



MISSION SSC 2024



MATHS

PRACTICE SET

(PAPER 10)

पूरा पेपर उड़ा दोगे,
चूटकियों में...

 LIVE 05:00 PM





Q1. If the 9-digit number $45069x4y8$ is divisible by 44, then what is the value of $(x - 2y)$ for the minimum value of y ?

यदि 9 अंकों की संख्या $45069x4y8$ 44 से विभाज्य है, तो y के न्यूनतम मान के लिए $(x - 2y)$ का मान क्या है?

(a) 3 (b) 0 (c) 4 (d) 1



Q2. If Abhi travels a certain distance at 6 km/hr, he reaches his destination 12 mins early, but if he travels at 4 km/hr, he reaches his destination 10 minutes late. The speed (in km/h) at which he should travel to reach his destination on time is

यदि अभि एक निश्चित दूरी 6 किमी/घंटा की गति से तय करता है, तो वह अपने गंतव्य स्थान पर 12 मिनट पहले पहुंच जाता है, लेकिन यदि वह 4 किमी/घंटा की गति से यात्रा करता है, तो वह अपने गंतव्य तक 10 मिनट देर से पहुंचता है। समय पर अपने गंतव्य तक पहुंचने के लिए उसे किस गति (किमी/घंटा में) की यात्रा करनी चाहिए?

(a) $4\frac{3}{7}$ (b) $4\frac{5}{7}$ (c) $5\frac{4}{4}$ (d) $5\frac{1}{8}$



Q3. A train takes 45 minutes to cover a certain distance at a speed of 80 km/h. If the speed is increased by 125%, then how long will it take the train to cover $\frac{8}{5}$ of the same distance?

एक ट्रेन 80 किमी/घंटा की गति से एक निश्चित दूरी को तय करने में 45 मिनट का समय लेती है। यदि गति में 125% की वृद्धि होती है, तो ट्रेन को समान दूरी का $\frac{8}{5}$ भाग तय करने में कितना समय लगेगा?

- a) 25 b) 30 c) 32 d) 28



Q4. A manufacturer sells the product to a wholesaler at 6% profit, the wholesaler sells the product to a retailer at 8% profit and the retailer sells the product to his customer at 10% profit. The price paid by the customer is Rs. 31,482. The cost of the product to the manufacturer is:

एक निर्माता एक थोक व्यापारी को उत्पाद 6% लाभ पर बेचता है, थोक व्यापारी एक खुदरा विक्रेता को 8% लाभ पर उत्पाद बेचता है और खुदरा विक्रेता अपने ग्राहक को 10% लाभ पर उत्पाद बेचता है. ग्राहक द्वारा भुगतान की गई कीमत 31,482 रुपये है। निर्माता को उत्पाद की लागत है:

(a) 25,000 (b) 26,524 (c) 26,980 (d) 28,306



Q5. The total cost price of two articles is Rs. 2000. One of them is sold at a profit of 12% and the other at a loss of 12%. The overall gain in the transaction is 1.2%. The cost price of the article for which there was a profit was:

दो वस्तुओं का कुल क्रय मूल्य 2000 रुपये है। उनमें से एक को 12% के लाभ पर और दूसरे को 12% की हानि पर बेचा जाता है। लेनदेन में समग्र लाभ 1.2% है। जिस वस्तु के लिए लाभ हुआ उसका क्रय मूल्य क्या था?

(a) ₹1120 (b) ₹1100 (c) ₹1080 (d) ₹1050



Q6. A person buys 5 tables and 9 chairs for Rs. 15,400. He sells the tables at 10% profit and chairs at 20% profit. If his total profit on selling all the tables and chairs is Rs. 2,080, what is the cost price of 3 chairs?

एक व्यक्ति 15,400 रुपये में 5 मेज और 9 कुर्सियां खरीदता है। वह मेज को 10% लाभ पर और कुर्सियों को 20% लाभ पर बेचता है। यदि सभी मेजों और कुर्सियों को बेचने पर उसका कुल लाभ 2,080 रुपये है, तो 3 कुर्सियों का क्रय मूल्य क्या है?

(a) ₹1,800 (b) ₹1,740 (c) ₹1,860 (d) ₹1,890



Q7. Aman's annual income has increased by RS. 20 Lakhs but tax on income that he has to pay has reduced from 20% to 16%. He now pays the same amount of tax as earlier. What is his new total income (in Rs lakhs)?

अमन की वार्षिक आय में 1000 रुपये की वृद्धि हुई है। 20 लाख रुपये से अधिक की आय पर कर जो उसे देना पड़ता है वह 20% से घटकर 16% हो गया है। वह अब पहले की तरह ही टैक्स का भुगतान करता है। उसकी नई कुल आय (लाख रुपये में) क्या है?
(a)80 (b)120 (c)60 (d)100



Q8. When the price of sugar increased by 28%, a family reduced the consumption per month such that the expenditure on sugar was only 12% more than the earlier one. If the family consumed 18.4kg sugar per month earlier, what is its new consumption of sugar per month?

