



RRB NTPC Undergraduate 2025 CBT-2

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

Malayalam

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.

1 of these 35 questions are shown in English. RRB did not release them in Malayalam to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

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

ഒരു സംഖ്യയുടെ 7% എന്നത്, അതേ സംഖ്യയുടെ 9% എന്നതിന്റെ എത്ര ശതമാനമാണ്? (രണ്ട് ദശാംശസ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക് റൗണ്ട് ചെയ്യുന്നു.)

A. 77.78%



B. 21.87%

C. 78.57%

D. 43.75%



Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Discount and tax

ഒരു ലാപ്ടോപ്പിന് ₹45,000 എന്ന് വില രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഒരു കടയുടമ രേഖപ്പെടുത്തിയ വിലയിൽ 25% കിഴിവ് വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. കിഴിവിന് ശേഷം, വിൽപ്പന വിലയിൽ 10% അധിക നികുതിയോടെ ലാപ്ടോപ്പ് വിൽക്കുന്നു. കിഴിവിനും നികുതിക്കും ശേഷം ലാപ്ടോപ്പിന്റെ അന്തിമ വില എത്ര?

A. ₹37,500

B. ₹33,750

C. ₹37,125



D. ₹34,650

Q2 False weights

ഒരു കടയുടമ തന്റെ സാധനങ്ങൾ 5% നഷ്ടത്തിൽ വിൽക്കുന്നുവെന്ന് അവകാശപ്പെടുന്നുവെങ്കിലും തെറ്റായ ബാലൻസ് ഉപയോഗിക്കുകയും അതുവഴി 40% ലാഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. 1 kg-നായി അയാൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന യഥാർത്ഥ ഭാരം കണ്ടെത്തുക (ഒരു ദശാംശ സ്ഥാനത്തേക്ക് റൗണ്ട് ചെയ്യുക).

A. 675.3 gm

B. 680.9 gm

C. 682.8 gm

D. 678.6 gm



Q3 Profit from sale proceeds

ഒരു കടയുടമ തന്റെ വാങ്ങിയ വിലയുടെ 40% ലാഭം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഒരു ആഴ്ചയിൽ അയാളുടെ വിൽപ്പന വരുമാനം ₹3,955 ആണെങ്കിൽ, അയാളുടെ ലാഭം (₹-ൽ) എത്ര?

A. 1,130



B. 1,133

C. 1,129

D. 1,132

Q4 Profit on items

ഒരു കടയുടമ ₹400 എന്ന തുകക്ക് 20 തുല്യ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങുന്നു. എല്ലാ വസ്തുക്കൾക്കും വിൽപ്പന വില സമമാണെങ്കിൽ, 25% ലാഭം ലഭിക്കാൻ അയാൾ എത്ര വസ്തുക്കൾ ₹400-ന് വിൽക്കണം?

A. 15

B. 16



C. 20

D. 18



Q1 Simple interest amount

₹620 എന്ന തുക ഒരു നിശ്ചിത സാധാരണ പലിശനിരക്കിൽ 2 വർഷം കൊണ്ട് ₹910 ആയി മാറും. തന്നിരിക്കുന്ന 2 വർഷങ്ങളിലെ പലിശ (₹-ൽ) കണ്ടെത്തുക.

A. 300

B. 305

C. 290



D. 285



Q1 CI division of sum

കൃഷിന്റെ കൈവശം ₹1,352 ഉണ്ട്. അയാൾ ഈ തുക തന്റെ രണ്ട് പുത്രന്മാരായ വീറിനും നിതിനും ഇടയിൽ വീതിച്ച് നൽകുന്നു. ഇരുവരും തങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ച തുക 8% വാർഷിക കൂട്ടുപലിശനിരക്കിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നു. 18 വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം വീറിന് ലഭിക്കുന്ന സഞ്ചിത തുകയും, 19 വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം നിതിന് ലഭിക്കുന്ന സഞ്ചിത തുകയും തുല്യമാണെങ്കിൽ, കൃഷ് എത്ര തുകയാണ് (₹-ൽ) നിതിന് നൽകിയത്?

