रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सी ई एन - 06/2025 - CEN - 06/2025
एनटीपीसी (स्नातक स्तर) की भर्ती / Recruitment of NTPC Graduate Level

RRB NTPC Graduate 2025 CBT-2

NTPC Graduate Level · CEN 06/2025 · CBT-2 · Mathematics — Topic-wise

Marathi

25 Chapters · 35 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

Every **Mathematics** question asked in the paper of the **RRB NTPC Graduate 2025 CBT-2** examination (CEN 06/2025), regrouped by **chapter**, so you can revise one topic end to end. The correct option is marked as per the official answer key.

Sections. The saved NTPC Graduate CBT-2 paper carries no section labels and mixes the subjects. In this book the questions are grouped into the three exam sections (Mathematics, General Intelligence and Reasoning, General Awareness incl. General Science), assigned from our topic tags (35 / 35 / 50, same as the notified pattern). Question numbers and answers are the same as in our complete paper book.

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.



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

Index — All Chapters (click to open)

1 **Percentage**
Arithmetic · 3 Qs

2 **Profit and Loss**
Arithmetic · 2 Qs

3 **Simple Interest**
Arithmetic · 1 Qs

4 **Compound Interest**
Arithmetic · 1 Qs

5 **Ratio and Proportion**
Arithmetic · 2 Qs

6 **Time and Work**
Arithmetic · 3 Qs

7 **Time, Speed and Distance**
Arithmetic · 2 Qs

8 **Age Problems**
Arithmetic · 1 Qs

9 **Basic Algebra**
Algebra · 1 Qs

10 **Algebraic Identities**
Algebra · 1 Qs

11 **Surds and Indices**
Algebra · 1 Qs

12 **Lines and Angles**
Geometry · 1 Qs

13 **Triangles**
Geometry · 1 Qs

14 **Circles**
Geometry · 2 Qs

15 **Quadrilaterals**
Geometry · 1 Qs

16 **Polygons**
Geometry · 1 Qs

17 **Coordinate Geometry**
Geometry · 1 Qs

18 **2D Mensuration**
Mensuration · 2 Qs

19 **3D Mensuration**
Mensuration · 2 Qs

20 **Basic Trigonometric Ratios**
Trigonometry · 1 Qs

21 **Height and Distance**
Trigonometry · 1 Qs

22 **Types of Numbers**
Number System · 1 Qs

23 **Divisibility**
Number System · 1 Qs

24 **Measures of Central Tendency**
Statistics · 1 Qs

25 **Measures of Dispersion**
Statistics · 1 Qs

Arithmetic 3 Questions • Answer Key

Q1 Percentage of number

जर एका संख्येचे 40% हे 240 मध्ये जोडले तर उत्तर तीच संख्या येते. तर त्याच संख्येचे 50% हे किती असतील?

A. 220

B. 200 ✓

C. 440

D. 300

Q2 Percentage saving

एक व्यक्ती P ठिकाणावरून Q ठिकाणापर्यंत प्रवास करून एक वस्तू खरेदी करते, ज्याची किंमत Q ठिकाणी P ठिकाणापेक्षा 15% कमी आहे. तो प्रवासावर ₹150 खर्च करतो आणि तरीही P ठिकाणी वस्तू खरेदी करण्याच्या तुलनेत ₹150 ची बचत करतो. तर P येथील मूळ किमतीशी तुलना करता त्याची शेकडा बचत किती आहे?

A. 4.5%

B. 9%

C. 7.5% ✓

D. 3.5%

Q3 Successive percentage change

एका शर्टची किंमत 20% ने वाढवण्यात आली आणि त्यानंतर 20% ने कमी करण्यात आली. किंमतीमध्ये झालेला निव्वळ टक्केवारीतील बदल किती आहे?

