

## 18 August RRB NTPC Mains Mathematic Mega Quiz

Q1. A T.V was sold at a profit of 5%. If it had been sold at a profit of 10% the profit would have been Rs. 1000 more. What is its cost price?

एक टी.वी. को 5% के लाभ पर बेचा जाता है. यदि इसे 10% के लाभ पर बेचा जाता तो 1000 रूपये अधिक का लाभ प्राप्त होता.तो इसका लागत मूल्य कितना है?

- (a) Rs. 20000
- (b) Rs. 5000
- (c) Rs. 10000
- (d) Rs. 15000

Q2. A man sells two chairs at Rs. 120 each and by doing so he gains 25% on one chair and loses 25% on the other. His loss on the whole in Rs. Is

एक आदमी 120 रुपये प्रति कुर्सी के मूल्य से दो कुर्सियां खरीदता है इस प्रकार उसे एक कुर्सी पर 25% का लाभ और दूसरी पर 25% की हानि होती है. पुरे व्यापर में उसकी हानि कितनी है.

- (a) 20
- (b) 16
- (c) 25
- (d) 30

Q3. A man sold two articles at Rs. 375 each. On one, he gains 25% and on the other, he loses 25%. The gain or loss% on the whole transaction is

एक आदमी ने दो वस्तु 375 रूपये प्रत्येक के मूल्य पर बेचीं. एक पर, उसे 25% का लाभ और दूसरे पर उसे 25% की हानि होती है. पूरे लेनदेन पर लाभ या हानि% कितना है?

- (a) 6% loss/हानि
- (b) <sup>4-1</sup>/<sub>6</sub>% profit/लाभ
- (c) Rs. 50 profit/लाभ
- (d) <sup>4</sup>% loss/हानि

Q4. A man wanted to sell an article with 20% profit: but he acutually sold at 20% loss for Rs. 480, At what price he wanted to sell it to earn the profit?

एक आदमी एक वस्तु को 20% के लाभ पर बेचना चाहता है: लेकिन वह वास्तव में 480 रुपये में 20% की हानि पर बेचता है. उसे लाभ अर्जित करने के लिए इसे किस कीमत पर बेचना चाहिए?

- (a) Rs. 720
- (b) Rs. 840
- (c) Rs. 600
- (d) Rs. 750

Q5. If an article is sold at 5% gain instead of 5% loss, the man gains Rs. 5 more. Find the cost price of that article

यदि एक वस्तु को 5% की हानि के बजाय 5% के लाभ पर बेचा जाता है, तो आदमी को 5रूपये अधिक प्राप्त होते है. वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात कीजिये.

- (a) Rs. 100
- (b) Rs. 105
- (c) Rs. 50
- (d) Rs. 110

Q6. On selling an article for Rs. 105 a trader loses 9%. To gain 30% he should sell the article at 105 रुपये में एक वस्तु को बेचने पर एक व्यापारी को 9% की हानि प्राप्त होती है. 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस वस्त पर बेचना चाहिए?

- (a) Rs. 126
- (b) Rs. 144
- (c) Rs. 150
- (d) Rs. 139

Q7. An article is sold at a loss of 10%. Had it been sold for Rs. 9 more there would have been a gain of  $12\frac{1}{2}\%$  on it. The cost price of the article is:

एक वस्तु को 10% की हानि पर बेचा जाता है. यदि इसे 9 रूपये अधिक पर बेचा जाता तो इस पर  $\frac{12\frac{1}{2}\%}{2}$  का लाभ प्राप्त होता. वस्तु का लागत मूल्य कितना है:

- (a) Rs. 40
- (b) Rs. 45
- (c) Rs. 50
- (d) Rs. 35

Q8. By selling a table for Rs. 350 instead of Rs. 400, loss percent increases by 5%. The cost price of table is:

एक टेबल को 400रुपये के बजाय 350 रुपये में बेचने पर, हानि प्रतिशत में 5% की वृद्धि होती है. टेबल का लागत मूल्य कितना है:

- (a) Rs. 1,050
- (b) Rs. 417.50
- (c) Rs. 435
- (d) Rs. 1,000

Q9. The marked price of an article is Rs. 500. It is sold at successive discounts of 20% and 10%. The selling price of the article (Rs.) is: एक वस्तु का अंकित मूल्य 500 रुपये है. इसे 20% और 10% की लगातार छूट पर बेचा जाता है. वस्तु का विक्रय मूल्य (रुपये) कितना है:

- (a) Rs. 350
- (b) Rs. 375
- (c) Rs. 360
- (d) Rs. 400



Q10. The marked price of an article is 10% higher than the cost price. A discount of 10% is given on the marked price. In this kind of sale, the seller bears

एक वस्तु का अंकित मूल्य इसके लागत मूल्य से 10% अधिक है. अंकित मूल्य पर 10% की छूट दी जाती है. इस प्रकार बिक्री में, विक्रेता को क्या प्राप्त होता है?