A. 650



B. 500

C. 702

D. 802



Arithmetic

5 Questions • Answer Key

Q1 Comparison of ratios

അനുപാതങ്ങൾ ആരോഹണക്രമത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക:

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

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

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

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



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

Q2 Division into parts

ഒരു തുക A, B, C എന്നിവർക്കായി വീതിക്കുമ്പോൾ A എന്നയാൾക്ക് B-യുടെ ഇരട്ടിയും B എന്നയാൾക്ക് C-യുടെ മൂന്ന് മടങ്ങും ലഭിക്കുന്നു. ആകെ തുക ₹720 ആണെങ്കിൽ C എന്നയാൾക്ക് എത്ര ലഭിക്കും?

A. ₹72



B. ₹84

C. ₹96

D. ₹60

Q3 Income and expenditure

രണ്ട് സുഹൃത്തുക്കളായ മോഹൻ, ഡേവിഡ് എന്നിവരുടെ പ്രതിമാസ വരുമാനം യഥാക്രമം 6 : 8 എന്ന അനുപാതത്തിലാണ്, അവർ ഓരോരുത്തരും ഓരോ മാസവും ₹51,000 സമ്പാദിക്കുന്നു. അവരുടെ പ്രതിമാസ ചെലവിന്റെ അനുപാതം 2 : 4 ആണെങ്കിൽ, മോഹന്റെ പ്രതിമാസ വരുമാനം (₹-ൽ) കണ്ടെത്തുക.

A. 76,500



B. 75,500

C. 77,500

D. 1,07,100

Q4 Ratio from percentages

A-യുടെ 25% എന്നത് B-യുടെ 40%-ന് തുല്യവും, B-യുടെ 30% എന്നത് C-യുടെ 45%-ന് തുല്യവും ആണെങ്കിൽ, A:B:C കണ്ടെത്തുക.

A. 8:5:3

B. 24:14:9

C. 12:9:7

D. 24:15:10



Q5 Fourth proportional

$2^{0.5}$, $2^{1.5}$, $2^{2.5}$ എന്നതിന്റെ നാലാം അനുപാതം കണ്ടെത്തുക.

A. $2^{0.5}$

B. 2^4

C. $2^{3.5}$



D. 2^2



Q1 Average of numbers

മൂന്ന് സംഖ്യകളുടെ ശരാശരി 15 ആകുന്നു. അവയിൽ രണ്ട് സംഖ്യകൾ 10, 20 എന്നിങ്ങനെ ആണെങ്കിൽ, മൂന്നാമത്തെ സംഖ്യ ഏത്?

A. 15



B. 25

C. 20

D. 10

Q2 Wrong entry in average

ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയുടെ മാർക്ക് 59-ന് പകരം 68 എന്ന് തെറ്റായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അത് കാരണം, ക്ലാസിലെ ശരാശരി മാർക്ക് 1.8 കൂടുന്നു. ക്ലാസിലെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ എണ്ണം എത്ര?

A. 6

B. 7

C. 4

D. 5



Arithmetic

4 Questions • Answer Key

Q1 Efficiency based work

A, B, C എന്നിവർക്ക് ഒരുമിച്ച് ഒരു ജോലി 37 ദിവസത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയും. B, C എന്നിവർ ഒരുമിച്ച് അതേ ജോലി 74 ദിവസത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കും. B-യുടെ ക്ഷമത A-യെക്കാൾ 50% കൂടുതലാണ്. A, B, C എന്നിവർ ഒരുമിച്ച് 28 ദിവസം ജോലി ചെയ്യുന്നു. B ഒറ്റക്ക് ശേഷിക്കുന്ന ജോലി ചെയ്യാനെടുക്കുന്ന ദിവസം എത്ര?

A. 9 ദിവസം

B. 14 ദിവസം

C. 13 ദിവസം

D. 12 ദിവസം



Q2 Man-hours and output

5 തൊഴിലാളികൾ 8 മണിക്കൂർ വീതം 12 ദിവസം ജോലി ചെയ്ത് 2400 യൂണിറ്റ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നു, ഓരോ തൊഴിലാളിയുടെയും ഉൽപ്പാദനക്ഷമത സ്ഥിരമായി തുടരുന്നു എന്ന് കരുതുകയാണെങ്കിൽ, 10 തൊഴിലാളികൾ 8 മണിക്കൂർ വീതം 12 ദിവസം ജോലി ചെയ്താൽ എത്ര യൂണിറ്റ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കും?

