



RRB NTPC Undergraduate 2025 CBT-2

Undergraduate Level · CEN 07/2025 · CBT-2 · Mathematics — Topic-wise

Bengali

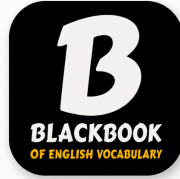
18 Chapters · 35 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

Every **Mathematics** question asked in the paper of the **RRB NTPC Undergraduate 2025 CBT-2** examination (CEN 07/2025), regrouped by **chapter**, so you can revise one topic end to end. The correct option is marked as per the official answer key.

How to use

- Use the **Index** to jump to any chapter (clickable).
- Within a chapter, questions on the same idea are placed together.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.
- The same paper is also available complete and section-wise.



Blackbook:
English Vocabulary



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

Index — All Chapters (click to open)

1 Percentage Arithmetic · 1 Qs	10 Simplification Algebra · 2 Qs
2 Profit and Loss Arithmetic · 4 Qs	11 Lines and Angles Geometry · 1 Qs
3 Simple Interest Arithmetic · 1 Qs	12 2D Mensuration Mensuration · 1 Qs
4 Compound Interest Arithmetic · 1 Qs	13 3D Mensuration Mensuration · 3 Qs
5 Ratio and Proportion Arithmetic · 5 Qs	14 Basic Trigonometric Ratios Trigonometry · 1 Qs
6 Average Arithmetic · 2 Qs	15 Types of Numbers Number System · 1 Qs
7 Time and Work Arithmetic · 4 Qs	16 Divisibility Number System · 2 Qs
8 Time, Speed and Distance Arithmetic · 3 Qs	17 Measures of Central Tendency Statistics · 1 Qs
9 Basic Algebra Algebra · 1 Qs	18 Measures of Dispersion Statistics · 1 Qs

Q1 Percentage comparison

একটি সংখ্যার 7%, সেই সংখ্যাটির 9% এর কত শতাংশ? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

A. 78.57%

B. 21.87%

C. 43.75%

D. 77.78%



Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Discount and tax

₹45,000 মুদ্রিত মূল্যের একটি ল্যাপটপ বিক্রির সময় একজন দোকানদার মুদ্রিত মূল্যের উপর 25% ছাড় দেয়। ছাড়ের পরে, ল্যাপটপটি বিক্রয় মূল্যের উপর অতিরিক্ত 10% কর সহ বিক্রি করা হলে ছাড় এবং করের পরে ল্যাপটপের চূড়ান্ত দাম কত?

A. ₹37,500

B. ₹34,650

C. ₹37,125



D. ₹33,750

Q2 False weights

একজন দোকানদার 5% ক্ষতিতে পণ্য বিক্রি করার দাবি করে কিন্তু দাঁড়িপাল্লায় কারচুপি করে সে 40% লাভ করে। সে 1 kg এর পরিবর্তে _____ এর বাটখারা (এক দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) ব্যবহার করে।

A. 678.6 gm



B. 675.3 gm

C. 680.9 gm

D. 682.8 gm

Q3 Profit from sale proceeds

একজন দোকানদার তার ক্রয়মূল্যের উপর 40% লাভ আশা করেন। যদি এক সপ্তাহে তার বিক্রয়ের পরিমাণ ₹3,955 হয়, তবে তার লাভ কত (₹ তে) ছিল?

A. 1,132

B. 1,130



C. 1,133

D. 1,129

Q4 Profit on items

একজন দোকানদার ₹400 তে একই ধরনের 20টি পণ্য কেনেন। যদি তিনি 25% লাভ করতে চান, তাহলে ₹400 তে তাকে কতগুলো পণ্য বিক্রি করতে হবে? (প্রদত্ত সমস্ত পণ্যের বিক্রয়মূল্য সমান)

A. 18

B. 16



C. 20

D. 15



Q1 Simple interest amount

₹620 অর্থরাশি নির্দিষ্ট সরল সুদের হারে 2 বছরে ₹910 তে পরিণত হয়। উক্ত 2 বছরে সুদের পরিমাণ (₹ এ) নির্ণয় করুন।

