

Mathematics Mega Quiz For RRB NTPC

Q1. For every set of 9 kites sold, a vendor gives 1 kite extra, free of cost. In order to give a discount of 10%, the number of extra kites he should give in a sale of 27 kites to the nearest integer is

प्रत्येक 9 पतंग के सेट बेचने के साथ एक विक्रेता 1 पतंग मुफ्त देता है. 27 पतंग के विक्रय के समय 10% की छूट देने के क्रम में उसे कितनी पतंग मुफ्त देनी चाहिए?

- (a) 3
- (b) 6
- (c) 7
- (d) 8

Q2. In a village, each of the 60% of families has a cow; each of the 30% of families has a buffalo and each of the 15% of families has both a cow and buffalo. In all there are 96 families in the village. How many families do not have a cow or a buffalo?

एक गांव में, प्रत्येक 60% परिवारों के पास गाय है; प्रत्येक 30% परिवारों के पास भैंस है और प्रत्येक 15% परिवारों के पास गाय व भैंस दोनों हैं. उस गांव में कुल 96 परिवार हैं. कितने परिवारों के पास गाय या भैंस नहीं है?

- (a) 20
- (b) 24
- (c) 26
- (d) 28

Q3. The number of seats in a cinema hall is increased by 25%. The cost of each ticket is also increased by 10%. The effect of these changes on the revenue collection will be an increase of

एक सिनेमा हॉल में सीटों की संख्या में 25% से वृद्धि की जाती है. प्रत्येक टिकट की लागत में भी 10% से वृद्धि की जाती है. राजस्व संग्रह में इन परिवर्तनों से कितने प्रतिशत वृद्धि होगी?

- (a) 37.5%
- (b) 45.5%
- (c) 47.5%
- (d) 49.5%

Q4. Tickets for all but 100 seats in a 10,000 seat stadium were unsold. Of the tickets sold, 20% were sold at half price and the remaining tickets were sold at the full price of Rs. 20. The total revenue from the ticket sales, in Rs. Was

10,000 सीट वाले स्टेडियम में 100 सीटें खाली थी. बेची गई टिकट में से 20% टिकट आधी कीमत पर बेची गई और शेष को 20रु की पूरी कीमत पर बेचा गया. बेची गई टिकट से प्राप्त कुल राजस्व (रूपये में) कितना है?

- (a) 158400
- (b) 178200
- (c) 180000
- (d) 198000

Special Offer

**SSC CPO
TIER-II**

10 Full-Length Mocks

Validity : 1 Month

Q5. If 24-carat gold is considered to be hundred percent pure gold, then the percentage of pure gold in 22-carat gold is:

यदि 24-तोले सोने को 100% शुद्ध सोना माना जाता है, तो 22-तोले सोने में शुद्ध सोने की मात्रा कितनी प्रतिशत है?

- (a) $91\frac{3}{4}\%$
- (b) $91\frac{2}{3}\%$
- (c) $91\frac{1}{3}\%$
- (d) $90\frac{2}{3}\%$

Q6. Out of 2500 people, only 60% have the saving habit. If 30% save with bank, 32% with post office and the rest with shares, the number of shareholders are

2500 व्यक्तियों में से, केवल 60% व्यक्तियों की बचत करने की आदत है. यदि 30% बैंक के साथ बचाते हैं, 32% पोस्ट ऑफिस के साथ बचत करते हैं और शेष शेयर के साथ बचत करते हैं, तो शेयर धारकों की संख्या क्या है?

- (a) 450
- (b) 570
- (c) 950
- (d) 1250

Q7. In a factory 60% of the workers are above 30 years and of these 75% are males and the rest are females. If there are 1350 male workers above 30 years, the total number of workers in the factory is

एक फैक्ट्री में 60% कर्मचारी 30 वर्ष से अधिक आयु के हैं और इनमें से 75% पुरुष हैं और शेष महिलायें हैं. यदि 1350 पुरुष कर्मचारी 30 वर्ष से अधिक आयु के हैं, तो फैक्ट्री में कर्मचारियों की कुल संख्या क्या है?

