



# Haryana Super 100 Sample Paper

NAME: .....

ROLL NO.: .....

BLOCK: .....

DISTRICT: .....

Maximum Allowed Time : 2 Hours

Maximum Marks : 200

1. This booklet is your Question Paper. DO NOT break seal of Booklet until the invigilator instructs to do so.
2. Fill your NAME, DISTRICT, ROLL NO. and BLOCK in the space provided on the top of this page.
3. The Answer Sheet is provided to you separately which is a machine readable Optical Response Sheet (ORS). You have to mark your answers in the ORS by darkening bubble, as per your answer choice, by using black & blue ball point pen.
4. Total Questions to be Attempted 50.
5. This paper contains 50 questions. Please check your paper, before attempting.
6. Marking Scheme:
  - a. If darkened bubble is RIGHT answer: 4 Marks.
  - b. If no bubble is darkened in any questions: No Mark.
  - c. If darkened bubble is WRONG answer: -1 Mark (Minus One Mark).
7. Think wisely before darkening bubble as there is negative marking for wrong answer.
8. If you are found involved in cheating or disturbing others then your ORS will be cancelled.
9. Do not put any stain on ORS and hand it over back properly to the invigilator.

1. यह पुस्तिका आपका प्रश्न पत्र है | जब तक निरीक्षक निर्देश न दे तब तक पुस्तिका की सील न तोड़े |
2. इस पृष्ठ के शीर्ष पर दिए गए स्थान में अपना नाम, जिला, अनुक्रमांक और ब्लॉक भरें |
3. उत्तर पत्र आपको अलग से प्रदान किया जाता है जो एक मशीन पठनीय ऑप्टिकल रिस्पॉन्स शीट (ओ आर एस) है | आपको ओ आर एस में अपने उत्तरों को काले और नीले बॉल प्वाइंट पेन का उपयोग करके, अपनी पसन्द के अनुसार, बुलबुले को काला करके चिह्नित करना होगा |
4. कुल 50 प्रश्न हल करने हैं |
5. इस पेपर में 50 प्रश्न हैं | प्रयास करने से पहले कृपया अपना पेपर जाँचें |
6. अंकन योजना:
  - (ए) यदि काला बुलबुला सही उत्तर है: 4 अंक |
  - (बी) यदि किसी भी प्रश्न में कोई बुलबुला काला नहीं किया गया है : कोई अंक नहीं |
  - (सी) यदि काला बुलबुला गलत उत्तर है तो: -1 अंक (ऋण एक अंक) |
7. बुलबुले को काला करने से पहले अच्छी तरह सोच लें क्योंकि गलत उत्तर के लिए नेगेटिव मार्किंग होती है |
8. यदि आप दूसरों को धोखा देने या परेशान करने में संलिप्त पाए जाते हैं तो आपका ओ आर एस रद्द कर दिया जाएगा |
9. ओ आर एस पर कोई दाग न लगायें और इसे ठीक से निरीक्षक को सौंप दें |



---

---

**Space for Rough Work**



1. A bell rings every 18 minutes. A second bell rings every 24 minutes. A third bell rings every 32 minutes. If all the three bells ring at the same time at 8 o'clock in the morning, at what other time will they all ring together?

एक घंटी हर 18 मिनट पर बजती है। एक दूसरी घंटी हर 24 मिनट पर बजती है। एक तीसरी घंटी हर 32 मिनट पर बजती है। यदि सभी तीनों घंटियाँ एक ही समय में सुबह 8 बजे बजती हैं, तो दूसरे किस समय पर वे सभी एक साथ बजेंगी ?

- (A) 12:40 hrs            (B) 12: 48 hrs  
(C) 12:56 hrs            (D) 13:04 hrs

2. A and B decide to travel from place X to place Y by bus. A has ₹10 with him and he finds that it is 80% of the bus fare for two persons. B finds that he has ₹3 with him and hands it over to A. In this context, which one of the following statements is correct?