- (a) ना हानि, ना लाभ
- (b) 5% की हानि
- (c) 1% का लाभ
- (d) 1% की हानि
- Q11. P can do a piece of work in 10 days, which Q can finish in 15 days. If they work on alternate days with P beginning, in how many days the work will be finished?

P किसी कार्य को 10 दिनों में कर सकता है, जिसे Q 15 दिनों में समाप्त कर सकता है. यदि वे P के साथ शुरुआत करते हुए वैकल्पिक दिनों पर काम करते हैं, तो कितने दिनों में काम समाप्त हो जाएगा?

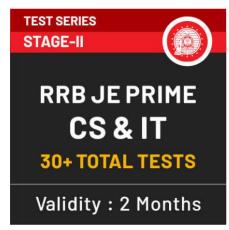
- (a) 12 days / दिन
- (b) 18 days/ दिन
- (c) 10 days / दिन
- (d) 6 days/दिन
- Q12. P, Q and R can do a work in 20, 30 and 60 days respectively. How many days does it need to complete the work if P does the work and he is assisted by Q and R on every third day? P, Q और R किसी कार्य को क्रमश: 20,30 और 60 दिनों में कर सकते हैं. यदि P काम करता है और हर तीसरे दिन Q और R उसकी सहायता करते है तो कार्य को पूरा करने के लिए कितने दिनों की आवश्यकता है?
- (a) 30 days /दिन
- (b) 25 days/दिन
- (c) 15days /दिन
- (d) 10 days/दिन
- Q13. A completes 80% of a work in 20 days. Then B also joins and A and B together finish the remaining work in 3 days. How long does it need for B if he alone completes the work?

A किसी कार्य का 80%, 20 दिनों में पूरा कर सकता है. B साथ जुड़ता है और A और B शेष कार्य को 3 दिनों में समाप्त करते हैं. तो B को पूरा कार्य करने में कितना समय लगेगा?

- (a) 39 1/2 days /दिन
- (b) 37 ½ days/दिन
- (c) 40 days /दिन
- (d) none of these / इनमें से कोई नहीं
- Q14. If 6 men or 12 women can do a piece of work in 32 days, in how many days 48 men and 32 women will do the same piece of work?

यदि 6 पुरुष और 12 महिला किसी कार्य को 32 दिनों में कर सकते हैं, 48 पुरुष और 32 महिलाएं समान कार्य को परा करने में कितना समय लेंगी?

- (a) 4 days /दिन
- (b) 8 days/दिन
- (c) 6 days /दिन
- (d) 3 days/दिन



Q15. Kamal will complete work in 20 days. If Suresh is 25% more efficient than Kamal, he can complete the work in days

कमल किसी कार्य को 20 दिनों में कर सकता है. यदि सुरेश कमल से 25% अधिक कौशल हैं, वह कार्य को कितने समय में पूरा करेगा?

- (a) 12 days /दिन
- (b) 15 days/दिन
- (c) 16 days /दिन
- (d) 13 days/दिन

Q16. 4 men can complete a piece of work in 2 days. 4 women can complete the same piece of work in 4 days whereas 5 children can complete the same piece of work in 4 days. If 2 men, 4 women and 10 children work together, in how many days can the work be completed?

4 पुरुष किसी कार्य को 2 दिनों में पूरा कर सकते हैं. 4 महिला समान कार्य को 4 दिनों में पूरा कर सकती हैं जबिक 5 बच्चे समान कार्य 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं. यदि 2 पुरुष, 4 महिला और 10 बच्चे एक साथ कार्य करते हैं तो कार्य कितने दिनों में समाप्त होगा?

- (a) 1 day /दिन
- (b) 3 days /दिन
- (c) 2 days /दिन
- (d) 4 days/दिन

Q17. Work done by A in one day is half of the work done by B in one day. Work done by B is half of the work done by C in one day. If C alone can complete the work in 7 days, in how many days will A, B and C together will complete the work?

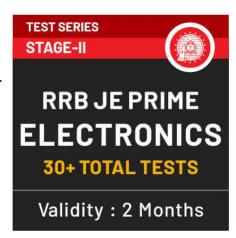
A द्वारा एक दिन में किया गया कार्य B द्वारा एक दिन में किए गए कार्य का आधा है। B द्वारा किया गया कार्य C द्वारा एक दिन में किए गए कार्य का आधा है। यदि C अकेले कार्य को 7 दिनों में पूरा कर सकता है, तो A, B और C मिलकर कितने दिनों में कार्य पूरा करेंगे?