- (a) 3000
- (b) 2000
- (c) 1800
- (d) 1500

Q8. Fresh fruit contains 68% water and dry fruit contains 20% water. How much dry fruit can be obtained from 100 kgs of fresh fruits?

ताजे फलों में 68% पानी और सूखे फलों में 20% पानी होता है. 100 किग्रा ताजे फलों में से कितने सूखे फल निकाले जा सकते हैं?

- (a) 32 kgs.
- (b) 40 kgs.
- (c) 52 kgs.
- (d) 80 kgs.

Q9. A spider climbed $62\frac{1}{2}\%$ of the height of the pole in one hour and in the next hour it covered $12\frac{1}{2}\%$ of the remaining height. If pole's height is 192 m, then distance climbed in second hour is

एक मकड़ी एक घंटे में खंबे की ऊँचाई का $62\frac{1}{2}\%$ चढ़ती है और अलगे एक घंटे में वह शेष ऊँचाई का $12\frac{1}{2}\%$ चढ़ती है. यदि खंबे की ऊँचाई 192 मी है, तो दूसरे घंटे में तय की गई दूरी क्या है?

- (a) 3 m
- (b) 5 m
- (c) 7 m
- (d) 9 m

Q10. A reduction of 21% in the price of an item enables a person to buy 3 kg more for Rs. 100. The reduced price of item per kg is

एक वस्तु की कीमत में 21% की कमी से एक व्यक्ति 100 रु में 3 कि.ग्रा अधिक वस्तु खरीद सकता है. वस्तु की कीमत में प्रति कि.ग्रा कमी क्या है?

- (a) Rs. 5.50
- (b) Rs. 7.50
- (c) Rs. 10.50
- (d) Rs. 7.00

Q11. 5 persons live in a tent. If each person requires $16 m^2$ of floor area and $100 m^3$ space for air then the height of the cone of smallest size to accommodate these persons would be?

5 लोग तम्बू में रहते हैं. यदि प्रत्येक व्यक्ति को $16 m^2$ के सतह क्षेत्रफल और $100 m^3$ के हवा के लिए स्थान की आवश्यकता है तो इन व्यक्तियों को समायोजित करने के लिए कितनी ऊँचाई वाले टेंट की आवश्यकता होगी?

- (a) 16 m
- (b) 18.75 m
- (c) 10.25 m
- (d) 20 m

Q12. The numerical values of the volume and the area of the lateral surface of a right circular cone are equal. If the height of the cone be h and radius be r , the value of $\frac{1}{h^2} + \frac{1}{r^2}$ is

एक लंब वृत्तीय शंकु के आयतन और पार्श्व सतह क्षेत्रफल का सांख्यिक मूल्य समान हैं, यदि शंकु की ऊँचाई h हो और त्रिज्या r है, तो $\frac{1}{h^2} + \frac{1}{r^2}$ का मान ज्ञात कीजिये:

- (a) $\frac{9}{1}$
- (b) $\frac{3}{1}$
- (c) $\frac{1}{3}$
- (d) $\frac{1}{9}$

Q13. If in sale, the discount given on a saree is equal to one-fourth the marked price and the loss due to this discount is 15%, then the ratio of the cost price to the selling price is

यदि एक सेल में, साडी पर दी गई छूट अंकित मूल्य के एक-चौथाई है और इस छूट के कारण हुई हानि 15% है, तो लागत मूल्य का विक्रय मूल्य से कितना अनुपात है?

- (a) 3 : 4
- (b) 4 : 3
- (c) 10 : 17
- (d) 20 : 17

6 Months Subscription

eBOOK PLUS
SSC

Q14. Successive discounts of $p\%$ and $q\%$ on the catalogue price of an article is equivalent to a single discount of:

एक वस्तु पर $p\%$ और $q\%$ की क्रमागत छूट किस एकल छूट के समान है?

