# RRB NTPC CBT 2/GROUP D



# MATHS

अबकी बार RAILWAY पार

**Complete Revision** 







The profits of a company rose 10% from April to May, then dropped 20% from May to June, then rose 50% from June to July. What was the percentage increase from April to July?

एक कंपनी का मुनाफा अप्रैल से मई तक 10% बढ़ा, फिर मई से जून तक 20% गिरा, फिर जून से जुलाई तक 50% बढ़ा। अप्रैल से जुलाई तक प्रतिशत वृद्धि क्या थी?

15%

45%

32%

13%



एक कक्षा में, लड़कों और लड़कियों का अनुपात 4 : 5 है। यदि चार नए लड़के कक्षा में शामिल हुए, तो लड़कों की संख्या में 20% की वृद्धि होगी। कक्षा में लड़कियों की संख्या ज्ञात कीजिए।

In a class, the ratio of boys to girls is 4 : 5. If four new boys joined the class, the number of boys would increase by 20%. Find the number of girls in the class.

30

35



The midpoints of the sides of an equilateral triangle PQR are X, Y and Z if the perimeter of triangle PQR is 24 cm, then what is the perimeter of triangle XYZ?. एक समबाहु त्रिभुज PQR के भुजाओं के मध्य बिंदु X, Y और Z हैं। यदि त्रिभुज PQR का परिमाप 24 सेमी है, तो त्रिभुज XYZ का परिमाप क्या है?

96 cm

36 cm

12 cm

48 cm



There is a 40% increase in an amount in 4 years at simple interest. What will be the compound interest on Rs. 6000 after 3 years at the same rate?

साधारण ब्याज पर एक धनराशि में 4 वर्षों में 40% की वृद्धि होती है। 6000 रुपये पर समान दर से 3 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?

Rs. 1260

Rs. 1986

Rs. 19860



If Anita walks a certain distance at 13 km/hr. instead of 10 km/hr., she would walk 30 km more. The actual distance travelled by her is:

यदि अनीता एक निश्चित दूरी 10 किमी/घंटे के बजाय 13 किमी/घंटे की गति से चलती है, तो वह 30 किमी अधिक चलेगी। उसके द्वारा तय की गई वास्तविक दूरी कितनी है?

100 km

50 km

60 km

25 km



Pankaj buys 10 lemons for Rs. 80. At what price should he sell a dozen lemons, if he wishes to make a profit of 25%?

पंकज 80 रु. में 10 नींबू खरीदता है। यदि वह 25% का लाभ अर्जित करना चाहता है, तो उसे एक दर्ज़न नींबू को किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

Rs. 10

Rs. 120

Rs. 100



Priya invested a certain amount of money and got back an amount of Rs. 8800 after 3 years. If the rate of simple interest is 40%, what is the principal amount invested by Priya?

प्रिया ने एक निश्चित राशि का निवेश किया और 3 साल बाद 8800 रुपये की राशि वापस प्राप्त की। यदि साधारण ब्याज की दर 40% है, तो प्रिया द्वारा निवेश की गई मूल राशि क्या है?

Rs. 7333

Rs. 4333

Rs. 4000



A certain sum amounts to Rs. 7200 in 2 years at 20% per annum compound interest, compounded annually. Find the sum.

एक निश्चित राशि 20% प्रतिवर्ष चक्रवृद्धि ब्याज पर, वार्षिक संयोजित होने पर 2 वर्ष में 7200 रुपये हो जाती है। धनराशि ज्ञात कीजिए।

Rs. 4800

Rs. 6000

Rs. 5400



If the Standard deviation of a distribution is 6, what is the value of its variance? यदि किसी वितरण का मानक विचलन 6 है, तो उसके विचरण का मूल्य क्या है?

8

24



Rs. 200 was distributed among three persons - Anil, Binay, and Chinmay. Binay received 50% more than Chinmay. Anil received Rs. 10 more than 150% of what Binay received. How much money did Anil receive?

200 रुपये तीन व्यक्तियों - अनिल, बिनय और चिन्मय के बीच वितरित किए गए थे। बिनय को चिन्मय की तुलना में 50% अधिक प्राप्त हुये। बिनय को जो मिला उससे 150% से 10 रुपये अधिक अनिल को मिले। अनिल को कितना पैसा मिला?

Rs. 40

Rs. 60

Rs. 43



A piece of wire, bent in the shape of a square having 44 cm as its side, is subsequently bent to form a circle. What will be the radius of the circle?