A और B बस द्वारा स्थान X से स्थान Y तक जाने का निश्चय करते हैं। A के पास ₹10 हैं और उसे पता चलता है कि यह राशि दो व्यक्तियों के लिए बस किराए का 80% है। B के पास ₹3 मिलते हैं जिसे वह A को दे देता है। इस संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है ?

- (A) Now the money A has is just enough to buy two tickets./ A के पास अब जो नकदी है, वह मात्र दो टिकटों के लिए ही पर्याप्त है।  
(B) A still needs ₹ 2 for buying the tickets./ A को टिकटों खरीदने के लिए ₹ 2 और चाहिए।  
(C) After buying the two tickets A will be left with 50 paise./ दो टिकट खरीदने के बाद A के पास 50 पैसे बच जाएँगे।  
(D) The money A now has is still not sufficient to buy two tickets/A के पास अब जो नकदी है, वह अभी भी दो टिकट खरीदने के लिए पर्याप्त नहीं है।

3. The volumes of two spheres are in the ratio 64: 27 and the sum of their radii is 7 cm. The difference in their total surface area is

दो गोले के आयतन अनुपात में हैं 64: 27 और उनकी त्रिज्याओं का योग 7 सेमी. है उनके कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल में अंतर है।

- (A) 38 cm<sup>2</sup>            (B) 58 cm<sup>2</sup>  
(C) 78 cm<sup>2</sup>            (D) 88 cm<sup>2</sup>

**Space for Rough Work**



4. A pole of height 14 m casts a 10 m long shadow on the ground. At the same time, a tower casts a 70 m long shadow on the ground. Find the height of the tower.

ऊँचाई का एक खंभा जमीन पर 10 मीटर लंबी छाया डालता है। उसी समय, एक टावर जमीन पर 70 मीटर लंबी छाया डालता है। मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- (A) 50 m  
(B) 78 m  
(C) 90 m  
(D) 98 m

5. If two complementary angles are in the ratio 7:11, find the supplement of the bigger angle.

यदि दो पूरक कोण 7:11 के अनुपात में हैं, तो बड़े कोण का पूरक कोण ज्ञात कीजिए।

- (A) 105  
(B) 115  
(C) 125  
(D) 135

6. A parallelogram and a rhombus are equal in area. The diagonals of the rhombus measures 120 m and 44 m. If one of the sides of the parallelogram measures 66m, find its corresponding altitude.

एक समांतर चतुर्भुज और एक समचतुर्भुज क्षेत्रफल में बराबर हैं। समचतुर्भुज के विकर्णों की माप 120 मीटर और 44 मीटर है। यदि समांतर चतुर्भुज की एक भुजा की माप 66 मीटर है, तो इसका संगत शीर्षलंब ज्ञात कीजिए।

- (A) 40 m                      (B) 50 m  
(C) 60 m                      (D) 70 m

7. In a row 'A' is in the 11th position from the left and 'B' is in the 10th position from the right. If 'A' and 'B' interchange, then 'A' becomes 18th from the left. How many persons are there in the row other than 'A' and 'B' ?

किसी पंक्ति में 'A' बाईं ओर से 11वें स्थान पर है और 'B' दाहिनी ओर से 10वें स्थान पर है। यदि 'A' और 'B' आपस में स्थान बदल लें, तो 'A' बाईं ओर से 18वें स्थान पर हो जाता है। पंक्ति में 'A' और 'B' के अलावा कितने व्यक्ति हैं ?

- (A) 27                              (B) 26  
(C) 25                              (D) 24

**Space for Rough Work**



8. The sum of the digits of a two-digit number is 15. The number obtained by interchanging the digits exceeds the given number by 9. The number is  
दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 15 है। अंकों को आपस में बदलने पर प्राप्त संख्या दी गई संख्या से 9 अधिक है। संख्या है

- (A) 96 (B) 69  
(C) 87 (D) 78

9. Consider the following statements :  
There are six villages A, B, C, D, E and F.

F is 1 km to the west of D.  
B is 1 km to the east of E.  
A is 2 km to the north of E.  
C is 1 km to the east of A.  
D is 1 km to the south of A.