A. कोणताही बदल नाही

B. 8% घट

C. 0.4% वाढ

D. 4% घट ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 2 Questions • Answer Key

Q1 Discount

जर ग्राहकाने उत्पादनाचे 100 पेक्षा जास्त युनिट्स खरेदी केले तर घाऊक विक्रेता एकूण खरेदीवर 2% ची सवलत योजना देतो. जर प्रति युनिट किंमत ₹20 आहे, तर ग्राहकाने 150 युनिट्स खरेदी केल्यास देय असलेली एकूण रक्कम किती असेल?

A. ₹3,000

B. ₹2,980

C. ₹2,940 ✓

D. ₹3,020

Q2 Successive profit and loss

एक दुकानदार ₹40,000 ला एक लॅपटॉप खरेदी करतो. तो सुरुवातीला लॅपटॉप 20% नफ्याने विकतो. नंतर, खरेदीदार तो दुसऱ्या व्यक्तीला 10% तोट्याने विकतो. तर लॅपटॉपची अंतिम विक्री किंमत किती असेल?

A. ₹50,000

B. ₹42,000

C. ₹48,000

D. ₹43,200 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 1 Question • Answer Key

Q1 SI rate

शिवमने 3 वर्षांसाठी सरळव्याजाच्या एका विशिष्ट दराने ₹30,000 ची रक्कम उधार घेतली. जर त्याने कालावधीच्या शेवटी वार्षिक x% व्याजदराने ₹4,500 व्याज दिले, तर x चे मूल्य किती असेल?

A. 4

B. 6

C. 5 ✓

D. 7

Blackbook

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

Arithmetic 1 Question • Answer Key

Q1 CI multiplying sum

एका विशिष्ट चक्रवाढ व्याज दराने, वार्षिक चक्रवाढ आकारणीनुसार, एक विशिष्ट रक्कम 7 वर्षांत स्वतःच्या तिप्पट होते. तीच रक्कम स्वतःच्या 27 पट होण्यास किती वर्षे लागतील?

A. 23 वर्षे

B. 11 वर्षे

C. 31 वर्षे

D. 21 वर्षे ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 2 Questions • Answer Key

Q1 Division into parts

₹3059 ही रक्कम तीन भागांमध्ये अशा प्रकारे विभागली आहे की पहिल्या भागाचा अर्धा, दुसऱ्या भागाचा एक चतुर्थांश आणि तिसऱ्या भागाचा एक अष्टमांश समान आहेत. तर तिसऱ्या भागाची किंमत (₹ मध्ये) काढा.

A. 1848

B. 1548

C. 1948

D. 1748 ✓

Q2 Mean proportional

जर (x + 3) आणि (x−3) यांचे मध्यम प्रमाणपद 4 असेल, तर x चे मूल्य काय असेल; x>0?

A. 5 ✓

B. 4

C. 6

D. 3

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

Arithmetic 3 Questions • Answer Key

Q1 Men and days

जर 12 कामगार एक भिंत 18 दिवसात पूर्ण करू शकतात, तर 8 कामगार ती भिंत किती दिवसात पूर्ण करतील?

A. 32 दिवस

B. 27 दिवस ✓

C. 30 दिवस

D. 36 दिवस

Q2 Work and efficiency

A आणि B एक काम 35 दिवसांत पूर्ण करतात. जर A एकटा ते काम 60 दिवसांत पूर्ण करू शकतो, तर त्याच कामापैकी एक तृतीयांश काम B एकटा _____ दिवसांत पूर्ण करू शकेल.

A. 28 ✓

B. 36

C. 84

D. 42

Q3 Work and efficiency

A हा एक काम 9 दिवसांत पूर्ण करू शकतो आणि B तेच काम 22 दिवसांत पूर्ण करू शकतो. जर त्यांनी 2 दिवस एकत्र काम केले, तर कामाचा किती भाग अपूर्ण राहील?