A. 290



B. 305

C. 300

D. 285



Q1 CI division of sum

কৃষ্ণের কাছে ₹1,352 অর্থরাশি ছিল, যা তিনি তার দুই ছেলে বীর এবং নিতিনের মধ্যে ভাগ করেন। তারা উভয়েই বার্ষিক 8% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে তাদের নিজ নিজ অর্থরাশি বিনিয়োগ করেন। যদি 18 বছর পর বীরের প্রাপ্ত সর্বদ্বিমূল এবং 19 বছর পর নিতিনের প্রাপ্ত সর্বদ্বিমূল সমান হয়, তাহলে নিতিনকে, কৃষ্ণ কত অর্থরাশি (₹ এ) দিয়েছিলেন?

A. 802

B. 500

C. 702

D. 650



Arithmetic

5 Questions • Answer Key

Q1 Comparison of ratios

প্রদত্ত অনুপাতগুলিকে উর্ধ্বক্রমে সাজান।
6:7, 11:12, 21:23, 31:35, 43:45

A. 6:7, 31:35, 21:23, 11:12, 43:45



B. 6:7, 11:12, 21:23, 31:35, 43:45

C. 6:7, 31:35, 11:12, 43:45, 21:23

D. 6:7, 31:35, 11:12, 21:23, 43:45

Q2 Division into parts

নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশি A, B এবং C এর মধ্যে এমনভাবে ভাগ করা হল যাতে A পায় B এর দ্বিগুণ এবং B পায় C এর তিনগুণ। যদি মোট অর্থের পরিমাণ ₹720 হয়, তাহলে C এর প্রাপ্ত অর্থের পরিমাণ কত?

A. ₹60

B. ₹72



C. ₹96

D. ₹84

Q3 Income and expenditure

দুই বন্ধু মোহন ও ডেভিডের মাসিক আয়ের অনুপাত যথাক্রমে 6 : 8 এবং তারা প্রত্যেকে প্রতি মাসে ₹51,000 সঞ্চয় করে। যদি তাদের মাসিক ব্যয়ের অনুপাত 2 : 4 হয়, তবে মোহনের মাসিক আয় (₹ তে) নির্ণয় করুন।

A. 1,07,100

B. 75,500

C. 76,500



D. 77,500

Q4 Ratio from percentages

যদি A এর 25%, B এর 40% এর সমান হয় এবং B এর 30%, C এর 45% এর সমান হয়, তাহলে A:B:C এর মান কত?

A. 8:5:3

B. 24:14:9

C. 12:9:7

D. 24:15:10



Q5 Fourth proportional

$2^{0.5}$, $2^{1.5}$ এবং $2^{2.5}$ এর চতুর্থ সমানুপাতিক নির্ণয় করুন।

A. $2^{3.5}$ B. 2^2 C. $2^{0.5}$ D. 2^4 

Q1 Average of numbers

যদি তিনটি সংখ্যার গড় 15 হয় এবং এদের মধ্যে দু'টি সংখ্যা 10 ও 20 হয়, তাহলে তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

A. 25

B. 20

C. 10

D. 15



Q2 Wrong entry in average

একজন শিক্ষার্থীর নম্বর 59 এর পরিবর্তে ভুলকরে 68 লেখা হয়েছে। এর ফলে, ক্লাসের গড় নম্বর 1.8 বৃদ্ধি পায়। ক্লাসের শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত?

A. 5



B. 4

C. 7

D. 6



Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Efficiency based work

A, B এবং C একসাথে একটি কাজ 37 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। B এবং C একসাথে একই কাজ 74 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। B হল A এর চেয়ে 50% বেশি দক্ষ। A, B এবং C একসাথে 28 দিন কাজ করে। বাকি কাজ B একা কতদিনে সম্পন্ন করতে পারবে?