- (a) 28 days /दिन
- (b) 14 days/दिन
- (c) 4 days /दिन
- (d) 21 days/दिन

Q18. A is thrice as good a workman as B and takes 10 days less to do a piece of work than B takes. B can do the work in

A, B से तीन गुणा अच्छा कर्मकार है और B की तुलना में एक काम करने में 10 दिन कम समय लगता है। B कितने दिनों में कार्य कर सकता है?

- (a) 21 days /दिन
- (b) 15 days/दिन
- (c) 20 days /दिन
- (d) 30 days/दिन



Q19. A man can do a piece of work in 5 days, but with the help of his son, he can do it in 3 days. In what time can the son do it alone?

एक व्यक्ति किसी कार्य को 5 दिनों में पूरा कर सकता है, परन्तु अपने पुत्र की सहायता से वह इसे 3 दिनों में पूरा करता है. कितने समय में बेटा अकेले कार्य कर सकता है?

- (a) 7 days /दिन
- (b) 8 days/दिन
- (c) 7 ½ days /दिन
- (d) 6 1/2 days/दिन

Q20. A and B alone can complete work in 9 days and 18 days respectively. They worked together. However 3 days before the completion of the work B left. In how many days the work was completed?

A और B किसी कार्य को क्रमशः 9 दिनों और 18 दिनों में पूरा कर सकते हैं. वह एक साथ कार्य करते हैं. हालाँकि कार्य पूरा होने से 3 दिन पहले B कार्य छोड़ देता है. कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

- (a) 10
- (b) 8
- (c) 20/3
- (d)7

Q21. Which one of the following is a factor of the sum of first twenty -five natural numbers? निम्नलिखित में से कौन सा पहली 25 प्राकृतिक संख्याओं के योग का एक कारक है?

- (a) 26
- (b) 24
- (c) 13
- (d) 12

Q22. The least positive integer that should be subtracted from 3011×3012 so that the difference is a perfect square is

वह न्यूनतम धनात्मक पूर्णांक संख्या ज्ञात करें जिसे 3011 × 3012 से घटाया जाना चाहिए ताकि अंतर एक पूर्ण वर्ग हो.

- (a) 3009
- (b) 3010
- (c) 3011
- (d) 3012

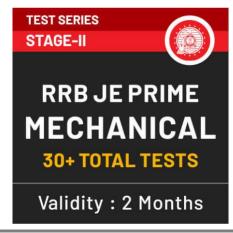
Q23. If a and b are positive integers and  $a^3 b^2 = 72$ , then (a + b) is equal to यदि a और b धनात्मक पूर्णांक हैं और  $a^3 b^2 = 72$ है, तो (a + b) किसके बराबर है?

- (a) 36
- (b) 17
- (c) 8
- (d)5

Q24. The sum of two numbers is 8 and their product is 15. The sum of their reciprocals is

दो संख्याओं का योग 8 है और उनका गुणनफल 15 है। उनके व्युत्क्रम का योग क्या है?

- (a)15/8
- (b) 8/15
- (c) 23/5
- (d) 2/5



Q25. A number, when divided by 221, leaves a remainder 64. what is the remainder of the same number is divided by 13?

एक संख्या को जब 221 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल के रूप में 64 प्राप्त होता है. यदि समान संख्या को 13 से विभाजित किया जाएगा तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 11
- (d) 12

Q26. When a number is divided by 24, the remainder is 16. The remainder when the same number is divided by 12?

जब एक संख्या को 24 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 16 होता है। जब समान संख्या को 12 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 6
- (d)8
- **Q27.** What is the remainder when  $(x^{11}+1)$  is divided by (x+1)?

जब  $(x^{11+1})$  को (x+1) से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 0
- (b) 2
- (c) 11
- (d) 12

Q28. Two numbers, when divided by 17, leave remainders 13 and 11 respectively. If the sum of those two numbers is divided by 17, the remainder will be

दो संख्याएं जब 17 से विभाजित की जाती हैं, तो शेषफल क्रमशः 13 और 11 होता हैं। यदि उन दो संख्याओं का योग 17 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 13
- (b) 11
- (c) 7
- (d)4

## Q29. The unit digit in the product $(122)^{173}$ is

 $(122)^{173}$  के गुणनफल में इकाई अंक क्या है?

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 6
- (d)8

Q30. A certain number when divided by 899 leaves the remainder 65. when the same number is divided by 31, the remainder is: किसी एक निश्चित संख्या को 899 से विभाजित करने पर शेषफल 65 होता है। जब उसी संख्या को 31 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 1