तार का एक टुकड़ा, एक वर्ग के आकार में मुड़ा हुआ जिसकी भुजा 44 सेमी है, बाद में एक वृत्त बनाने के लिए मोड़ा गया है। वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?

108 cm

56 cm

14 cm

28 cm



Manu's piggy bank contains Rs. 221 in the form of 50 paise, Rs. 1 and Rs. 2 coins in the ratio of 4 : 3 : 6. What is the number of 50 paise coins in the piggy bank?

मनु की गुल्लक में 221 रूपए, 50 पैसे, 1 रूपए और 2 रूपए के सिक्के के रूप में 4 : 3 : 6 के अनुपात में हैं। गुल्लक में 50 पैसे के सिक्कों की संख्या कितनी है?

52

13

What is the unit digit in  $[4523^{1632} \times 2224^{1632} \times 3225^{1632}]$ ?

[4523<sup>1632</sup> × 2224<sup>1632</sup> × 3225<sup>1632</sup>] में इकाई अंक क्या है?

1

D

If Ram puts Rs. 2000 in a savings account that earns 20% annual interest compounded half-yearly, how much money will be in the account after one year?

यदि राम 2000 रुपये एक बचत खाते में डालता हैं जो 20% वार्षिक ब्याज अर्जित करता है जो अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो एक वर्ष के बाद खाते में कितना पैसा होगा?

Rs. 3530

Rs. 2420

Rs. 2630

A batsman scored 150 runs in a one-day cricket match. He hit 20 fours and 5 sixes. Calculate the percentage of runs he scored by running between the wickets.

एक बल्लेबाज ने एक दिवसीय क्रिकेट मैच में 150 रन बनाए। उसने 20 चौके और 5 छक्के लगाए। उसके द्वारा विकेटों के बीच दौड़कर बनाए गए रनों के प्रतिशत की गणना कीजिए।

25%

73.33%

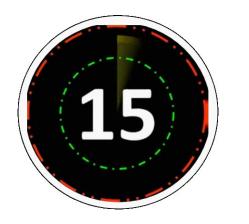
50.66%

26.67%



A train running between two stations arrives its destination 10 minutes late when it travels at 40 km/h and 16 minutes late when it travels at 30 km/h. The distance between the stations in km is

दो स्टेशनों के बीच चलने वाली एक ट्रेन अपने गंतव्य पर तब 10 मिनट की देरी से पहुंचती है जब वह 40 किमी/घंटे की गति से चलती है, और जब वह 30 किमी/घंटे की गति से चलती है तब 16 मिनट की देरी से पहुंचती है। स्टेशनों के बीच की दूरी किमी में क्या है?



24

12

A sum becomes 1.44 times of itself in 2 years when invested at compound interest (compounded annually). What is the rate of interest per annum?

चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) पर निवेश करने पर एक धनराशि 2 वर्षों में स्वयं का 1.44 गुना हो जाती है। वार्षिक ब्याज दर क्या है?



21 percent

30 percent

25 percent

20 percent



Three bells ring simultaneously at 7 p.m. They ring at regular intervals of 15 minutes, 18 minutes and 20 minutes respectively. The time when all the three bells will ring together is:

शाम 7 बजे एक साथ तीन घंटियाँ बजती हैं। वे क्रमशः 15 मिनट, 18 मिनट और 20 मिनट के नियमित अंतराल पर बजती हैं। वह समय क्या है, जब तीनों घंटियाँ एक साथ बजेंगी?



9 p.m.

10 p.m.

9.30 p.m.

10:30 p.m

The smallest number of 4 digits which when divided by 6, 8, 12 and 20 leaves a remainder 5 in each case is :

4 अंकों की वह छोटी से छोटी संख्या जिसे 6, 8, 12 और 20 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 5 शेष बचता है:

15

1285

1200

1085

Two trains start at the same time from Aligarh and Delhi and proceed towards each other at the rate of 14 km and 21 km per hour respectively. When they meet, it is found that one train has travelled 70 km more than the other. The distance between two stations is:

दो रेलगाडियाँ एक ही समय में अलीगढ़ और दिल्ली से शुरू होती हैं और क्रमशः 14 किमी और 21 किमी प्रति घंटे की दर से एक-दूसरे की ओर बढ़ती हैं। जब वे मिलती हैं, तो ज्ञात होता है कि एक रेलगाड़ी ने दूसरी से 70 किमी अधिक यात्रा की है। दो स्टेशनों के बीच की दूरी क्या है?



350 km

210 km

300 km

140 km