



RRB NTPC Undergraduate 2025 CBT-2

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

Tamil

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

ஒரு எண்ணின் 7% என்பது, அதே எண்ணின் 9% இல் எத்தனை சதவீதமாகும்? (இரண்டு தசம இடங்களுக்கு முழுமையாக்கவும்.)

A. 78.57%

B. 43.75%

C. 77.78%



D. 21.87%



Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Discount and tax

ஒரு மடிக்கணினியின் விலை ₹45,000 என விலை குறிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு கடைக்காரர் குறிக்கப்பட்ட விலையில் 25% தள்ளுபடி வழங்குகிறார். தள்ளுபடிக்குப் பிறகு, மடிக்கணினி விற்பனை விலையில் கூடுதலாக 10% வரியுடன் விற்கப்படுகிறது. தள்ளுபடி மற்றும் வரிக்குப் பிறகு, அந்த மடிக்கணினியின் இறுதி விலை என்ன?

A. ₹34,650

B. ₹37,500

C. ₹37,125



D. ₹33,750

Q2 False weights

ஒரு கடைக்காரர் தனது பொருட்களை 5% நட்டத்திற்கு விற்பதாகக் கூறுகிறார்; ஆனால் ஒரு பழுதான தராசைப் பயன்படுத்தி 40% லாபம் ஈட்டுகிறார். எனில், அவர் 1 kgக்குப் பதிலாகப் பயன்படுத்தும் உண்மையான எடை (ஒரு தசம இடத்திற்கு முழுமையாக்கவும்) எவ்வளவு?

A. 675.3 gm

B. 678.6 gm



C. 682.8 gm

D. 680.9 gm

Q3 Profit from sale proceeds

ஒரு கடைக்காரர் தனது அடக்கவிலையின் மீது 40% லாபத்தை எதிர்பார்க்கிறார். ஒரு வாரத்தில், அவரது விற்பனைத் தொகை ₹3,955 ஆக இருந்தால், அவரது லாபம் (₹ இல்) என்ன?

A. 1,133

B. 1,129

C. 1,130



D. 1,132

Q4 Profit on items

ஒரு வியாபாரி ஒரே மாதிரியான 20 பொருட்களை ₹400-க்கு வாங்குகிறார். 25 சதவீதம் லாபம் பெற வேண்டுமெனில், அனைத்து பொருட்களின் விற்பனை விலையும் ஒரே மாதிரியாக இருப்பின், அவர் ₹400-க்கு எத்தனை பொருட்களை விற்க வேண்டும்?

A. 15

B. 16



C. 20

D. 18



Q1 Simple interest amount

ஒரு குறிப்பிட்ட தனிவட்டி விகிதத்தில், ₹620 என்ற தொகையானது, 2 ஆண்டுகளில் ₹910 என அதிகரிக்கிறது. எனில், அந்த 2 ஆண்டுகளுக்கான வட்டித் தொகையைக் (₹-இல்) காண்க.

A. 285

B. 290



C. 300

D. 305



Q1 CI division of sum

கிருஷ் என்பவரிடம் ₹1,352 என்ற தொகை உள்ளது; அதை அவர் தனது இரு மகன்களான வீர் மற்றும் நிதின் ஆகியோருக்குப் பிரித்துக் கொடுக்கிறார். இருவரும் தத்தமது தொகையை ஆண்டுக்கு 8% வீத வருடாந்திர கூட்டுவட்டி முறையில் முதலீடு செய்கிறார்கள். 18 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு வீர் சேர்த்த தொகையும் மற்றும் 19 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு நிதின் சேர்த்த தொகையும் சமமாக இருந்தால், கிருஷ், நிதினுக்கு கொடுத்த பணம் (₹ இல்) எவ்வளவு?

A. 500

B. 802

C. 702

D. 650



Arithmetic

5 Questions • Answer Key

Q1 Comparison of ratios

6:7, 11:12, 21:23, 31:35, 43:45 என்ற விகிதங்களை ஏறுவரிசையில் வரிசைப்படுத்துக.