A. 2400 യൂണിറ്റ്

B. 4800 യൂണിറ്റ്



C. 6000 യൂണിറ്റ്

D. 3600 യൂണിറ്റ്

Q3 Work and individual time

A, B എന്നിവർക്ക് ഒരു ജോലി 24 ദിവസം കൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയും. A-ക്ക് ഒറ്റക്ക് 60 ദിവസങ്ങൾ കൊണ്ട് അതേ ജോലി പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, അതേ ജോലിയുടെ നാലിലൊന്ന് ഭാഗം B ഒറ്റക്ക് എത്ര ദിവസത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കും?

A. 9

B. 8

C. 12

D. 10



Q4 Workers leaving

ഒരു ജോലി 15 ദിവസം കൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കാൻ 24 തൊഴിലാളികളുടെ ഒരു സംഘത്തെ നിയോഗിക്കുന്നു. 1 ദിവസം ജോലി ചെയ്ത ശേഷം, 8 തൊഴിലാളികൾ ജോലി ഉപേക്ഷിച്ചു. എല്ലാ തൊഴിലാളികളും തുല്യ ക്ഷമതയുള്ളവരാണെന്ന് കരുതുക, ബാക്കി ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കാൻ ശേഷിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് എത്ര അധിക ദിവസങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്?

A. 28 ദിവസം

B. 18 ദിവസം

C. 21 ദിവസം



D. 25 ദിവസം



Q1 Average speed

ഒരു സൈക്കിൾ യാത്രികൻ ആദ്യത്തെ 30 km ദൂരം 20 km/h, അടുത്ത 50 km ദൂരം 25 km/h, അവസാനത്തെ 20 km ദൂരം 10 km/h എന്നീ വേഗങ്ങളിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. മുഴുവൻ 100 km യാത്രയിലും സൈക്കിൾ യാത്രികന്റെ ശരാശരി വേഗം എത്ര? (അടുത്ത പൂർണ്ണസംഖ്യയിലേക്ക് റൗണ്ട് ഓഫ് ചെയ്യുക)

A. 20 km/h

B. 19 km/h

C. 21 km/h

D. 18 km/h

**Q2** Circular track

കുശാൽ, യാമിനി എന്നിവർ ഒരു 2025 m വർത്തുള പാതയിലൂടെയുള്ള ഓട്ടമത്സരത്തിൽ ഒരേ പോയിന്റിൽ നിന്ന് യഥാക്രമം 33 km/h, 36 km/h എന്നീ വേഗങ്ങളിൽ ഒരേ സമയം ഓട്ടം ആരംഭിക്കുന്നു. അവർ ഒരേ ദിശയിൽ ഓടിയാൽ അവർ ട്രാക്കിൽ ആദ്യമായി കണ്ടുമുട്ടുന്നത് എത്ര സമയത്തിനു ശേഷമാണ്?

A. 2438 സെക്കൻഡ്

B. 2430 സെക്കൻഡ്



C. 2426 സെക്കൻഡ്

D. 2434 സെക്കൻഡ്

Q3 Speed of sound

ഒരു തോക്ക് 1.45 km ദൂരത്ത് നിന്ന് വെടിയുതിർത്തു. അതിന്റെ ശബ്ദം 5 സെക്കൻഡിന് ശേഷം കേട്ടു. ശബ്ദം സഞ്ചരിക്കുന്ന വേഗം (m/s) എത്ര?

A. 145 m/s

B. 290 m/s



C. 300 m/s

D. 240 m/s



Q1 Linear equations in two variables

ഒരു സ്റ്റേഷനറി കട നോട്ട്ബുക്കുകളും പേനകളും വിൽക്കുന്നു. 5 നോട്ട്ബുക്കുകളുടെയും 3 പേനകളുടെയും വില ₹146 ആണ്. 7 നോട്ട്ബുക്കുകളുടെയും 2 പേനകളുടെയും വില ₹178 എന്നിങ്ങനെയാണ്. ഒരു വിദ്യാർത്ഥി 4 നോട്ട്ബുക്കുകളും 6 പേനകളും വാങ്ങിയാൽ, ആ വിദ്യാർത്ഥി എത്ര വില നൽകണം?