Which three villages are in a line?

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

A, B, C, D, E एवं F छह गाँव हैं।  
F गाँव D गाँव के 1 कि.मी. पश्चिम में है।  
B गाँव E गाँव के 1 कि.मी. पूर्व में है।  
A गाँव E गाँव के 2 कि.मी. उत्तर में है।  
C गाँव A गाँव के 1 कि.मी. पूर्व में है।  
D गाँव A गाँव के 1 कि.मी. दक्षिण में है।  
कौन-से तीन गाँव एक रेखा (लाइन) में हैं ?

- (A) A, C, B (B) A, D, E  
(C) C, B, F (D) E, B, D

10. There are 50 students admitted to a nursery class. Some students, can speak only English and some can speak only Hindi. 10 students can speak both English and Hindi. If the number of students who can speak English is 21, then how many students can speak Hindi, how many can speak only Hindi and how many can speak only English?

एक नर्सरी कक्षा में 50 विद्यार्थियों को प्रवेश दिया गया।

कुछ विद्यार्थी केवल अंग्रेजी बोल सकते हैं और कुछ केवल हिन्दी बोल सकते हैं। 10 विद्यार्थी अंग्रेजी और हिन्दी दोनों बोल सकते हैं। यदि उन विद्यार्थियों की संख्या, जो अंग्रेजी बोल सकते हैं, 21 है, तो कितने विद्यार्थी हिन्दी बोल सकते हैं, कितने केवल हिन्दी बोल सकते हैं और कितने केवल अंग्रेजी बोल सकते हैं ?

- (A) 21, 11 and 29 respectively/ क्रमशः 21, 11 और 29  
(B) 28, 18 and 22 respectively/ क्रमशः 28, 18 और 22  
(C) 37, 27 and 13 respectively/ क्रमशः 37, 27 और 13  
(D) 39, 29 and 11 respectively/ क्रमशः 39, 29 और 11

Space for Rough Work



11. Red queens and black jacks are removed from a pack of 52 playing cards. A card is drawn at random from the remaining cards, after reshuffling them. Find the probability that the drawn card is a face card

ताश के 52 पत्तों की एक गड्डी में से लाल रानी और काला जैक निकाला जाता है। शेष कार्डों में फेरबदल करने के बाद यादृच्छिक रूप से एक कार्ड निकाला जाता है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि निकाला गया पत्ता एक मुख वाला पत्ता है

- (A)  $1/2$                       (B)  $3/4$   
(C)  $4/5$                       (D)  $1/6$

12. Five persons fire bullets at a target at an interval of 6, 7, 8, 9 and 12 seconds respectively. The number of times they would fire the bullets together at the target in an hour is

पाँच व्यक्ति एक लक्ष्य पर क्रमशः 6, 7, 8, 9 और 12 सेकण्ड के अन्तराल पर गोलियाँ दागते हैं। एक घंटे में वे लक्ष्य पर एक साथ कितनी बार गोलियाँ दागेंगे ?

- (A) 6                              (B) 7  
(C) 8                              (D) 9

13. A gardener increased the area of his rectangular garden by increasing its length by 40% and decreasing its width by 20%. The area of the new garden

एक माली अपने आयताकार बगीचे की लंबाई में 40% वृद्धि तथा चौड़ाई में 20% कमी करते हुए बगीचे के क्षेत्रफल में वृद्धि करता है। नए बगीचे का क्षेत्रफल

(A) has increased by 20%/20% बढ़ जाता है।

(B) has increased by 12%/12% बढ़ जाता है।

(C) has increased by 8%/8% बढ़ जाता है।

(D) is exactly the same as the old area/ बिलकुल पुराने क्षेत्रफल जितना रहता है।

14. An AP starts with a positive fraction and every alternate term is an integer. If the sum of the first 11 terms is 33, then find the fourth term.