- (a) $(x - y - \frac{xy}{100})\%$
- (b) $(p - q - \frac{pq}{100})\%$
- (c) $(p + q - \frac{pq}{100})\%$
- (d) $(p + q + \frac{pq}{100})\%$

Q15. Mohan gets 3 marks for each correct sum and loses 2 marks for each wrong sum. He attempts 30 sums and obtains 40 marks. The number of sums solved correctly is:

मोहन को प्रत्येक सही उत्तर के लिए 3 अंक मिलते हैं और प्रत्येक गलत उत्तर पर 2 अंक काट लिए जाते हैं. वह 30 प्रश्न करता है और उसे 40 अंक प्राप्त करते हैं. सही ढंग से दिए गए उत्तरों की संख्या है:

- (a) 15
- (b) 20
- (c) 25
- (d) 10

Q16. Two trains 108 m and 112 m in length are running towards each other on the parallel lines at a speed of 45 km/hr and 54 km/hr respectively. To cross each other after they meet, it will take

108मी और 112मी लंबी दो ट्रेने समानांतर लाइन पर 45 कि.मी/घंटा और 54 कि.मी/घंटा की गति से एकदूसरे की ओर बढ़ रही हैं. एक दुसरे से मिलने के बाद एकदूसरे को पार करने में उन्हें कितना समय लगेगा?

- (a) 12 sec
- (b) 9 sec
- (c) 8 sec
- (d) 10 sec

Q17. A book seller sells a book at a profit of 10%. If he had bought it at 4% less and sold it for Rs. 6 more, he would have gained $18\frac{3}{4}\%$.

The cost price of the book is

एक किताब विक्रेता 10% के लाभ पर एक पुस्तक बेचता है. यदि वह इसे 4% कम पर खरीदता है और इसे 6रु अधिक पर बचत है तो उसे $18\frac{3}{4}\%$ का लाभ होता. किताब का लागत मूल्य है:

- (a) Rs. 130
- (b) Rs. 140
- (c) Rs. 150
- (d) Rs. 160

Special Offer

**RRB NTPC 2019
STAGE-1**

35 TOTAL TESTS

Bilingual | Validity : 2 Months

Q18. A shopkeeper bought 80 kg of sugar at the rate of Rs. 13.50 per kg. He mixed it with 120 kg of sugar costing Rs. 16 per kg. In order to make a profit of 20%, he must sell the mixture at

एक दुकानदार 13.50कि.ग्रा पर 80कि.ग्रा खरीदता है और वह इसे 16रु प्रति कि.ग्रा वाली 120कि.ग्रा चीनी के साथ मिला देता है. 20% का लाभ प्राप्त करने के क्रम में, उसे यह मिश्रण कितने पर बेचना चाहिए:

- (a) Rs. 18 per kg
- (b) Rs. 17 per kg
- (c) Rs. 16.40 per kg
- (d) Rs. 15 per kg

Q19. If $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$, then the value of $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta$ is -

यदि $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$, तो $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta$ का मान है-

- (a) 0
- (b) 2
- (c) 1
- (d) -1

Q20. Provided $\sin(A - B) = \sin A \cos B - \cos A \sin B$, then $\sin 15^\circ$ will be -

$\sin(A - B) = \sin A \cos B - \cos A \sin B$ है, तो $\sin 15^\circ$ होगा -

- (a) $\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{2}}$
- (b) $\frac{\sqrt{3}-1}{2\sqrt{2}}$
- (c) $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{2}}$
- (d) $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$

Q21. What is the LCM of $(6x^3 + 60x^2 + 150x)$ and $3x^4 + 12x^3 - 15x^2$?

$(6x^3 + 60x^2 + 150x)$ और $3x^4 + 12x^3 - 15x^2$ का ल.स. क्या है?

- (a) $6x^2 (x + 5)^2 (x - 1)$
- (b) $3x^2 (x + 5)^2 (x - 1)$
- (c) $6x^2 (x + 5)^2 (x - 1)^2$
- (d) $3x^2 (x + 5) (x - 1)^2$

Q22. If HCF of $(x^2 + x - 12)$ and $(2x^2 - kx - 9)$ is $(x - k)$, then value of k is

यदि $(x^2 + x - 12)$ और $(2x^2 - kx - 9)$ का म.स. $(x - k)$ है, तो k का मान है:

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

Q23. If $(3x^3 - 2x^2y - 13xy^2 + 10y^3)$ is divided by $(x - 2y)$, then what is the remainder?

