

D. এটির একটি একক ক্রোমোজোম রয়েছে। ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q90

A এবং B এক বছরের জন্য যথাক্রমে ₹30,000 এবং ₹24,000 বিনিয়োগ করে। যদি তারা ₹13,500 লাভ করে, তাহলে লাভের অংশে A এর ভাগ কত হবে?

A. ₹6,000

B. ₹9,000

C. ₹9,450

D. ₹7,500 ✓

Q91

যদি অস্থিকোশের ধাত্রে ক্যালসিয়াম এবং ফসফরাস যৌগ থাকে, তাহলে তরুণাস্থির ধাত্রে কী থাকে?

A. প্রোটিন এবং শর্করা ✓

B. প্রোটিন এবং স্নেহপদার্থ

C. ক্যালসিয়াম এবং শর্করা

D. ফসফরাস এবং শর্করা

Q92

SDFG ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে YJKM এর সাথে সম্পর্কিত। QBZE একইভাবে WHEK এর সাথে সম্পর্কিত। একই যুক্তি অনুসরণ করে নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে ITOW সম্পর্কিত?

A. HBCT

B. MJVY

C. OZTC ✓

D. RYOM

Q93

ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে প্রদত্ত বিন্যাসে প্রশ্ন চিহ্ন (?) এর স্থানে নিম্নের কোন বিকল্পটি আসবে ?

HLG, KOJ, NRM, QUP, ?

A. XST

B. TSX

C. TXS ✓

D. XTS

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q94

গৌতম বিন্দু A থেকে শুরু করে দক্ষিণ দিকে 30 km গাড়ি চালান। তারপরে তিনি একটি বাম দিকে বাঁক নেন, 15 km গাড়ি চালান। তারপর আবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 42 km গাড়ি চালান। তারপর বাম দিকে বাঁক নেন এবং 7 km গাড়ি চালান। তিনি শেষবার বাম বাঁক নেন, 12 km গাড়ি চালান এবং বিন্দু P-তে থামেন। আবার বিন্দু A-তে পৌঁছানোর জন্য কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে?

(যদি নির্দিষ্ট করা না হয়, তাহলে সমস্ত বাঁক 90 ডিগ্রি বাঁক হবে।)

A. পশ্চিমদিকে 5 km

B. পূর্ব দিকে 10 km

C. পশ্চিমদিকে 10 km

D. পশ্চিমদিকে 8 km ✓

Q95

নিম্নলিখিত কোন অবস্থায় স্থিতি শক্তি সঞ্চিত হয়?

A. একটি টেবিলের তলে একটি পেন্সিলকে সরানো হলে।

B. একটি রাবার ব্যান্ড প্রসারিত করা হলে। ✓

C. একটি ম্যাচস্টিক জ্বালানো হলে।

D. একটি যানবাহন সমতল রাস্তায় ধাক্কা মারা হলে।

Q96

সমসত্ত্ব শ্রেণীর CH_4, C_2H_6, এবং C_3H_8 এর ক্রমিক সদস্যরা কোন একক দ্বারা একে অপরের থেকে পৃথক হয়ে থাকে?

A. CH_3

B. CH

C. CH_2 ✓

D. CH_4

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q97

যথাক্রমে I_1 , I_2 এবং I_3 প্রবাহ 3টি রোধক R_1, R_2 এবং R_3 এর সাথে সমান্তরাল সমবায়ে সংযুক্ত আছে। নিম্নলিখিত কোনটি সত্য? (I = মোট প্রবাহ, R_{eq} = বর্তনীর সমতুল্য রোধ)

A. $R_{eq} = R_3 + \frac{R_2 R_1}{R_2 + R_1}$

B. $I = I_1 + I_2 + I_3$ ✓

C. $R_{eq} = R_1 + \frac{R_2 R_3}{R_2 + R_3}$

D. $\frac{1}{I} = \frac{1}{I_1} + \frac{1}{I_2} + \frac{1}{I_3}$

Q98

ধারাবাহিক তেরোটি পূর্ণসংখ্যার গড় হল 36। যদি এই 13 টি পূর্ণসংখ্যার মধ্যে ক্ষুদ্রতমটির দ্বিগুণকে, এই 13 টি পূর্ণসংখ্যার মধ্যে বৃহত্তমটির সাথে যোগ করা হয়, তাহলে প্রাপ্ত সমষ্টি কত হবে?

A. 110

B. 121

C. 102 ✓

D. 115

Q99

The fragmentation method of reproduction is shown in ___________.

A. Amoeba

B. Plasmodium

C. Hydra

D. Spirogyra ✓

Q100

তামা এবং টিন (Cu এবং Sn) মিশ্রিত করে গঠিত সংকর ধাতুটির নাম কী?

A. ব্রোঞ্জ ✓

B. সোল্ডার

C. পিতল

D. সোনা

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play