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

B. 6:7, 31:35, 21:23, 11:12, 43:45 ✓

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

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

Q2 Division into parts

A, B மற்றும் C ஆகிய மூவருக்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை பகிர்ந்தளிக்கப்படுகிறது. A என்பவருக்கு B இன் பங்கைப் போல் இரண்டு மடங்கும், மற்றும் B க்கு, C இன் பங்கைப் போல் மூன்று மடங்கும் உள்ளவாறு அளிக்கப்படுகிறது. மொத்தத் தொகை ₹720 எனில், C பெறும் தொகை எவ்வளவு?

A. ₹72 ✓

B. ₹60

C. ₹96

D. ₹84

Q3 Income and expenditure

மோகன் மற்றும் டேவிட் ஆகிய இரு நண்பர்களின் மாத வருமானம் முறையே 6 : 8 என்ற விகிதத்தில் உள்ளது. மேலும், அவர்கள் ஒவ்வொருவரும், ஒவ்வொரு மாதமும் ₹51,000 செமிக்கிறார்கள். அவர்களின் மாதச் செலவின் விகிதம் 2 : 4 எனில், மோகனின் மாத வருமானத்தைக் கண்டறியவும் (₹ இல்).

A. 76,500 ✓

B. 1,07,100

C. 77,500

D. 75,500

Q4 Ratio from percentages

A-இன் 25% ஆனது, B-இன் 40%-க்குச் சமம்; மற்றும் B-இன் 30% ஆனது C-யின் 45%-க்குச் சமம் எனில், A:B:C ஆனது _____ஆகும்.

A. 8:5:3

B. 24:15:10 ✓

C. 12:9:7

D. 24:14:9

Q5 Fourth proportional

$2^{0.5}$, $2^{1.5}$ மற்றும் $2^{2.5}$ ஆகியவற்றின் நான்காம் விகிதசமனைக் கண்டறியவும்.

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

Q1 Average of numbers

மூன்று எண்களின் சராசரி 15 ஆகவும், இரண்டு எண்கள் 10 மற்றும் 20 ஆகவும் இருக்கிறது எனில், மூன்றாவது எண் என்ன?

A. 10

B. 25

C. 20

D. 15



Q2 Wrong entry in average

ஒரு மாணவனின் மதிப்பெண்ணானது 59 என்பதற்குப் பதிலாகத் தவறாக 68 எனப் பதிவு செய்யப்பட்டன. இதன் காரணமாக, வகுப்பின் சராசரி மதிப்பெண்கள் 1.8 அதிகரித்தது எனில், அந்த வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

A. 5



B. 7

C. 6

D. 4



Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Efficiency based work

A, B மற்றும் C ஆகிய மூவரும் இணைந்து, ஒரு குறிப்பிட்ட வேலையை 37 நாட்களில் முடிக்க முடியும். B மற்றும் C ஆகியோர் இணைந்து அதே வேலையை 74 நாட்களில் முடிக்க முடியும். B என்பவர் A ஐ விட 50% அதிக திறன் கொண்டவர் ஆவார். A, B மற்றும் C ஆகிய மூவரும் 28 நாட்கள் ஒன்றாக வேலை செய்கிறார்கள். மீதமுள்ள வேலையை, B மட்டும் தனியாக எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

A. 12 நாட்கள்



B. 13 நாட்கள்

C. 14 நாட்கள்

D. 9 நாட்கள்

Q2 Man-hours and output

5 தொழிலாளர்கள் நாளொன்றுக்கு 8 மணி நேரம் வேலை செய்து 12 நாட்களில் 2400 அலகுகளை உற்பத்தி செய்கிறார்கள் எனில் ஒவ்வொரு தொழிலாளரின் உற்பத்தித் திறனும் மாறாமல் இருக்கும் எனக் கருதினால் 10 தொழிலாளர்கள் நாளொன்றுக்கு 8 மணி நேரம் வேலை செய்து 12 நாட்களில் எத்தனை அலகுகளை உற்பத்தி செய்வர்?

A. 4800 அலகுகள்



B. 3600 அலகுகள்

C. 6000 அலகுகள்

D. 2400 அலகுகள்

Q3 Work and individual time

ஒரு வேலையை, A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து 24 நாட்களில் முடிக்க முடியும். A மட்டும் தனியாக அந்த வேலையை 60 நாட்களில் முடிக்க முடியுமெனில், B மட்டும் தனியாக அதே வேலையின் நான்கில் ஒரு பங்கை எத்தனை நாட்களில் முடிக்க முடியும்?

