

## 6th October Mathematics Mega Quiz (Questions)

Q1. A merchant has 1000 kg sugar, part of which he sells at 8% profit and the rest at 18% profit. He gains 14% on the whole. The quantity sold at 8% profit is:

एक व्यपारी के पास 1000कि.ग्रा चीनी है, जिसका एक भाग वह 8% लाभ पर बेचता है और शेष 18% लाभ पर बेचता है. उसे पूरे हस्तांतरण पर 14% लाभ प्राप्त होता है. 8% पर बेची गई चीनी की मात्रा ज्ञात कीजिये:

(a) 600 kg

(b) 640 kg

(c) 400 kg

(d) 560 kg

Q2. A trader sells two bullocks for Rs. 8,400 each, neither losing nor gaining in total. If he sold one of the bullocks at a gain of 20%, the other is sold at a loss of

एक व्यपारी 8,400रु प्रत्येक पर दो बैलों को बेचता है जिससे कुल पर उसे न कोई लाभ होता है न कोई हानि होती है. यदि वह पहले बैल को 20% लाभ पर बेचता है तो उसने दूसरे बैल को कितनी हानि पर बेचा होगा?

(a) 20%

(b)  $18\frac{2}{9}\%$ 

(c)  $14\frac{2}{7}\%$ 

(d) 21%

Q3. If a chair sold for Rs. 600 at the profit of 20%, then the original price of the chair is: यदि एक कुर्सी को 600रु पर बेचकर 20% लाभ प्राप्त होता है, तो कुर्सी का वास्तविक मूल्य है:

(a) Rs. 540

(b) Rs. 500

(c) Rs. 480

(d) Rs. 580

Q4. The cost price of two dozen bananas is Rs. 32 After selling 18 bananas at the rate of Rs. 12 per



Q5. A person buys 100 cups at Rs. 10 each. On the way 20 cups are broken. He sells the remaining cups at Rs. 11 each. His loss percent is.

एक व्यक्ति 10 रूपये प्रति कप की दर से 100 कप खरीदता है. रस्ते में 20 कप टूट जाते है. वः शेष कप को 11रूपये. प्रत्येक के मूल्य से बेचता है. उसकी हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 15

(b) 10

(c)  $17\frac{1}{2}$ 

(d) 12

Q6. 12 copies of a book were sold for Rs. 1800/- there by gaining cost price of 3 copies. The cost price of a copy is:

12 पुस्तकों को 1800 रूपये के मूल्य पर बेचा जाता है, जिससे 3 पुस्तकों के लागत मूल्य के बराबर लाभ प्राप्त होता है. प्रत्येक पुस्तक की कीमत ज्ञात कीजिये?

(a) Rs. 120/-

(b) Rs. 150/-

(c) Rs. 1200/-

(d) Rs. 1500/-

Q7. If a man estimates his loss as 20% of the selling price, then his loss percent is: यदि एक व्यक्ति की हानि उसके विक्रय मूल्य का 20% है, तो उसकी हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिये?

(a) 20%

(b) 25%

 $(c)\frac{40}{3}\%$ 

 $(d)\frac{50}{3}\%$ 

Q8. By selling 12 kg of potatoes for 63, a shopkeeper gains 5%. What does his gain or lose percent by selling. 50 kg of the same potatoes for 247.50?

12 किलो आलू को 63 रूपये में बेचने पर, एक दुकानदार को 5% का लाभ अर्जित होता है. 50 किलो आलू को 247.50 रूपये में बेचेने पर उसे कितना लाभ/हानि प्राप्त होता ?

(a) 1% profit

(b) 1% loss

(c) No profit no loss

(d) 2.5% profit

Q9. By selling 80 ball pens for Rs. 140 a retailer losses 30%. How many ball pens should he sell for Rs. 104 so as to make a profit of 30%?

बॉल पेन को 140 रूपये में बेचने पर एक रिटेलर को 30% की हानि होती है. 30% का लाभ अर्जित करने पर उसे 104 रूपये में कितने बॉल पेन बेचने होंगे?

(a) 32

(b) 52

(c) 48

(d) 42

Q10. A bought an article, paying 5% less than the original price. A sold it with 20% profit on the price he had paid. What percent of profit did A earn on the original price?

A एक वस्तु को उसकी आस्ताविक कीमत से 5% कम का भुगतान करके खरीदता है. A उसे उसके द्वारा भुगतान किये गए मूल्य से 20% लाभ पर बेचता है. वास्तविक कीमत पर A को कितना प्रतिशत लाभ प्राप्त हुआ?

- (a) 10
- (b) 13
- (c) 14
- $(d)\frac{17}{2}$

Q11. A can build a wall in 15 days and B can build it in 10 days, while C can completely demolish the wall in 12 days. If they start working at the same time, in how many days will the work be completed?

A एक दीवार को 15 दिन में बना सकता है और B इसे 10 दिन में बना सकता है, जबकि C इसे 12 दिन में पूरी तरह बर्बाद कर सकता है. यदि वे समान समय पर कार्य करना शुरू करते हैं तो, कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

- (a)13
- (b)12
- (c)14
- (d)16

Q12. If A can do a work in 10 days and B can do the same work in 15 days, then how many days will they take to complete the work both while working together?