A. 13 দিন

B. 12 দিন

C. 14 দিন

D. 9 দিন

Q2 Man-hours and output

যদি 5 জন শ্রমিক দিনে 8 ঘণ্টা করে 12 দিন কাজ করে 2400 ইউনিট পণ্য তৈরি করেন, তাহলে 10 জন শ্রমিক দিনে 8 ঘণ্টা করে 12 দিন কাজ করলে কত ইউনিট পণ্য তৈরি করবেন (ধরে নিন, প্রতিটি শ্রমিকের কর্মদক্ষতা অপরিবর্তিত থাকে)?

A. 3600 ইউনিট

B. 4800 ইউনিট

C. 6000 ইউনিট

D. 2400 ইউনিট

Q3 Work and individual time

A এবং B একটি কাজ 24 দিনে সম্পন্ন করে। যদি A একা এটি 60 দিনে সম্পন্ন করতে পারে, তাহলে B একা কত দিনে একই কাজের এক-চতুর্থাংশ সম্পন্ন করতে পারবে?

A. 10

B. 9

C. 12

D. 8

Q4 Workers leaving

24 জন শ্রমিকের একটি দলকে 15 দিনে একটি নির্দিষ্ট কাজ শেষ করার দায়িত্ব দেওয়া হয়েছে। 1 দিন কাজ করার পর 8 জন শ্রমিক কাজ ছেড়ে চলে যায়। যদি প্রত্যেক শ্রমিকের দক্ষতা সমান হয়, তাহলে অবশিষ্ট কাজ শেষ করতে বাকি শ্রমিকদের অতিরিক্ত কত দিন সময় লাগবে?

A. 18 দিন

B. 21 দিন

C. 28 দিন

D. 25 দিন



Arithmetic

3 Questions • Answer Key

Q1 Average speed

একজন সাইকেল আরোহী তার সমগ্র যাত্রার প্রথম 30 km পথ 20 km/h গতিতে, পরবর্তী 50 km পথ 25 km/h গতিতে এবং শেষ 20 km পথ 10 km/h গতিতে ভ্রমণ করেন। সম্পূর্ণ 100 km যাত্রার জন্য সাইকেল আরোহীর গড় গতি কত? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্ন মান)

A. 18 km/h



B. 19 km/h

C. 20 km/h

D. 21 km/h

Q2 Circular track

2025 m এর একটি বৃত্তাকার দৌড় প্রতিযোগিতায়, কুশল এবং যামিনী একই বিন্দু থেকে এবং একই সময়ে যথাক্রমে 33 km/h এবং 36 km/h গতিতে দৌড়াতে শুরু করে। একই অভিমুখে দৌড়ালে তারা কতক্ষণ পরে ট্র্যাকে প্রথমবারের মতো মিলিত হবে?

A. 2426 সেকেন্ড

B. 2434 সেকেন্ড

C. 2438 সেকেন্ড

D. 2430 সেকেন্ড



Q3 Speed of sound

একটি স্থান থেকে 1.45 km দূরে একটি বন্দুক থেকে গুলি চালানো হয় এবং 5 সেকেন্ড পরে তার শব্দ শোনা যায়। শব্দের দ্রুতি কত?

A. 290 m/s



B. 145 m/s

C. 300 m/s

D. 240 m/s



Q1 Linear equations in two variables

একটি স্টেশনারি দোকানে নোটবুক ও কলম বিক্রি করা হয়। ধরা যাক, 5 টি নোটবুক ও 3 টি কলমের দাম ₹146 আবার 7 টি নোটবুক ও 2 টি কলমের দাম ₹178 হয়। কোনো শিক্ষার্থী যদি 4 টি নোটবুক ও 6 টি কলম কেনে, তবে তাকে কত টাকা দিতে হবে?

A. ₹176

B. ₹168

C. ₹154

D. ₹160



Q1 BODMAS

$(-37) + (-56) \div (-3) \times 3$ এর মান কত?

A. 21

B. 17

C. 19



D. 15

Q2 BODMAS

$11 - 12 \div 12 \times 8$ এর মান কত?