A. 10



B. 8

C. 12

D. 9

Q4 Workers leaving

ஒரு வேலையை 15 நாட்களில் முடிக்க, 24 தொழிலாளர்களைக் கொண்ட ஒரு குழு நியமிக்கப்படுகிறது. 1 நாள் வேலை செய்த பிறகு, 8 தொழிலாளர்கள் வேலையிலிருந்து விலகுகின்றனர். அனைத்து தொழிலாளர்களும் சம வேலைத்திறன் கொண்டவர்கள் எனக் கொண்டால், மீதி வேலையை முடிப்பதற்கு, எஞ்சிய தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதலாக இன்னும் எத்தனை நாட்கள் தேவைப்படும்?

A. 18 நாட்கள்

B. 28 நாட்கள்

C. 21 நாட்கள்



D. 25 நாட்கள்



Arithmetic

3 Questions • Answer Key

Q1 Average speed

ஒரு மிதிவண்டி வீரர், முதல் 30 km தொலைவை 20 km/h வேகத்திலும், அடுத்த 50 km தொலைவை 25 km/h வேகத்திலும் மற்றும் இறுதி 20 km தொலைவை 10 km/h வேகத்திலும் கடக்கிறார். இந்த முழுமையான 100 km பயணத்திற்கான அந்த மிதிவண்டி வீரரின் சராசரி வேகம் என்ன (அருகிலுள்ள முழு எண்ணிற்கு முழுமையாக்கவும்)?

A. 20 km/h

B. 21 km/h

C. 19 km/h

D. 18 km/h ✓

Q2 Circular track

2025 m நீளமுள்ள ஒரு வட்டப் பாதையிலான ஓட்டப்பந்தயத்தில், குஷால் மற்றும் யாமினி ஆகிய இருவரும் ஒரே புள்ளியிலிருந்து, ஒரே நேரத்தில் முறையே 33 km/h மற்றும் 36 km/h ஆகிய வேகங்களில் புறப்படுகிறார்கள். அவர்கள் இருவரும் ஒரே திசையில் ஓடினால், எவ்வளவு நேரத்துக்கு பிறகு அந்தப் பாதையில் அவர்கள் மீண்டும் முதன்முறையாகச் சந்திப்பார்கள்?

A. 2438 வினாடிகள்

B. 2430 வினாடிகள் ✓

C. 2426 வினாடிகள்

D. 2434 வினாடிகள்

Q3 Speed of sound

ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திலிருந்து 1.45 km தூரத்தில் துப்பாக்கியால் சுடப்படுகிறது. அந்த ஒலி 5 வினாடிகளுக்குப் பிறகு கேட்கிறது. எனில், ஒலி எந்த (m/s) வேகத்தில் பயணிக்கிறது?

A. 145 m/s

B. 240 m/s

C. 300 m/s

D. 290 m/s ✓



Q1 Linear equations in two variables

ஒரு நோட்டுப்புத்தகக் கடையானது நோட்டுப்புத்தகங்களையும் மற்றும் பேனாக்களையும் விற்கின்றன. 5 நோட்டுப்புத்தகங்கள் மற்றும் 3 பேனாக்களின் மொத்த விலை ₹146 ஆகும். அதே சமயம், 7 நோட்டுப்புத்தகங்கள் மற்றும் 2 பேனாக்களின் மொத்த விலை ₹178 ஆகும். எனில், ஒரு மாணவர் 4 நோட்டுப்புத்தகங்கள் மற்றும் 6 பேனாக்களை வாங்கினால், அவர் செலுத்த வேண்டிய தொகை எவ்வளவு?