जब चीनी की कीमत में 28% की वृद्धि होती है, तो एक परिवार ने प्रति माह खपत कम कर दी ताकि चीनी पर खर्च पहले की तुलना में केवल 12% अधिक हो. यदि परिवार ने पहले प्रति माह 18.4 किग्रा चीनी का उपभोग किया था, तो प्रति माह चीनी की नई खपत क्या है?

(a) 15.75 kg (b) 16.1 kg (c) 15.8 kg (d) 16.6 kg



Q9. The difference between compound interest and simple interest on a sum for 2 years at 10% per annum, when the interest is compounded annually is 16/-. If the interest were compounded half yearly, the difference in two interests will be

जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित किया जाता है, तो 2 वर्ष के लिए 10% प्रति वर्ष की दर से राशि पर चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच का अंतर 16/- है. यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित किया गया था, तो दो ब्याज में अंतर क्या होगा?

: (a) 24.81/- (c) 32.40/- (b) 31.61/- (d) 26.90/-



Q10. Suppose the angle of elevation of the top of a tree at a point E due East of the tree is 60° and that at a point F due West of the tree is 30° . If the distance between the points E and F is 160 ft, then what is the height of the tree?

मान लीजिए कि पेड़ के पूर्व में स्थित बिंदु E पर एक पेड़ की चोटी का उन्नयन कोण 60° है और पेड़ के पश्चिम में स्थित बिंदु F पर उन्नयन कोण 30° है। यदि बिंदु E और F के बीच की दूरी 160 फीट है, तो पेड़ की ऊंचाई क्या है?

(a) $40\sqrt{3}$ ft (b) 60 ft (c) $30\sqrt{3}$ ft (d) 23 ft



Q11. The ratio of the income of A to that of B is 5:7. A and B save Rs. 4000 and Rs. 5000 respectively.

If the expenditure of A is equal to $66\frac{2}{3}\%$ of the expenditure of B, then the total income of A and B is:

A और B की आय का अनुपात 5:7 है, A और B क्रमशः 4000 रुपये और 5000 रुपये बचाते हैं। यदि A का व्यय, B के व्यय के $66\frac{2}{3}\%$ के बराबर है, तो A और B की कुल आय क्या है?

(a) Rs. 25,200 (b) RS. 24,000 (c) Rs. 26,400 (d) Rs. 28,800



Q12. The ratio of incomes of A and B is 3:8 and the ratio of their savings is 9:25. If the income of A equals the expenditure of B. then the ratio of expenditures of A and B is:

A और B की आय का अनुपात 3:8 है और उनकी बचत का अनुपात 9:25 है। यदि A की आय B के व्यय के बराबर है, तो A और B के व्यय का अनुपात क्या है?

(a) 3:8 (b) 6:17 (c) 5:12 (d) 2:5



Q13. A, B and C started a business in partnership. Initially, A invested Rs29,000, while B and C invested Rs25,000 each. After 4 months, A withdrew Rs3,000. After 2 more months, C invested Rs12,000 more. Find the share of C (in Rs) in the profit of Rs33,200 at the end of the year.

A, B और C ने साझेदारी में एक व्यवसाय शुरू किया। प्रारंभ में, A ने 29,000 रुपये का निवेश किया, जबकि B और C ने प्रत्येक ने 25,000 रुपये का निवेश किया। 4 महीने बाद, A ने 3,000 रुपये निकाल लिए। 2 और महीनों के बाद, C ने 12,000 रुपये और निवेश किए। वर्ष के अंत में 33,200 रुपये के लाभ में C का हिस्सा (रुपये में) ज्ञात कीजिये।

a) 10,800 b) 10,000 c) 12,400 d) 11,067



Q14. In a circle with center O, AB is the diameter and CD is a chord such that ABCD is a trapezium. If $\angle BAC = 40^\circ$, then $\angle CAD$ is equal to :

केंद्र O के साथ एक वृत्त में, AB व्यास है और CD एक जीवा है जैसे ABCD एक समलम्ब है। यदि $\angle BAC = 40^\circ$ है, तो $\angle CAD$ किसके बराबर है?

(a) 10° (b) 20° (c) 50° (d) 15°



A man buys two chairs for a total cost of 900/-, By selling one for $\frac{4}{5}$ its cost and the other for $\frac{5}{4}$ its cost, he makes a profit of 90/- on the whole transaction. The cost of the lower priced chair is:

एक व्यक्ति 900/- रुपये की कुल लागत पर दो कुर्सियां खरीदता है, एक को इसकी लागत पर $\frac{4}{5}$ और दूसरे को इसकी $\frac{5}{4}$ लागत पर बेचकर, वह पूरे लेनदेन पर 90/- का लाभ कमाता है. कम कीमत वाली कुर्सी की लागत है:

- (a) 360/- (c) 420/- (b) 400/- (d) 300/-



Q15. If a five digit number $247xy$ is divisible by 3, 7 and 11, then what is the value of $(2y-8x)$?