A. 3



B. 1

C. 4

D. 2



Q1 Parallel lines transversal

AB এবং CD রেখাদ্বয় সমান্তরাল; XY ছেদকটির বাম দিকে A এবং C বিন্দু এবং ডান দিকে B এবং D বিন্দু অবস্থিত। ছেদকটি AB কে M বিন্দুতে এবং CD কে N বিন্দুতে ছেদ করে, যেখানে X, M, N এবং Y বিন্দুগুলো এই ক্রমেই একই সরলরেখায় অবস্থিত। যদি $\angle XMA = 125^\circ$ হয়, তাহলে $\angle CNY = ?$

A. 55° B. 50° C. 52° D. 58° 

Q1 Square and triangle area

23 cm ভূমি দৈর্ঘ্য এবং 12 cm সংশ্লিষ্ট উচ্চতাবিশিষ্ট ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের দ্বিগুণ ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

A. 218 cm^2 B. 256 cm^2 C. 204 cm^2 D. 276 cm^2 

Mensuration

3 Questions • Answer Key

Q1 Cuboid volume

সমকোণী চৌপল (আয়তঘন) আকৃতির একটি জলাধারের দৈর্ঘ্য 15 m এবং প্রস্থ 12 m হয়। ওই জলাধারের ভূমি এবং ছাদের ক্ষেত্রফলের যোগফল হয় ওই জলাধারটির চার দেওয়ালের ক্ষেত্রফলের সমান। এই জলাধারে কত লিটার বৃষ্টির জল সংগ্রহ করা যাবে?

A. 1200×10^2 লিটারB. 1200×10^3 লিটার ☒

C. 1200 লিটার

D. 1000×10^2 লিটার

Q2 Hemisphere surface area

একটি অর্ধগোলকাকৃতি বাটির আয়তন 7.065 m^3 হলে, বাটিটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। (ধরে নিন $\pi = 3.14$)

A. 18.125 m^2 B. 35.125 m^2 C. 28.365 m^2 D. 21.195 m^2 ☒

Q3 Melting and recasting

সীসা দিয়ে তৈরি $54 \text{ cm} \times 44 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ মাত্রা বিশিষ্ট একটি নিরেট সমকোণী চৌপল (আয়তঘন) থেকে 3 cm ব্যাসার্ধের কতগুলি সীসার গোলক তৈরি করা যাবে?

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

A. 640

B. 620

C. 600

D. 630 ☒

Q1 Trig ratio from equation

 $5 \sin y + \cos y = \sqrt{13} \sin y$ হ'লে, $\tan y$ এর মান কত?

A. $\frac{-5 - \sqrt{13}}{22}$

B. $\frac{-6 - \sqrt{13}}{12}$

C. $\frac{-5 - \sqrt{13}}{12}$



D. $\frac{-5 - \sqrt{13}}{17}$



Q1 Prime factors

 $5^8 \times 6^7 \times 11^4$ সংখ্যাটির মোট কতগুলি মৌলিক উৎপাদক আছে?

A. 26



B. 28

C. 30

D. 22



Number System

2 Questions • Answer Key

Q1 Division algorithm

একটি ভাগের অঙ্কে, ভাজক হল ভাগফলের 3 গুণ এবং ভাগশেষের 8 গুণ। যদি ভাগশেষ 12 হয়, তবে ভাজ্য কত?

A. 3066

B. 3072

C. 3084



D. 3048

Q2 LCM

3, 77 এবং 33 এর লসাগু নির্ণয় করুন।

A. 462

B. 231



C. 77

D. 242



Q1 Mean median mode relation

একটি ডেটার মধ্যক 41 এবং মধ্যমা 50 হলে, স্কুল সম্পর্ক (empirical relation) ব্যবহার করে ডেটার সংখ্যাগুরু মান নির্ণয় করুন।

A. 156

B. 150

C. 91

D. 68



Q1 Variance

ডেটা সেটটি বিবেচনা করুন: 4, 8, 6, 5, 3, 9 ; এর ভেদমান (variance) নির্ণয় করুন।

A. $\frac{161}{35}$

B. $\frac{161}{36}$



C. $\frac{151}{35}$

D. $\frac{151}{36}$