एक AP एक धनात्मक भिन्न से प्रारंभ होता है और प्रत्येक एकांतर पद एक पूर्णांक होता है। यदि पहले 11 पदों का योग 33 है, तो चौथा पद ज्ञात कीजिए।

- (A) 2                              (B) 3  
(C) 4                              (D) 5

**Space for Rough Work**



15. A straight line segment is 36 cm long. Points are to be marked on the line from both the end points. From each end, the first point is at a distance of 1 cm from the end, the second point is at a distance of 2 cm from the first point and the third point is at a distance of 3 cm from the second point and so on. If the points on the ends are not counted and the common points are counted as one, what is the number of points ?

एक सरल रेखाखण्ड 36 cm लंबा है। इस रेखा पर, रेखा के दोनों अंत्य बिन्दुओं से बिन्दु अंकित करने हैं। प्रत्येक अंत्य बिन्दु से, पहला बिन्दु अंत्य बिन्दु से 1 cm की दूरी पर, दूसरा बिन्दु पहले बिन्दु से 2 cm की दूरी पर और तीसरा बिन्दु दूसरे बिन्दु से 3 cm की दूरी पर है और यही क्रम आगे जारी है। यदि अंत्य बिन्दुओं को न गिना जाए और उभयनिष्ठ बिन्दुओं को 1 गिना जाए, तो बिन्दुओं की संख्या क्या है ?

- (A) 10 (B) 12  
(C) 14 (D) 16

16.  $\tan 35^\circ / \cot 55^\circ + \cot 78^\circ / \tan 12^\circ = ?$

- (A) 0 (B) 1  
(C) 2 (D) none of these

17. A tangent AB, at a point A of a circle of radius 5 cm, meets a line through the centre O at point B such that OB = 12 cm. Length AB is

5 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिंदु A पर स्पर्श रेखा AB, केंद्र O से जाने वाली एक रेखा से बिंदु B पर इस प्रकार मिलती है कि OB = 12 सेमी. लम्बाई AB है

- (A) 5 cm (B) 12 cm  
(C) 13 cm (D)  $\sqrt{119}$  cm

18. The letters L, M, N, O, P, Q, R, S and T in their order are substituted by nine integers 1 to 9 but not in that order. 4 is assigned to P. The difference between P and T is 5. The difference between N and T is 3. What is the integer assigned to N ?

L, M, N, O, P, Q, R, S और T अक्षरों को नौ पूर्णांकों, 1 से 9 से प्रतिस्थापित किया जाता है, परन्तु उसी क्रम में नहीं। P के लिए 4 निर्धारित है। P और T के बीच अंतर 5 है। N और T के बीच अंतर 3 है। N के लिए निर्धारित पूर्णांक क्या है ?

- (A) 7 (B) 5  
(C) 4 (D) 6

**Space for Rough Work**



19. A father is nine times as old as his son and the mother is eight times as old as the son. The sum of the father's and the mother's age is 51 years. What is the age of the son ?

एक पिता की उम्र, उसके पुत्र की उम्र की नौ गुनी है तथा माता की उम्र उस पुत्र की उम्र की आठ गुनी है। पिता और माता की उम्र का योगफल 51 वर्ष है। पुत्र की उम्र क्या है ?

- (A) 7 years            (B) 5 years  
(C) 4 years            (D) 3 years

20. An automobile owner reduced his monthly petrol consumption when the prices went up. The price-consumption relationship is as follows:

If the price goes up to ₹80 per litre, his expected consumption (in litres) will be एक मोटर गाड़ी के मालिकने, पेट्रोल की कीमतें बढ़ने पर, अपने मासिक पेट्रोल का उपभोग कम कर दिया। कीमत-उपभोग सम्बन्ध इस प्रकार है :

कीमत (₹ प्रति लीटर में)	40	50	60	75
मासिक उपभोग (लीटर में)	60	48	40	32

यदि कीमत बढ़ कर ₹ 80 प्रति लीटर तक हो जाए, तो उसका अनुमानित उपभोग (लीटर में) क्या होगा ?