A. $\frac{71}{99}$

B. $\frac{68}{99}$ ✓

C. $\frac{73}{99}$

D. $\frac{76}{99}$

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 2 Questions • Answer Key

Q1 Circular track

सुशांत आणि वरुण 400 मीटरच्या वर्तुळाकार मार्गावर धावत आहेत. सुशांत एक फेरी 100 सेकंदात पूर्ण करतो आणि वरुण एक फेरी 80 सेकंदात पूर्ण करतो. ते एकाच बिंदूपासून एकाच वेळी सुरू करतात आणि विरुद्ध दिशेने धावतात. ते दोघे पुन्हा सुरुवातीच्या बिंदूवर एकत्र येण्यापूर्वी किती वेळा एकमेकांना भेटतील?

A. 10

B. 8 ✓

C. 12

D. 9

Q2 Races

750 मीटरच्या सरळ रेषेतील शर्यतीत, X हा Y ला 10 मीटरने हरवू शकतो. 444 मीटरच्या शर्यतीत, Y हा Z ला 6 मीटरने हरवू शकतो. 150 मीटरच्या शर्यतीत, X हा Z ला किती मीटरने हरवेल?

A. 6

B. 4 ✓

C. 2

D. 3

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

generated by rank.qmaths.in

Arithmetic 1 Question • Answer Key

Q1 Age ratio

राहुलचे वय आणि त्याच्या मुलाच्या वयाचे गुणोत्तर 7 : 2 आहे. जर राहुल 49 वर्षांचा असेल तर त्याच्या मुलाचे वय किती आहे?

A. 15 वर्षे

B. 14 वर्षे ✓

C. 13 वर्षे

D. 12 वर्षे

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

generated by rank.qmaths.in

Algebra

1 Question • Answer Key

Q1 Linear equations consistency

दिलेल्या रेषीय समीकरणांच्या प्रणालीला अनंत उकली आहेत.

$3x + 7y = 15$

$ax + by = 30$

a आणि b ची किंमत किती असेल?

A. a = 7; b = 3

B. a = 14; b = 6

C. a = 3; b = 7

D. a = 6; b = 14 ✓

Blackbook

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

generated by rank.qmaths.in

Algebra 1 Question • Answer Key

Q1 Cube identity

खालीलपैकी कोणता पर्याय $27x^3 + 343y^3 + 189x^2y + 441xy^2$ च्या सममूल्य आहे?

A. $(7x + 3y)^3$

B. $(3x + 7y)^3$ ✓

C. $(3x + 10y)^3$

D. $(5x + 7y)^3$

Blackbook

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

Algebra 1 Question • Answer Key

Q1 Powers simplification

सोपे रूप द्या: $\frac{(2^4 \times 3^4 \times 5^4)}{(2^2 \times 3^2 \times 5^2)}$

A. 909

B. 900 ✓

C. 905

D. 910

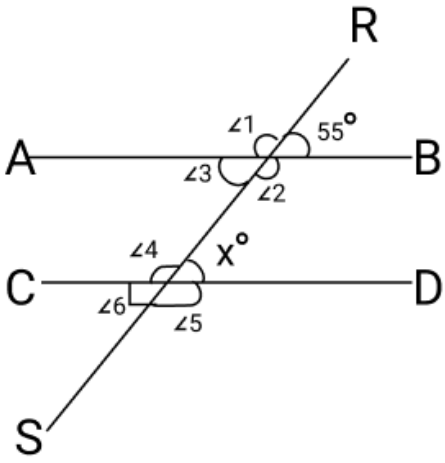
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Geometry 1 Question • Answer Key

Q1 Parallel lines transversal

दिलेल्या आकृतीमध्ये, AB ही CD ला समांतर आहे आणि RS ही छेदिका आहे. X ची किंमत काढा.



A. 65

B. 35

C. 55 ✓

D. 45

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

generated by rank.qmaths.in

Geometry 1 Question • Answer Key

Q1 Angle bisector theorem

ΔXYZ मध्ये, XT हा $\angle X$ चा दुभाजक आहे जो बाजू YZ ला T बिंदूत छेदतो. जर XY = 5.6 cm, YZ = 6 cm, आणि YT = 3.2 cm असेल, तर XZ काढा.