यदि $(3x^3 - 2x^2y - 13xy^2 + 10y^3)$ को $(x - 2y)$ से विभाजित किया जाता है, तो शेष कितना है?

- (a) 0
- (b) $y + 5$
- (c) $y + 1$
- (d) $y^2 + 3$

Q24. Two numbers are such that the sum of twice the first number and thrice the second number is 36 and sum of thrice the first number and twice the second number is 39. Which is the smaller number?

दो संख्याएं इस तरह हैं कि पहली संख्या के दोगुना और दूसरी संख्या में तीन गुना का योग 36 है और पहली संख्या का तीन गुना और दूसरी संख्या के दो गुना का योग 39 है। छोटी संख्या कौन सी है?

- (a) 9
- (b) 5
- (c) 7
- (d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Q25. If the sum and difference of two numbers are 20 and 8 respectively, then the difference of their square is:

यदि दो संख्याओं का योग और अंतर क्रमशः 20 और 8 है, तो उनके वर्ग का अंतर है:

- (a) 12
- (b) 28
- (c) 80
- (d) 160

Q26. A 4-digit number is formed by repeating a 2-digit number such as 2525, 3232, etc. Any number of this form is always exactly divisible by:

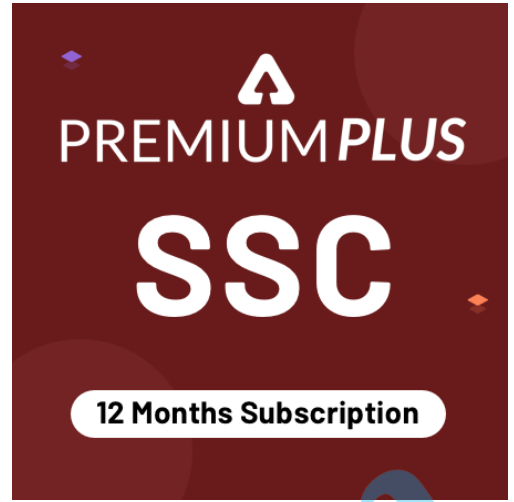
2-अंकीय संख्याओं की पुनरावृत्ति द्वारा 4-अंकीय संख्या निर्मित की जाती है कि जैसे 2525, 3232 है। इस तरह से निर्मित कोई भी संख्या हमेशा किससे विभाज्य होगी?

- (a) 7
- (b) 11
- (c) 13
- (d) Smallest 3-digit prime number/ सबसे छोटी 3 अंकों वाली आभाज्य संख्या

Q27. A number divided by 68 gives the quotient 269 and remainder zero. If the same number is divided by 67, then the remainder is:

एक संख्या को 68 द्वारा विभाजित करने पर भागफल 269 और शेषफल शून्य प्राप्त होता है। यदि समान संख्या को 67 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल है:

- (a) 0
- (b) 1
- (c) 2
- (d) 3



Q28. What is the mode of the following numbers?

निम्नलिखित संख्याओं का बहुलक क्या है?

1, 2, 4, 6, 4, 3, 5, 4

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

Q29. Find the median of the following data.

निम्नलिखित डाटा की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

27, 39, 49, 20, 21, 28, 38

- (a) 49
- (b) 21
- (c) 28
- (d) 38

Q30. The population of a town is increasing at the annual growth rate of 5%. If the present population is 1,60,000 then what will be population 4 years later?

5% की वार्षिक वृद्धि दर पर एक शहर की जनसंख्या में वृद्धि होती है। यदि वर्तमान जनसंख्या 1,60,000 है, तो 4 वर्ष बाद जनसंख्या कितनी होगी?

- (a) 1,94,481
- (b) 1,78,641
- (c) 1,92,000
- (d) 1,65,000

Special Offer

**RRB NTPC 2019
STAGE-1**

25 Previous Year Papers

Bilingual | Validity : 2 Months