- (A) 30                    (B) 28  
(C) 26                    (D) 24

21. The radius of a circle whose circumference is equal to the sum of the circumferences of the two circles of diameters 36 cm and 20 cm is

एक वृत्त की त्रिज्या, जिसकी परिधि 36 सेमी और 20 सेमी व्यास वाले दो वृत्तों की परिधि के योग के बराबर है, है

- (A) 56 cm                    (B) 42 cm  
(C) 28 cm                    (D) 16 cm

22. In a 500 metres race, B starts 45 metres ahead of A, but A wins the race while B is still 35 metres behind. What is the ratio of the speeds of A to B assuming that both start at the same time ?

500 मीटर की दौड़ में, B, A से 45 मीटर आगे से प्रारम्भ करता है, लेकिन A दौड़ जीत जाता है जबकि B अभी भी 35 मीटर पीछे रहता है। यह मानते हुए कि दोनों एक ही समय दौड़ना प्रारम्भ करते हैं, A की चाल का B की चाल से, अनुपात क्या है ?

- (A) 25:21                    (B) 25:20  
(C) 5:3                        (D) 5:7

Space for Rough Work





23. In a group of persons travelling in a bus, 6 persons can speak Tamil, 15 can speak Hindi and 6 can speak Gujarati. In that group none can speak any other language. If 2 persons in the group can speak two languages only and one person can speak all the three languages, then how many persons are there in the group?

किसी बस में यात्रा करने वाले व्यक्तियों के एक समूह में, 6 व्यक्ति तमिल बोल सकते हैं, 15 व्यक्ति हिन्दी बोल सकते हैं और 6 व्यक्ति गुजराती बोल सकते हैं। उस समूह में कोई भी व्यक्ति कोई अन्य भाषा नहीं बोल सकता। यदि इस समूह के 2 व्यक्ति केवल दो भाषाएँ बोल सकते हैं और एक व्यक्ति सभी तीनों भाषाएँ बोल सकता है, तब इस समूह में कुल कितने व्यक्ति हैं ?

- (A) 21                      (B) 22  
(C) 23                      (D) 24

24. In  $\Delta ABC$ ,  $\angle A=40^\circ$  and  $\angle B=60^\circ$ . Then, the longest side of  $\Delta ABC$  is

ABC में,  $\angle A=40^\circ$  और  $\angle B=60^\circ$  है तो,  $\Delta ABC$  की सबसे लंबी भुजा है

- (A) BC  
(B) AC  
(C) AB  
(D) cannot be determined

25. If  $(2k-1, k)$  is a solution of the equation  $10x-9y=12$ , then  $k=$

यदि  $(2k-1, k)$  समीकरण  $10x-9y=12$  का हल है, तो  $k=$

- (A) 1                      (B) 2  
(C) 3                      (D) 4

**Space for Rough Work**



26. A person ordered 5 pairs of black socks and some pairs of brown socks. The price of a black pair was thrice that of a brown pair. While preparing the bill, the bill clerk interchanged the number of black and brown pairs by mistake which increased the bill by 100%. What was the number of pairs of brown socks in the original order?

एक व्यक्ति ने 5 जोड़े काले मोजे और कुछ जोड़े भूरे मोजे का ऑर्डर दिया। एक काले जोड़े की कीमत एक भूरे जोड़े की कीमत से तीन गुनी थी। बिल बनाते समय, बिल क्लर्क ने काले और भूरे जोड़ों की संख्या को गलती से आपस में बदल दिया जिसके कारण बिल 100% बढ़ गया। मूल ऑर्डर में भूरे मोजे के जोड़ों की संख्या क्या थी ?

