# RRB NTPC CBT 2/GROUP D



## MATHS

अबकी बार RAILWAY पार

**Complete Revision** 







Mode = 3 × Median - 2 × Mean

Median = 13

Mean = 13

Mode = ?

माध्यिका = 13

माध्य = 13

बहुलक = ?

b) 11

c) 12d) 10





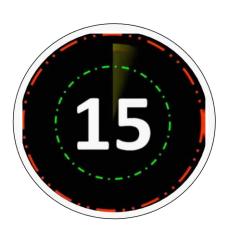
Aman can complete a work in 30 days. If the efficiency of Aman is twice the efficiency of Parul and the efficiency of Parul is thrice the efficiency of Charu, find how many days will be taken to complete the work by all working together. अमन 30 दिनों में कार्य पूरा कर सकता है। यदि अमन की क्षमता पारुल की क्षमता से दोगुनी है और पारुल की क्षमता चारु की क्षमता से तीन गुनी है। ज्ञात कीजिए कि सभी को मिलकर कार्य पूरा करने में कितने दिन लगेंगे।





A certain sum of money was lent at 8% per annum simple interest and in 9 years the interest amounted to Rs. 2800 less than the sum lent. What was the sum lent (in Rs.)?

एक निश्चित राशि साधारण ब्याज पर 8% प्रति वर्ष की दर से उधार ली गई और 9 वर्षों में अर्जित ब्याज राशि उधार ली गई राशि की तुलना में 2800 रुपए कम होती है। उधार ली गई राशि (रुपए में) क्या है?



- **a** Rs. 10000
- **b)** Rs. 12000
- **C** Rs. 18000
- Rs. 11200



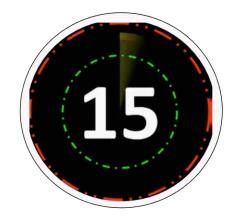
Rs. 12000 deposited on compound interest becomes double in 5 years. If it is deposited for 20 years on same compound interest, then this amount becomes चक्रवृद्धि ब्याज पर जमा किए गए 12000 रुपये 5 वर्षों में दोगुने हो जाते हैं। यदि इसे समान चक्रवृद्धि ब्याज पर 20 वर्ष के लिए जमा किया जाता है, तो यह राशि कितनी हो जाएगी?

- **a** Rs. 129000
- Rs. 219000
- **C** Rs. 921000
- Rs. 192000



If 3 men or 4 women can reap a field in 43 days then the number of days in which the field can be reaped by 7 men and 5 women is -

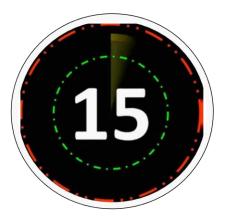
यदि 3 पुरुष या 4 महिलाएँ 43 दिनों में किसी खेत की कटाई कर सकते हैं, तो 7 पुरुषों और 5 महिलाओं द्वारा कितने दिनों में खेत की कटाई की जा सकती है -





A square and a circle have equal perimeters. The ratio of the area of the square to the area of the circle is

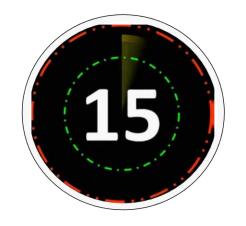
एक वर्ग और एक वृत्त के परिमाप समान हैं। वर्ग के क्षेत्रफल का वृत्त के क्षेत्रफल से क्या अनुपात है?





P can complete a work in 12 days and Q can complete the same work in 16 days. They both started working together. Q left after some days and the whole work was completed in 9 days. After how many days did Q left?

P एक कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकता है और Q उस कार्य को 16 दिन में पूरा कर सकता है। उन दोनों ने एक साथ कार्य करना शुरू किया। कुछ दिन बाद, Q कार्य छोड़कर चला गया और सम्पूर्ण कार्य 9 दिन में पूरा किया गया। Q ने कितने दिन बाद कार्य छोड़ दिया?



a) 8 days

d days

C 6 days

d) 10 days



A train running at a speed of 126 km/h crosses a car running at a speed of 72 km/h in 40 seconds when both are running in the same direction. What will be the length of the train in meters?