यदि A एक कार्य को 10 दिन में और B उसी कार्य को 15 दिन में पूरा कर सकता है, तो वे दोनों एकसाथ कार्य को पूरा करने में कितना समय लेंगे?

- (a)7
- (b)8
- (c)6
- (d)9

Q13. 'A' completes a work in 12 days. 'B' completes the same work in 15 days. 'A' started working alone and after 3 days B joined him. How many days will they now take together to complete the remaining work?

'A' एक कार्य को 12 दिन में पूरा करता है. 'B' उसी कार्य को 15 दिन में पूरा करता है. 'A' अकेले कार्य करना शुरू करता है और 3 दिन बाद B उस से जुड़ता है. अब शेष कार्य को पूरा करने के लिए उन दोनों को कितना समय

- लगेगा?
- (a)9
- (b)8
- (c) 6
- (d) 5

Q14. Machine A can print one lakh books in 8 hours. Machine B can do the same job in 10 hours. Machine C can do the same job in 12 hours. All the three machines start job at 9.00 am. A break down at 11.00 am and the other two machines finish the job. Approximately at what time will the job be finished?



मशीन A 8 घंटे में एक लाख बुक चाप सकती है. मशीन B उसी कार्य को 10 घंटे में पूरा कर सकती है. मशीन C उसी कार्य को 12 घंटे में पूरा कर सकती है. सभी तीन मशीन 9.00 पूर्वाहन पर कार्य करना शुरू करती है. 11पूर्वाहन पर मशीन A को बंद कर दिया जाता है और शेष दो मशीन कार्य पूरा करती हैं. लगभग कितने बजे कार्य समाप्त होगा?

(a) 12.05 noon

(b) 1.30 pm

(c) 1.05 pm

(d) 11.30 am

Q15. 12 men complete a work in 18 days. Six days after they had started working, 4 men joined them. How many days will all of them take to complete the remaining work?

12 पुरुष एक कार्य को 18 दिन में पूरा करते हैं. छ: घंटे बाद उन्होंने कार्य करना शुरू किया. 4 पुरुष उनसे जुड़ते हैं. शेष कार्य को पूरा करने में उन सभी को कितना समय लगेगा?

(a) 10 days

(b) 12 days

(c) 15 days

(d) 9 days

Q16. 5 men can prepare 150 toys in 5 days working 6 hours a day. In how many hours 10 boys can prepare 200 toys in 10 days, if a man works thrice as fast as a boy?

5 पुरुष ,5 दिन में 6 घंटे कार्य करते हुए 150 खिलौने बना सकते हैं. यदि एक पुरुष एक लड़के की तुलना में तीन गुना कुशल है, तो 10 लड़के 10 दिन में कितने घंटे कार्य करते हुए 200 खिलौने बना सकते हैं?

(a)6

(b)7

(c)8

(d)9

Q17. 12 men and 16 boys can do a piece of work in 5 days. 13 men and 24 boys can do the same work in 4 days. How long will 7 men and 10 boys take to do the same work?

12 पुरुष और 16 लड़के एक कार्य को 5 दिन में पूरा कर सकते हैं. 13 पुरुष और 24 लड़के उसी कार्य को 4 दिन में कर सकते हैं. उसी कार्य को करने में 7 पुरुष और 10 लड़कों को कितना समय लगेगा?

(a)10

(b)20

(c)30

(d)40

Q18. A and B can do a work in 45 and 40 days respectively. They began the work together, but A left after some time and B finished the remaining work in 23 days. After how many days did A leave?

A और B एक कार्य को क्रमश: 45 और 40 दिन में पूरा कर सकते हैं. वे एकसाथ कार्य करना शुरू करते हैं , लेकिन कुछ समय बाद A कार्य छोड़ देता है और B शेष कार्य को 23 दिनों में पूरा करते हैं. A ने कितने दिनों बाद कार्य छोड़ा था?

(a)9

(b)10

(c)11

(d)12

4

Q19. Sanjeev can build a wall in 20 days and Parveen can demolish the same wall in 30 days. If they work on alternate days with Sanjeev starting the job on the 1st day, then in how many days will the wall be built for the first time?

संजीव एक दीवार को 20 दिन में बना सकता है और परवीन उस दीवार को 30 दिनों में बर्बाद कर सकता है. यदि वे वैकल्पिक दिनों पर कार्य करते हैं और पहले दिन संजीव कार्य की शुरुआत करता है, तो पहली बार दीवार कितने दिनों में बनेगी?

(a)115

(b)114

(c)113

(d)119

Q20. A is 30% more efficient than B. How much time will they, working together, take to complete a job which A along could have done in 23 days?

A, B की तुलना में 30% अधिक कुशल है. वे दोनों एक साथ एक कार्य को पूरा करने में कितना समय लेंगे जिस कार्य को A अकेले 23 दिन में पूरा कर सकता है?