- (A) 10 (B) 15  
(C) 20 (D) 25

27. Two equal glasses of same type are respectively  $\frac{1}{3}$  and  $\frac{1}{4}$  full of milk. They are then filled up with water and the contents are mixed in a pot. What is the ratio of milk and water in the pot?

एक ही प्रकार के दो समरूप गिलास क्रमशः  $\frac{1}{3}$  और  $\frac{1}{4}$  दूध से भरे हैं। तब इन गिलासों को पूरा होने तक पानी से भरा गया, और गिलासों में भरे हुए द्रव (मिश्रण) को एक पात्र में मिला दिया गया। इस पात्र में पानी का अनुपात क्या है ?

- (A) 7:17 (B) 1:3  
(C) 9:21 (D) 11:23

28. Two pipes A and B can independently fill a tank completely in 20 and 30 minutes respectively. If both the pipes are opened simultaneously, how much time will they take to fill the tank completely ?

दो नल A और B किसी टंकी को अलग-अलग क्रमशः 20 और 30 मिनट में पूरा भर सकते हैं। यदि दोनों नल एक साथ खोल दिए जाएँ, तो टंकी को पूरी तरह भरने में उन्हें कितना समय लगेगा ?

- (A) 10 minutes (B) 12 minutes  
(C) 15 minutes (D) 25 minutes

**Space for Rough Work**



29. There are 5 tasks and 5 persons. Task-1 cannot be assigned to either person-1. or person-2. Task-2 must be assigned to either person-3 or person-4. Every person is to be assigned one task. In how many ways can the assignment be done?

5 कार्य हैं और 5 व्यक्ति हैं। कार्य-1, या तो व्यक्ति 1 को अथवा व्यक्ति 2 को नहीं दिया जा सकता। कार्य-2, या तो व्यक्ति -3 को अथवा व्यक्ति-4 को ही दिया जाना चाहिए। हर व्यक्ति को एक कार्य दिया जाना है। कार्य कितने तरीकों से दिया जा सकता है ?

- (A) 6 (B) 12  
(C) 24 (D) 144

30. Two cities A and B are 360 km apart. A car goes from A to B with a speed of 40 km/hr and returns to A with a speed of 60 km/hr. What is the average speed of the car?

दो शहर A और B एक-दूसरे से 360km की दूरी पर हैं। एक कार A से B तक 40 km/hr की चाल से जाती है और 60 km/hr की चाल से A तक लौट आती है। कार की औसत चाल क्या है ?

- (A) 45 km/hr (B) 48 km/hr  
(C) 50 km/hr (D) 55 km/hr

31. The monthly incomes of Peter and Paul are in the ratio of 4 : 3. Their expenses are in the ratio of 3 : 2. If each saves ₹ 6,000 at the end of the month, their monthly incomes respectively are (in ₹)

पीटर और पॉल की मासिक आय 4 : 3 के अनुपात में हैं। उनके व्यय 3 : 2 के अनुपात में हैं। यदि मास के अंत में प्रत्येक व्यक्ति ₹ 6,000 की बचत करता है, तो उनकी मासिक आय (₹में) क्रमशः क्या हैं ?

- (A) 24,000 and 18,000/24,000 और 18,000  
(B) 28,000 and 21,000/28,000 और 21,000  
(C) 32,000 and 24,000/32,000 और 24,000  
(D) 34,000 and 26,000/34,000 और 26,000

**Space for Rough Work**



32. A cow costs more than 4 goats but less than 5 goats. If a goat costs between ₹ 600 and ₹800, which of the following is a most valid conclusion ?

एक गाय की कीमत 4 बकरियों की कीमत से अधिक है लेकिन 5 बकरियों की कीमत से कम है। यदि एक बकरी की कीमत ₹ 600 और ₹800 के बीच है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा, सर्वोत्तम वैध निष्कर्ष है ?