126 किलोमीटर/घंटा की गति से चल रही एक रेलगाडी, 72 किलामीटर/घंटा की गति से चल रही एक कार को 40 सेकेण्ड में पार करती है जब दोनों एक ही दिशा में दौड़ रहे हों। रेलगाड़ी की लम्बाई मीटर में क्या होगी?



- a) 500 meters
- b) 600 meters
- c) 900 meters
- d) 450 meters

The simple interest on a sum deposited at 8% p.a. for 8 years is Rs. 16,000. What will be the compound interest on the same sum at one fourth of the above rate of interest for 2 years?

8% प्रति वर्ष की दर से जमा राशि पर 8 साल के लिए साधारण ब्याज रु. 16,000 है। 2 वर्ष के लिए ब्याज की उपरोक्त दर के एक-चौथाई पर उसी राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज क्या होगा?



- a) रु. 1,020
- **b**) रु. 980
- **C** रु. 1,010
- d) रु<sub>. 1,015</sub>



A shopkeeper sells two items at Rs. 5,000 each. He gains 20% on one and loses 20% on another. On an overall basis, what is his gain or loss percentage?

एक दुकानदार दो वस्तुओं में से प्रत्येक को 5,000 रुपये में बेचता है। उसे एक वस्तु पर 20% लाभ और दूसरी वस्तु पर 20% की हानि होती है। कुल मिलाकर, उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?





HR department of a firm allots average salary per head of whole staff as Rs 140 and average salary of 5 executives is Rs 120, average salary per head of remaining staff is Rs 150. Calculate total staff in the firm.

एक फर्म का एचआर विभाग सारे कर्मचारियों को प्रति व्यक्ति औसत वेतन 140 रुपये और 5 कार्यपालकों को औसत वेतन 120 रुपये, शेष कर्मचारियों को औसत वेतन 150 रुपये आवंटित करता है। फर्म में कुल कर्मचारियों की संख्या ज्ञात कीजिये।



a) <sup>20</sup>

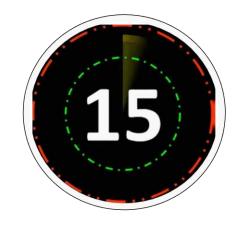
b) 25

C) 15

d) 18

A shopkeeper marks his goods 30% higher than the cost price and allows a discount of 10% on the marked price. In order to earn 6.5% more profit, what discount percent should he allow on the marked price?

एक दुकानदार अपनी वस्तुओं पर क्रय मूल्य से 30% अधिक मूल्य अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है। 6.5% अतिरिक्त लाभ अर्जित करने के लिए, उसे अंकित मूल्य पर कितनी छूट देनी चाहिए?



a) <sup>5</sup>

b) 4

C) 6

d) 5.5



When two trains were running in the same direction at 80 km/hr and 90 km/hr respectively, then the faster train passed a man sitting on the slower train in 54 seconds. Find the length of the faster train.

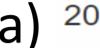
जब दो रेलगाड़ियाँ एक ही दिशा में क्रमशः 80 किमी/घंटा और 90 किमी/घंटा की गति से चल रही थी, तो तेज रेलगाडी धीमी रेलगाडी में बैठे एक व्यक्ति को 54 सेकंड में पार करती है। तेज रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।



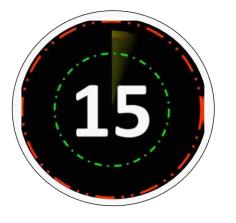
- a 100 metres
- 150 metres
- C 190 metres
- d) 170 metres

A student was asked to multiply a number by  $\frac{3}{2}$  but he divided that number by  $\frac{3}{2}$ . His result was 10 less than the correct answer. The number was:

एक छात्र को एक संख्या को  $\frac{3}{2}$  से गुणा करने के लिए कहा गया था, लेकिन उसने उस संख्या को  $\frac{3}{2}$  विभाजित किया। उसका परिणाम सही उत्तर से 10 कम था। संख्या थी:



$$C)$$
 12





Suresh gives 25 percent of an amount to his wife, 45 percent to his daughter, and 20 percent of the remaining part to his son. If Suresh is left with Rs. 4800, then how much did Suresh have in the beginning?