A. ₹176

B. ₹160



C. ₹168

D. ₹154



Algebra

2 Questions • Answer Key

Q1 BODMAS

மதிப்பிடுக: $(-37) + (-56) \div (-3) \times 3$

A. 21

B. 17

C. 19



D. 15

Q2 BODMAS

மதிப்பிடுக: $11 - 12 \div 12 \times 8$

A. 3



B. 1

C. 2

D. 4



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q1 Parallel lines transversal

AB மற்றும் CD ஆகியவை இணைகோடுகள் ஆகும். இதில், குறுக்குவெட்டியான XY க்கு இடதுபுறத்தில் A மற்றும் C யும் மற்றும் வலதுபுறத்தில் B மற்றும் D உம் அமைந்துள்ளன. இக்குறுக்குவெட்டியானது AB ஐ M என்ற புள்ளியிலும் மற்றும் CD ஐ N என்ற புள்ளியிலும் வெட்டுகிறது. இங்கு X, M, N மற்றும் Y ஆகிய புள்ளிகள் அதே வரிசையில் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமைந்துள்ளன. $\angle XMA$ இன் அளவு 125° எனில், $\angle CNY$ இன் அளவு _____ ஆகும்.

A. 55° B. 58° C. 50° D. 52° 

Q1 Square and triangle area

23 cm அடிப்பக்க நீளமும், 12 cm ஒத்த உயரமும் கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் பரப்பளவைப் போல, இரு மடங்கு பரப்பளவைக் கொண்ட ஒரு சதுரத்தின் பரப்பளவைக் கண்டறியவும்.

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

Mensuration

3 Questions • Answer Key

Q1 Cuboid volume

ஒரு நீர்த்தேக்கத் தொட்டியானது 15 m நீளமும் மற்றும் 12 m அகலமும் கொண்ட ஒரு கனசெவ்வக வடிவத்தில் உள்ளது. இத்தொட்டியின் தரை மற்றும் சீலிங்-கின் பரப்பளவுகளின் கூட்டுத்தொகையானது, அதன் நான்கு சுவர்களின் பரப்பளவிற்குச் சமமாக உள்ளது. எனில், இத்தொட்டியில் எத்தனை லிட்டர் மழைநீரைச் சேமிக்க முடியும்?

A. 1000×10^2 லிட்டர்B. 1200×10^2 லிட்டர்C. 1200×10^3 லிட்டர் ✓

D. 1200 லிட்டர்

Q2 Hemisphere surface area

7.065 m^3 என்ற கனஅளவைக் கொண்ட ஒரு அரைக்கோளக் கிண்ணத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பளவைக் காண்க. ($\pi = 3.14$ எனக் கொள்ளவும்)

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

Q3 Melting and recasting

$54 \text{ cm} \times 44 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ பரிமாணங்களைக் கொண்ட ஒரு திண்ம ஈய கனசெவ்வகத்திலிருந்து, 3 cm ஆரம் கொண்ட எத்தனை கோள வடிவ ஈயக் குண்டுகளை உருவாக்க முடியும்?

($\pi = \frac{22}{7}$ எனக் கொள்ளவும்)

A. 620

B. 640

C. 600

D. 630 ✓



Q1 Trig ratio from equation

$5 \sin y + \cos y = \sqrt{13} \sin y$ எனில், $\tan y$ இன் மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

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

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

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

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



Q1 Prime factors

$5^8 \times 6^7 \times 11^4$ என்ற எண்ணின் பகாக் காரணிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

A. 26



B. 30

C. 28

D. 22



Q1 Division algorithm

ஒரு வகுத்தல் கணக்கில், வகுத்தியானது ஈவைப் போல் 3 மடங்காகவும் மற்றும் மீதியைப் போல் 8 மடங்காகவும் உள்ளது. மீதி என்பது 12 எனில், வகுபடும் எண் என்ன?

A. 3048

B. 3084 ☒

C. 3066

D. 3072

Q2 LCM

3, 77 மற்றும் 33 ஆகிய எண்களின் மீ.பொ.ம (LCM) _____ ஆகும்.

A. 231 ☒

B. 462

C. 77

D. 242



Q1 Mean median mode relation

ஒரு தரவின் சராசரி 41 மற்றும் அதன் இடைநிலை 50 ஆகும். எனில், அத்தரவின் முகடு (அனுபவ சூத்திரத்தின் தொடர்பைப் பயன்படுத்தி) _____ ஆகும்.

A. 150

B. 68



C. 91

D. 156



Q1 Variance

4, 8, 6, 5, 3, 9 ஆகிய தரவுத் தொகுப்பை கவனித்து, விலக்க வர்க்க சராசரியை (variance) காண்க.

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

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



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

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