A. 5.4 cm

B. 4.9 cm ✓

C. 4.2 cm

D. 6 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Geometry 2 Questions • Answer Key

Q1 Chord and concentric circles

'O' हे सामायिक केंद्र असलेल्या दोन एककेंद्री वर्तुळांपैकी बाहेरील वर्तुळाची जीवा AB ही आतील वर्तुळाला C आणि D या बिंदूंवर छेदते. जर वर्तुळकेंद्रापासून जीवाचे अंतर 3 cm, बाह्य त्रिज्या 13 cm आणि अंतर्त्रिज्या 7 cm असेल, तर AC ची लांबी (cm मध्ये) किती असेल?

A. $4\sqrt{10}$

B. $3\sqrt{10}$

C. $5\sqrt{10}$

D. $2\sqrt{10}$ ✓

Q2 Tangents to circle

O केंद्र असलेल्या वर्तुळाला बाह्य बिंदू Q मधून PQ आणि QR या दोन स्पर्शिका काढल्या आहेत. जर OQ =41 cm, ∠PQR=60° आणि वर्तुळाची त्रिज्या 9 cm असेल, तर ΔPRQ ची परिमिती काढा.

A. 135 cm

B. 120 cm ✓

C. 80 cm

D. 95 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Geometry 1 Question • Answer Key

Q1 Quadrilateral properties

चौकोनांबद्दल खाली दिलेल्या विधानांमधून योग्य विधाने निवडा.

A. समद्विभुज समलंब चौकोनामध्ये, समांतर बाजू समान असतात.
B. पतंग हा समांतरभुज चौकोनाचा एक प्रकार आहे.
C. सर्व चौरस हे समभुज चौकोन असतात.
D. कोणत्याही चौकोनाच्या बाजूंचे मध्यबिंदू जोडून तयार होणारा चौकोन हा समलंब चौकोन असतो.

A. केवळ C ✓

B. A, D

C. A, B, D

D. B, C

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

Geometry 1 Question • Answer Key

Q1 Interior angles of polygon

10-भुजाकृतीचे पाच आंतरकोन प्रत्येकी 185 अंशांचे आहेत. जर उरलेले पाच आंतरकोन समान असतील, तर त्या पाच कोनांपैकी प्रत्येक कोन (अंशामध्ये) किती मापाचा असेल?

A. 107

B. 105

C. 101

D. 103 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Geometry
1 Question • Answer Key

Q1 Centroid

ΔABC चे शिरोबिंदू A(1, 5) आणि B(4, 7) असून त्याचे मध्यगासंपात बिंदू D(4, 5) आहे, तर तिसरा शिरोबिंदू C (x, y) शोधा.

A. C (6, 3)

B. C (7, 3) ✓

C. C (3, 6)

D. C (7, 4)

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

generated by rank.qmaths.in

Mensuration

2 Questions • Answer Key

Q1 Path around field

एका आयताकृती शेताचे माप, 68.5 m बाय 45.6 m आहे. या शेताच्या बाहेरच्या बाजूने 2.4 m रुंदीचा एकसमान रस्ता बांधण्यात आला आहे. या रस्त्याच्या बाहेरील बाजूची परिमिती आणि मूळ शेताची परिमिती, यांमधील फरक काढा.

A. 20 m

B. 17 m

C. 19.2 m ✓

D. 18.5 m

Q2 Parallelogram area

एका समांतरभुज चौकोनाचा पाया त्याच्या उंचीच्या तिप्पट आहे. जर त्या समांतरभुज चौकोनाचे क्षेत्रफळ 216 cm^2 असेल, तर त्याची उंची काढा.