सुरेश एक राशि का 25 प्रतिशत अपनी पत्नी को, 45 प्रतिशत अपनी पुत्री को और शेष भाग का 20 प्रतिशत अपने पुत्र को देता है। यदि सुरेश के पास 4800 रुपये शेष हैं, तो प्रारंभ में सुरेश के पास कितनी राशि थी?



a Rs. 40000

**b** Rs. 25000

**C** Rs. 10000

Rs. 20000



What is the total number of odd factors of 1260? 1260 के विषम गुणनखंडों की कुल संख्या क्या है?

a) <sup>36</sup>

o) 12

C) 16

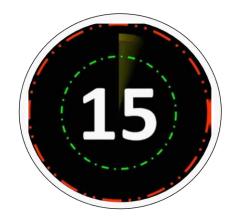
d) 18





Person X borrows Rs. 18000 at 20% compound interest. He pays Rs. 5000 at the end of the first year. How much is required for him to pay at end of the second year?

व्यक्ति X, 20% चक्रवृद्धि ब्याज पर 18000 रुपये उधार लेता है। वह पहले वर्ष के अंत में 5000 रुपये का भुगतान करता है। दूसरे वर्ष के अंत में उसे कितना भुगतान करने की आवश्यकता होगी?



Rs. 17,820

b) Rs. 19,920

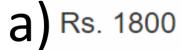
C) Rs. 18,720

d)<sub>Rs. 16,820</sub>



Pintu sold an article at a loss of 10%. If he had sold it at Rs. 180 more, he would have made a profit of 2%. The cost price of the article is:

पिंटू एक वस्तु को 10% की हानि पर बेचता है। यदि वह इसे 180 रुपये अधिक मूल्य पर बेचता, तो उसे 2% का लाभ होता। वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?







A person spends 80% of his income. If his income is increased by 20% and his expenditure is increased by 10%, then his savings will increase by:

एक व्यक्ति अपनी आय का 80% व्यय करता है। यदि उनकी आय में 20% की वृद्धि हुई है और उनके व्यय में 10% की वृद्धि हो जाति है, तो उसकी बचत में वृद्धि होगी:



a) <sup>60%</sup>

b) 50%

C 40%

d) 30%

A person reaches the hospital with a speed of 15 kmph at a delay of 4 minutes from the hostel. If he used to ride a bike at a speed of 20 kmph then it would reach 4 minutes early. Find the distance between the hostel and the college? (in km)

यदि कोई व्यक्ति 15 किलोमीटर प्रति घंटा की गति से होस्टल से अस्पताल पहुँचता है और इसमें उसे 4 मिनट की देरी हुई है। यदि वह बाइक पर 20 किमी प्रति घंटा की गति से जाता तब वह चार मिनट जल्दी पहुँच जाता। होस्टल से अस्पताल तक की दूरी (किमी में) ज्ञात कीजिए।



a) <sup>6</sup>

b) <sup>8</sup>

c) 5

d) 7



A cylindrical tank of radius 7 m, if water is flowing at the rate of 35 m<sup>3</sup>/sec then find the level of water raised in the tank in 11 minutes.

7 मीटर त्रिज्या का एक बेलनाकार टैंक है, यदि जल 35 मीटर³/सेकंड की दर से प्रवाहित हो रहा है, तो 11 मिनट में टैंक में बढ़े हुये जल का स्तर ज्ञात कीजिये।



a) 140 m

**b** 160 m

**C)** 150 m

d)<sub>155 m</sub>



A Firm, at the time of inflation reduced the staff in the ratio 12 : 5, and the average salary per employee is increased in the ratio 9 : 17. By doing so, the Firm saved Rs. 46,000. What was the initial expenditure (in Rs) of the Firm? एक कंपनी ने मुद्रास्फीति के समय 12 : 5 के अनुपात में कर्मचारियों को कम कर दिया, और प्रति कर्मचारी औसत वेतन 9 : 17 के अनुपात में बढ़ा है। ऐसा करने से, कंपनी ने 46,000 रुपये बचाए। कंपनी का प्रारंभिक व्यय (रुपये में) क्या था?



Rs. 216,000

Rs. 90,000

Rs. 250,000

d) Rs. 190, 000