(a) 11 days

(b) 13 days

(c) 20(3/17) days

(d) None of these

Q21. A train 180 m long moving at the speed of 20 m/sec overtakes a man moving at a speed of 10 m/sec in the same direction. The train passes the man in?

180 मी लम्बी ट्रेन 20मी/से की गति से चलती है और समान दिशा में 10 मी/से की गति से चल रहे आदमी को ओवरटेक करती है. ट्रेन आदमी को कितने सेकंड में पार कर लेती है?

(a) 6 sec

(b) 9 sec

(c) 18 sec

(d) 27 sec

Q22. The distance between two cities A and B is 330 km. A train starts from A at 8 a.m. and travels towards B at 60 km/hr. Another train starts from B at 9 a.m. and travels towards A at 75 km/hr. At what time do they meet?

दो शहर A और B के बीच की दूरी 330 किमी है. एक ट्रेन A से सुबह 8 बजे शुरू होती है और 60 किमी/घं की दर से B की ओर यात्रा करती है. अन्य ट्रेन B से सुबह 9 बजे शुरू होती है और 75 किमी/घं की दर से A की ओर यात्रा करती है. वे कितने समय पर मिलते हैं?

(a) 10:00 am

(b) 10:30 am

(c) 11:00 am

(d) 11:30 am

Q23. Two men are standing on opposite ends of a bridge 1200 meter long. If they walk towards each other at the rate of 5 m/minute respectively, in how much time will they meet each other?

दो पुरुष एक 1200 मीटर लम्बे पूल के विपरीत सिरों पर खड़ें हैं. यदि वे एक दूसरे की ओर क्रमशः 5 मी/मिनट की दर से एक दूसरे की ओर चलना शुरू करते हैं तो वे एक दूसरे से कितने समय पर मिलेंगे?

(a) 60 minutes

- (b) 120 minutes
- (c) 85 minutes
- (d) 90 minutes

5



**Special Offer** 

**RRB NTPC 2019** 

STAGE-1

Q24. If  $\theta$  be an acute angle and 7 sin<sup>2</sup>  $\theta$  + 3 cos<sup>2</sup>  $\theta$  = 4, then the value of tan  $\theta$  is यदि θ एक न्यून कोण है और  $7 \sin^2 \theta + 3 \cos^2 \theta = 4$ , तो tan θ का मूल्य है: (a) √3 (b) 1/√3 (c) 1 (d) 0Q25. The value of  $\sin^2 1^\circ + \sin^2 5^\circ + \sin^2 9^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ$  is  $\sin^2 1^\circ + \sin^2 5^\circ + \sin^2 9^\circ + \dots + \sin^2 89^\circ$  का मूल्य है: (a)  $11\frac{1}{2}$ (b) 11√2 (c) 11 (d)  $11/\sqrt{2}$ Q26.  $\sin^2 5^\circ + \sin^2 10^\circ + \sin^2 15^\circ + \dots + \sin^2 85^\circ + \sin^2 90^\circ$  is equal to  $\sin^2 5^\circ + \sin^2 10^\circ + \sin^2 15^\circ + \dots + \sin^2 85^\circ + \sin^2 90^\circ$  at at  $\frac{1}{6}$ : (a)  $7\frac{1}{2}$ (b)  $8\frac{1}{2}$ (c) 9 (d) 9½ Q27. If  $\sin 17^\circ = x/y$ , then the value of (sec  $17^\circ - \sin 73^\circ$ ) is यदि sin 17° = x/y, तो (sec 17° - sin 73°) का मुल्य है: (a)  $y^2/(x\sqrt{(y^2-x^2)})$ (b)  $x^2/(y\sqrt{(y^2-x^2)})$ (c)  $x^2/(y\sqrt{(x^2-y^2)})$ 

Q28. Harveen can do a piece of work in 18 days. He worked for 12 days and left. Deepak finished the remaining work in 8 days. In how many days can Deepak alone complete the work? हरवीन 18 दिनों में एक कार्य को पूरा कर सकता है. वह 12 दिनों के लिए कार्य करता है और कार्य को छोड़ देता है. दीपक शेष कार्य को 8 दिनों में पुरा कर देता है. दीपक अकेले कितने दिनों में कार्य को पुरा कर सकता है?

(a) 21

(d)  $y^2/(x\sqrt{(x^2-y^2)})$ 

(b) 22

(c) 23

(d) 24

Q29. A and B can complete a work in 15 days. A is 50% less efficient than B. How long would A take to complete the work alone?

A और B 15 दिनों में एक कार्य को पूरा कर सकते हैं. A, B की तुलना में 50% कम कुशल है. अकेले कार्य को पूरा करने में A कितना समय लेगा?

- (a) 20 days
- (b) 22 days
- (c) 24 days
- (d) None of these

Q30. If 35 persons can do a piece of work in 6 days, in how many days can 15 persons do it? यदि 35 लोग 6 दिनों में एक कार्य को पूरा कर सकते हैं, तो 15 व्यक्ति कितने दिन में कर सकते हैं?

- (a) 12
- (b) 14
- (c) 16
- (d) 18