- (A) A cow costs more than ₹2,500/ एक गाय की कीमत ₹2,500 से अधिक है।
- (B) A cow costs less than ₹3,600/ एक गाय की कीमत ₹3,600 से कम है।
- (C) A cow costs between ₹ 2,600 and 3,800/ एक गाय की कीमत ₹ 2,600 और ₹ 3,800 के बीच है।
- (D) A cow costs between ₹ 2,400 and 4,000/ एक गाय की कीमत ₹ 2,400 और ₹ 4,000 के बीच है।

33. Candidates in a competitive examination consisted of 60% men and 40% women. 70% men and 75% women cleared the qualifying test and entered the final test where 80% men and 70% women were successful.

Which of the following statements is correct?

किसी प्रतियोगी परीक्षा में 60% पुरुष और 40% महिला परीक्षार्थी थे। 70% पुरुष और 75% महिला प्रतियोगियों ने अर्हक परीक्षण में सफल होकर अंतिम परीक्षण में भाग लिया जिसमें 80% पुरुष और 70% महिलाएँ सफल रहीं।

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (A) Success rate is higher for women/ महिलाओं में सफलता दर उच्चतर है।
- (B) Overall success rate is below 50%/ समग्र सफलता दर 50% से नीचे है।
- (C) More men cleared the examination than women/ महिलाओं की अपेक्षा पुरुष अधिक संख्या में सफल रहे।
- (D) Both (A) and (B) above are correct/ उपर्युक्त (A) और (B) दोनों सही हैं।

**Space for Rough Work**



34. There are some balls of red, green and yellow colour lying on a table. There are as many red balls as there are yellow balls. There are twice as many yellow balls as there are green ones. The number of red balls

एक मेज़ पर लाल, हरे और पीले रंग की कुछ गेंदें रखी हुई हैं। जितनी पीली गेंदें हैं, उतनी ही लाल गेंदें हैं। पीली गेंदें, हरी गेंदों से दुगुनी हैं। लाल गेंदों की संख्या,

- (A) is equal to the sum of yellow and green balls/ पीली और हरी गेंदों के जोड़ जितनी है।  
(B) is double the number of green balls/ हरी गेंदों से दुगुनी है।  
(C) is equal to yellow balls minus green balls/ पीली गेंदों में से हरी गेंदों को घटाकर जो संख्या होगी उतनी है।  
(D) cannot be ascertained/नहीं बताई जा सकती है।

35. A gardener has 1000 plants. He wants to plant them in such a way that the number of rows and the number of columns remains the same. What is the minimum number of plants that he needs more for this purpose?

एक माली के पास 1000 पौधे हैं। वह इन पौधों को इस प्रकार लगाना चाहता है जिससे पंक्तियों और स्तंभों की संख्या समान हो। इसके लिए उसको कम-से-कम कितने और अधिक पौधों की आवश्यकता है ?

- (A) 14 (B) 24  
(C) 32 (D) 34

36. In a rare coin collection, there is one gold coin for every three non-gold coins. 10 more gold coins are added to the collection and the ratio of gold coins to non-gold coins would be 1: 2. Based on the information, the total number of coins in the collection now becomes

एक दुर्लभ सिक्कों के ढेर में, प्रति तीन अस्वर्ण सिक्कों पर एक स्वर्ण सिक्का है। ढेर में 10 स्वर्ण सिक्के और डाल दिए जाते हैं और स्वर्ण तथा अस्वर्ण सिक्कों का अनुपात 1 : 2 हो जाता है। इस सूचना के आधार पर, ढेर में कुल सिक्कों की संख्या अब क्या हो जाएगी ?

- (A) 90 (B) 80  
(C) 60 (D) 50

**Space for Rough Work**



37. If  $x+2$  is a factor of  $x^2 + m x + 14$ , then  $m=$

यदि  $x+2$ ,  $x^2 + m x + 14$  का गुणखंड है, तो  $m=$

- (A) 7 (B) 2  
(C) 9 (D) 14

38. Cards, each marked with one of the numbers 6, 7, 8, ....15 are placed in a box and mixed thoroughly. One card is drawn at random from the box. What is the probability of getting a card with number less than 10?

