





@www.mahendras.org 🔇 7052477777/7052577777



SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO / •Live at 06:30 PM /



तित्रांचारी चयन आयो भारत संस्थार



If the nine-digit number 708x6y8z9 is divisible by 99, then what is the value of x + y + z?





The ratio of the ages of A and B, 8 years ago, was 2 : 3. Four years ago, the ratio of their ages was 5 : 7. What will be the ratio of their ages 8 years from now? 8 वर्ष पूर्व A और B की आयु का अनुपात 2:3 था। चार वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 5:7 था। अब से 8 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा?





If $\sec \theta - \tan \theta = \frac{1}{q}$ then find the value of $\frac{q^2 - 1}{q^2 + 1}$





A boat covers 12 km upstream and 36 km downstream in 4 hours, while it covers 24 km upstream and 54 km downstream in 7 hours. Find the speed of the Boat in still water. एक नाव धारा के प्रतिकूल 12 किमी और धारा के अनुकूल 36 किमी की दूरी 4 घंटे में तय करती है, जबकि यह 24 किमी धारा के प्रतिकूल और 54 किमी धारा के अनुकूल 7 घंटे में तय करती है। शांत जल में नाव की चाल ज्ञात कीजिए।





From the top of a building 120 m. high the angles of depression of the top and the bottom of a tower are observed to be 300 and 600. Find the height of the tower(in meter). एक इमारत के ऊपर से 120 मी एक मीनार के ऊपर और नीचे के अवनमन कोणों का

एक इमारत के ऊपर से 120 मी. एक मीनार के ऊपर और नीचे के अवनमन कोणों का अवनमन कोण 300 और 600 अधिक है। मीनार की ऊँचाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।





One shopkeeper calculates the percentage of profit on the buying price and another calculates on selling price. When their selling prices are the same, then the difference of their actual profit is Rs. 95 and both claim to have made 20% profit. What is the selling price of each ?

एक दुकानदार क्रय मूल्य पर लाभ के प्रतिशत की गणना करता है और दूसरा विक्रय मूल्य पर गणना करता है। जब उनके विक्रय मूल्य समान होते हैं, तो उनके वास्तविक लाभ का अंतर रु. 95 और दोनों ने 20% लाभ कमाने का दावा किया है। प्रत्येक का विक्रय मूल्य क्या है?



(a)1900 (b)2100 (c)2850 (d)2750



Tushar can row three quarter of a km against the stream in 11 1/4 minutes and down the stream in 3.75 min. What is the speed of the current ? तुषार एक किमी के तीन चौथाई भाग को धारा के विरुद्ध 11 1/4 मिनट में और धारा के नीचे 3.75 मिनट में पार कर सकता है। धारा की गति क्या है?







Two trains 108 m and 112 m in length are running towards each other on parallel lines at a speed of 45 km/hr. and 54 kmph respectively. How long will it take them to cross each other after they meet ? 108 मीटर और 112 मीटर लंबी दो ट्रेनें समानांतर रेखाओं पर 45 किमी/घंटा की गति से एक-दूसरे की ओर दौड़ रही हैं। और क्रमशः 54 किमी प्रति घंटे। मिलने के बाद उन्हें एक दूसरे को पार करने में कितना समय लगेगा?



(a)6 sec
(b) 8sec
(c)7sec
(d)10sec



For what value of k, will the roots of the equation $kx^2-5x+6=0$ be in the ratio of 2 : 3?

किस मान के लिए समीकरण kx²-5x+6=0 के मूल 2:3 के अनुपात में होंगे?





SSC 2022•CGL•CHSL•CPO

Two circle C (O, r) and C' (O', r1) intersect each other at P and Q respectively. OO' cut common chord at M such that OQ = 17 cm and OM = 15 cm then find the length of PQ. दो वृत्त C (O, r) और C' (O', r1) एक दूसरे को क्रमशः P और Q पर प्रतिच्छेद करते हैं। OO' ने उभयनिष्ठ जीवा को M पर इस प्रकार काटा कि OQ = 17 सेमी और OM = 15 सेमी, तो PQ की लंबाई ज्ञात कीजिए।







SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO



In an examination, 35% students failed in one subject and 42% failed in the other subject, 30% failed in both the subjects. If total number of students is 2500 then how many students passed only in one subject? एक परीक्षा में, 35% छात्र एक विषय में अनुत्तीर्ण हुए और 42% दूसरे विषय में अनुत्तीर्ण हुए, 30% छात्र दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण हुए। यदि विद्यार्थियों की कुल संख्या 2500 है तो केवल एक विषय में कितने विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए?