A. $5\sqrt{2}$ cm

B. $7\sqrt{2}$ cm

C. $6\sqrt{2}$ cm ✓

D. $8\sqrt{2}$ cm

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

generated by rank.qmaths.in

Mensuration

2 Questions • Answer Key

Q1 Box volume

एका आयताकृती धातूच्या पत्र्याची लांबी 56 cm आणि रुंदी 40 cm अशी आहे. प्रत्येक कोपऱ्यातून, 10 cm चा एक चौरस कापून काढण्यात आला. उरलेल्या पत्र्यापासून एक बंद पेटी तयार केली जाते. यात 4.0 cm लांबी, 2.0 cm रुंदी आणि 1.5 cm उंची असलेल्या आगपेटीच्या किती डब्या या पेटीमध्ये मावू शकतील?

A. 550 डब्या

B. 620 डब्या

C. 600 डब्या ✓

D. 610 डब्या

Q2 Cuboid diagonal

प्रत्येकी 216 cm^3 घनफळ असलेले दोन घन टोकापासून ते टोकापर्यंत जोडले आहेत. तर अशा प्रकारे तयार झालेल्या इष्टिकाचितीच्या कर्णाची लांबी काढा.

A. $6\sqrt{6}$ cm ✓

B. $7\sqrt{3}$ cm

C. $5\sqrt{2}$ cm

D. $8\sqrt{7}$ cm

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

generated by rank.qmaths.in

Trigonometry 1 Question • Answer Key

Q1 Trig ratio from equation

जर $10\sin A + \cos A = \sqrt{6}\sin A$ असेल, तर tanA ची किंमत काढा.

A. $\frac{-10-\sqrt{6}}{99}$

B. $\frac{-10-\sqrt{6}}{96}$

C. $\frac{-10-\sqrt{6}}{94}$ ✓

D. $\frac{-11-\sqrt{6}}{96}$

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

generated by rank.qmaths.in

Trigonometry
1 Question • Answer Key

Q1 Height and distance

अमित जमिनीवर उभा राहून 100 m लांबीच्या दोऱ्याच्या साहाय्याने 30° च्या उन्नत कोनात पतंग उडवत आहे. नितीन 10 m उंच इमारतीच्या छतावर उभा राहून 45° च्या उन्नत कोनात आपला पतंग उडवत आहे. ज्या बिंदूवर दोन्ही पतंग एकमेकांना भेटतात, त्या बिंदूच्या विरुद्ध बाजूंना ही दोन मुले उभी आहेत. दोन्ही पतंग एकाच बिंदूवर भेटण्यासाठी नितीनला किती लांबीची (m मध्ये) दोरी वापरावी लागेल, ते शोधा.

A. $40\sqrt{2}$ ✓

B. $50\sqrt{2}$

C. $40\sqrt{3}$

D. $50\sqrt{3}$

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

Number System 1 Question • Answer Key

Q1 Recurring decimals

खालील मिश्र आवर्ती दशांश असलेल्या समीकरणात x ची किंमत काढा आणि उत्तर व्यवहारी अपूर्णांकात व्यक्त करा.

$3x + 2.3666... = 5.4666...$

A. $\frac{31}{30}$ ✓

B. $\frac{31}{20}$

C. $\frac{31}{26}$

D. $\frac{29}{31}$

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

generated by rank.qmaths.in

Number System
1 Question • Answer Key

Q1 LCM with remainder

8,7 आणि 11 ने भागल्यावर प्रत्येक वेळी बाकी 4 उरणारी सर्वात मोठी चार अंकी संख्या कोणती?

- **A.** 9860 ✓
- **B.** 9624
- **C.** 9956
- **D.** 9811

Blackbook

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

Statistics 1 Question • Answer Key

Q1 Median

4, 6, 8, 10, 12, 14 या महितीचा मध्यक शोधा.

A. 11

B. 8

C. 9 ✓

D. 10

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

generated by rank.qmaths.in

Q1 Mean deviation

दिलेल्या आकडेवारीसाठी सरासरीबद्दलचे माध्य विचलन शोधा.

5, 10, 15, 20, 25.

A. 7

B. 6 ✓

C. 5

D. 8

blackbook

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

generated by rank.qmaths.in