प्रश्न 15. यदि पांच अंकों की संख्या $247xy$ 3, 7 और 11 से विभाज्य है, तो $(2y-8x)$ का मान क्या है?

(a) 6 (b) 17 (c) 9 (d) 11



Q16. . What is the ratio of the average of first eight prime numbers to the average of first ten even natural numbers?

पहली आठ अभाज्य संख्याओं के औसत और पहली दस सम प्राकृतिक संख्याओं के औसत का अनुपात क्या है?

(a) 1 : 7 (b) 7 : 80 (c) 8 : 70 (d) 7 : 8



Q17. Rajan spent 10% of his salary on rent. He spent 20% of the remaining part of the salary on transport. After which he spent 40% of the balance of the salary on food. Further, he spends 80% of the balance on various bills. He deposits Rs.5000 in the bank and kept the remaining Rs.1480 for his own petty expenditure. Find the monthly salary (in Rs).

राजन अपने वेतन का 10% किराए पर खर्च करता है। वह वेतन के शेष भाग का 20% परिवहन पर खर्च करता है। जिसके बाद उसने वेतन के शेष का 40% भोजन पर खर्च किया। इसके अलावा, वह विभिन्न बिलों पर शेष राशि का 80% खर्च करता है। वह बैंक में 5000 रुपये जमा करता है और शेष 1480 रुपये अपने छोटे खर्च के लिए रख लेता है। मासिक वेतन (रुपये में) ज्ञात कीजिये।

(a) 75000 (b) 80000 (c) 82500 (d) 64800



Q18. A man buys 21 mangoes for a rupee. How many mangoes had he sold for a rupee so that there is a loss of 30 percent?

एक आदमी एक रुपये में 21 आम खरीदता है। उसने एक रुपये में कितने आम बेचे थे ताकि 30 प्रतिशत की हानि हो?

(a) 30 (b) 40 (c) 35 (d) 25



Q19. Anu fixes the selling price of an article at 25% above its cost of production. If the cost of production goes up by 20% and she raises the selling price by 10%, then her percentage profit is (correct to one decimal place):

अनु एक वस्तु का विक्रय मूल्य उसकी उत्पादन लागत से 25% अधिक तय करता है। यदि उत्पादन लागत 20% बढ़ जाती है और वह विक्रय मूल्य में 10% की वृद्धि करती है, तो उसका लाभ प्रतिशत क्या है?

(a) 16.4% (b) 14.6% (c) 13.8% (d) 15.2%



Q20. R wants to deposit ₹80,000 in the bank for a year. In his account, the bank gives 12% simple annual interest but charges ₹3,000 as a processing fee for the account. What would be his percentage earnings in the account?

R एक वर्ष के लिए बैंक में ₹80,000 जमा करना चाहता है। उनके खाते में, बैंक 12% साधारण वार्षिक ब्याज देता है लेकिन खाते के लिए प्रसंस्करण शुल्क के रूप में ₹3,000 का शुल्क लेता है। खाते में उसकी आय का प्रतिशत क्या होगा?

(a) 8.75% (b) 9% (c) 8.5% (d) 8.25%



Q21. The angle of elevation of the top of an incomplete vertical pillar at a horizontal distance of 100 m from its base is 45° . If the angle of elevation of the top of complete pillar at the same point is to be 60° then the height of the incomplete pillar is to be increased by

एक अपूर्ण ऊर्ध्वाधर स्तंभ के शीर्ष का उसके आधार से 100 m क्षैतिज दूरी पर उन्नयन कोण 45° है। यदि एक ही बिंदु पर पूर्ण स्तंभ के शीर्ष का उन्नयन कोण 60° होना है, तो अपूर्ण स्तंभ की ऊंचाई कितनी बढ़ाई जानी है?

(A) $50\sqrt{2}$ (B) 100 m (C) $100(\sqrt{3}-1)$ m (D) $100(\sqrt{3}+1)$ m



Q22. The radius of the base of a conical tent is 7 m and its height is 24 m. What is the length of the canvas that is 2.5 m wide required for this tent?

प्रश्न 22. एक शंक्वाकार तम्बू के आधार की त्रिज्या 7 मीटर है और इसकी ऊंचाई 24 मीटर है. इस तम्बू के लिए आवश्यक 2.5 मीटर चौड़े कैनवास की लंबाई क्या है?

(A) 200 m (C) 260 m (B) 240 m (D) 220 m