(a)1050 (b)1750 (c)750 (d)425



The whole surface area of a rectangular block is 8788 square cm. If its length, breadth and height are in the ratio of 4: 3:2, then the length of it is: एक आयताकार गुटके का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 8788 वर्ग सेमी है। यदि इसकी लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का अनुपात 4: 3:2 है, तो इसकी लंबाई है:





The ratio between the diameter and height of a cylinder is 12:7. The curved surface area of cylinder is 1056 cm2. Find its radius. एक बेलन के व्यास और ऊँचाई का अनुपात 12:7 है। बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 1056 सेमी2 है। इसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए।





The average mark of 40 students in an examination of 100 marks in a class is 85. The average of the top 15 students is 98 and that of the bottom 15 students is 70. Find the average marks of the remaining 10 students. एक कक्षा में 100 अंकों की एक परीक्षा में 40 छात्रों का औसत अंक 85 है। शीर्ष 15 छात्रों का औसत 98 है और नीचे के 15 छात्रों का औसत 70 है। शेष 10 छात्रों के औसत अंक पाएं।





If ax + by = 12, and bx - ay = 5, find the value of $(a^2 + b^2)(x^2 + y^2)$.





A sum of Rs. x amounts to Rs.8,563.50 in 3 1/2 years and to Rs.10,527 in 7 years at y% p.a. simple interest. The value of x and y, respectively, are: x रुपये की राशि 3 1/2 वर्षों में 8,563.50 रुपये और 7 वर्षों में y% प्रति वर्ष की दर से 10,527 रुपये हो जाती है। साधारण ब्याज। क्रमशः x और y के मान हैं:







In a triangle ABC, \angle BAC = 90° and AD is perpendicular to BC. If AD = 8.4 cm and BD = 4.8 cm, then the length of BC is





If (a + b + c) = 7, $a^2 + b^2 + c^2 = 17$ then find the value of $a^3 + b^3 + c^3$ - 3abc.







In $\triangle ABC$, $\angle BAC = 60^{\circ}$, and O is a point inside $\triangle ABC$. If $\angle OBC$ is two times $\angle OBA$ and $\angle OCB$ is two times $\angle OCA$, then what will be the measure of $\angle BOC$?





A CONTRACT OF CONTRACT

A shopkeeper sells two sofa sets one at a loss of 15% and one at a profit of 15%, If the selling price of each sofa set is Rs. 39,100. Find the percentage gain/loss in the whole transaction.

एक दुकानदार दो सोफा सेट एक को 15% की हानि पर और एक को 15% के लाभ पर बेचता है, यदि प्रत्येक सोफा सेट का विक्रय मूल्य 39,100 रुपये है। पूरे लेन-देन में प्रतिशत लाभ/हानि ज्ञात कीजिए।





The two equal sides of an isosceles triangle is 40 cm each and the third side is 30 cm. What is the area (in cm²) of the triangle? एक समद्विबाहु त्रिभुज की दो बराबर भुजाओं में से प्रत्येक 40 सेमी और तीसरी भुजा 30 सेमी है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है?





If a = 1, then what is the value of $15a^3 - (3a^3 - 1) - (4a^4 + a^3 - 3) + (a^3 - 1)$?





n = 475AB is a positive integer whose tens and units digits are A and B, respectively. If n is divisible by 5, 8 and 9, then what is (10A + B) ? n = 475AB एक धनात्मक पूर्णांक है जिसके दहाई और इकाई के अंक क्रमशः A और B हैं। यदि n 5, 8 और 9 से विभाज्य है, तो (10A + B) क्या है?





Printed price of a mobile is Rs. 6,400. It is sold in Rs. 2,560 with two consecutive discount. If first discount is 20%, then what is the second discount? एक मोबाइल की प्रिंटेड कीमत 6,400 रुपये है। यह लगातार दो छूट के साथ 2,560 रुपये में बेचा जाता है। यदि पहली छूट 20% है, तो दूसरी छूट क्या है?





If $3(\sec^2\theta + \tan^2\theta) = 5$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then the value of cosec θ is:





1020 chocolates are to be divided between 12 men, 11 women and 8 children. Each man, woman and child will get chocolates in the ratio of 3:32. What will be the share of men? 1020 चॉकलेट को 12 पुरुषों, 11 महिलाओं और 8 बच्चों के बीच बांटा जाना है। प्रत्येक पुरुष, महिला और बच्चे को 3:32 के अनुपात में चॉकलेट मिलेगी। पुरुषों का हिस्सा क्या होगा?





SSC 2022 • CGL • CHSL • CPO / •Live at 06:30 PM

A man travels an equal distance from P to Q with three different speed of 10 km/h, 12 km/h and 15 km/h. The total time taken by man to travel the distance is 45 minutes. Find the total distance from P to Q. एक व्यक्ति 10 किमी/घंटा, 12 किमी/घंटा और 15 किमी/घंटा की तीन अलग-अलग गति से P से Q तक समान दूरी तय करता है। इस दूरी को तय करने में आदमी द्वारा लिया गया कुल समय 45 मिनट है। P से Q तक की कुल दूरी ज्ञात कीजिए।



(a)8km (b)15km (c)12km (d)9km



What should come in place of question mark (?) $2 \div [2 + 2 \div \{1 + 1 \div (2 + 1 \div 2)\}] = ?$