A. ₹176

B. ₹154

C. ₹160



D. ₹168



Q1 BODMAS

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

A. 19



B. 17

C. 15

D. 21

Q2 BODMAS

മൂല്യം കാണുക: $11 - 12 \div 12 \times 8$

A. 4

B. 1

C. 2

D. 3



Q1 Parallel lines transversal

AB, CD എന്നീ രേഖകൾ സമാന്തര രേഖകളാണ്. ചേദകം XY എന്നതിന്റെ ഇടത് വശത്ത് A, C എന്നീ ബിന്ദുക്കളും വലത് വശത്ത് B, D എന്നീ ബിന്ദുക്കളുമാണ്. ചേദകം AB എന്ന രേഖയെ M-ലും CD എന്ന രേഖയെ N-ലും സന്ധിക്കുന്നു. ഇവിടെ X, M, N, Y എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ ഒരേ രേഖയിൽ ഈ ക്രമത്തിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. $\angle XMA$ എന്നതിന്റെ അളവ് 125° ആണെങ്കിൽ, $\angle CNY$ എന്നതിന്റെ അളവ് എത്ര?

A. 50° B. 58° C. 55° D. 52° 

Q1 Square and triangle area

പാദ നീളം 23 cm, അനുബന്ധ ഉയരം 12 cm എന്നിങ്ങനെ ആയ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ ഇരട്ടി പരപ്പുള്ള ഒരു സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കണ്ടെത്തുക.

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

Mensuration

3 Questions • Answer Key

Q1 Cuboid volume

ചതുരപ്പട്ടി ആകൃതിയിലുള്ള ഒരു വാട്ടർ ടാങ്കിന് 15 m നീളവും 12 m വീതിയുമുണ്ട്. ടാങ്കിന്റെ തറയുടെയും മേൽക്കൂരയുടെയും പരപ്പളവിന്റെ തുക ടാങ്കിന്റെ നാല് ചുമരുകളുടെയും പരപ്പളവിന് തുല്യമാണ്. ഈ ടാങ്കിൽ എത്ര ലിറ്റർ മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കാൻ കഴിയും?

- A. 1200 ലിറ്റർ
- B. 1200×10^2 ലിറ്റർ
- C. 1000×10^2 ലിറ്റർ
- D. 1200×10^3 ലിറ്റർ

Q2 Hemisphere surface area ENGLISH

Find the total surface area of a hemispherical bowl whose volume is 7.065 m^3 (use $\pi = 3.14$).

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



Q3 Melting and recasting

54 cm × 44 cm × 30 cm അളവുകളുള്ള ഒരു ലെഡ് ഘന ചതുരക്കട്ടയിൽ നിന്ന് 3 cm ആരമുള്ള എത്ര ഗോളാകൃതിയുള്ള ലെഡ് ഷോട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയും?

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

- A. 620
- B. 600
- C. 630
- D. 640



Q1 Trig ratio from equation

$5 \sin y + \cos y = \sqrt{13} \sin y$, എന്നാണെങ്കിൽ $\tan y$ എന്നതിന്റെ മൂല്യം കണ്ടെത്തുക.

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

$5^8 \times 6^7 \times 11^4$ എന്ന സംഖ്യയുടെ അഭാജ്യ ഘടകങ്ങളുടെ ആകെ എണ്ണം കണ്ടെത്തുക.

A. 28

B. 30

C. 22

D. 26



Number System

2 Questions • Answer Key

Q1 Division algorithm

ഒരു ഹരണ ക്രിയയിൽ, ഹാരകം ഹരണഫലത്തിന്റെ 3 മടങ്ങും, ശിഷ്ടത്തിന്റെ 8 മടങ്ങുമാകുന്നു. ശിഷ്ടം 12 ആണെങ്കിൽ, ഹാര്യം എത്ര?

A. 3084



B. 3072

C. 3066

D. 3048

Q2 LCM

3, 77, 33 എന്നീ സംഖ്യകളുടെ LCM:

A. 462

B. 77

C. 242

D. 231



Q1 Mean median mode relation

ഒരു ഡാറ്റയുടെ മാധ്യം 41, അതിന്റെ മധ്യമം 50 എന്നിങ്ങനെയാണ്. ആ ഡാറ്റയുടെ മോഡ് (പ്രയോഗാധിഷ്ഠിത ബന്ധം ഉപയോഗിച്ച്) എത്ര?

A. 150

B. 91

C. 156

D. 68



Q1 Variance

4, 8, 6, 5, 3, 9 എന്ന ഡാറ്റ സെറ്റ് പരിഗണിക്കുക. വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തുക.

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



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

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

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