कुछ कार्ड्स, जिनको 6, 7, 8, ..., 15 संख्याओं में से एक के साथ चिह्नित एक बॉक्स में रखा जाता है और अच्छी तरह मिलाया जाता है। बॉक्स से एक कार्ड यादृच्छया निकाला जाता है। 10 से कम संख्या वाला कार्ड प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है 6, 7, 8, a

- (A) 4/5 (B) 3/5  
(C) 1/5 (D) 2/5

39. A thief running at 8 km/hr is chased by a policeman whose speed is 10 km/hr. If the thief is 100 m ahead of the policeman, then the time required for the policeman to catch the thief will be 8 किमी/घंटे की चाल से दौड़ते हुए चोर का पीछा 10 किमी/घंटे की चाल से दौड़ता हुआ पुलिसवाला कर रहा है। यदि चोर पुलिसवाले से 100 मीटर आगे है, तो चोर को पकड़ने में पुलिसवाले को कितना समय लगेगा ?

- (A) 2 min (B) 3 min  
(C) 4 min (D) 6 min

40. A train travels at a certain average speed for a distance of 63 km and then travels a distance of 72 km at an average speed of 6 km/hr more than its original speed. If it takes 3 hours to complete the total journey, what is the original speed of the train in km/hr ?

कोई रेलगाड़ी किसी औसत चाल से 63 किमी दूरी तक चलती है और तब अपनी प्रारम्भिक चाल से 6 किमी / घंटा अधिक की औसत चाल से 72 किमी की दूरी तय करती है। यदि उसे पूरी यात्रा सम्पन्न करने में 3 घंटे लगते हैं, तो रेलगाड़ी की प्रारम्भिक चाल किमी/घंटा में क्या है ?

- (A) 24 (B) 33  
(C) 42 (D) 66

**Space for Rough Work**



41. Out of 120 applications for a post, 70 are male and 80 have a driver's license. What is the ratio between the minimum to maximum number of males driver's license? Having

किसी पद के लिए 120 आवेदकों में से 70 पुरुष हैं और 80 के पास ड्राइविंग लाइसेंस है। ड्राइविंग लाइसेंसधारी पुरुषों की अधिकतम और न्यूनतम संख्या के बीच क्या अनुपात होगा ?

- (A) 1 to 2/2 से 1 का  
(B) 2 to 3/3 से 2 का  
(C) 3 to 7/7 से 3 का  
(D) 5 to 7/7 से 5 का

42. In a garrison, there was food for 1000 soldiers for one month. After 10 days, 1000 more soldiers joined the garrison. How long would the soldiers be able to carry on with the remaining food?

एक गैरिसन में 1000 सैनिकों के लिए एक महीने का भोजन था। 10 दिन के बाद, 1000 अतिरिक्त सैनिक गैरिसन में शामिल हुए। बचे हुए भोजन से सैनिक कितने दिन काम चला सकेंगे ?

- (A) 25 days                      (B) 20 days  
(C) 15 days                      (D) 10 days

43. The tank-full petrol in Arun's motorcycle lasts for 10 days. If he starts using 25% more everyday, how many days will the tank-full petrol last?

अरुण की मोटर साइकिल में टंकी भर पेट्रोल 10 दिन चलता है। यदि वह प्रतिदिन 25% अधिक उपयोग शुरू कर देता है, तो टंकी भर पेट्रोल कितने दिन चलेगा ?

- (A) 5                                      (B) 6  
(C) 7                                      (D) 8

44. Three angles of a quadrilateral are 54, 80 and 116. Find the measure of the fourth angle

एक चतुर्भुज के तीन कोण हैं 54, 80 और 116। चौथा कोण का माप ज्ञात कीजिए

- (A) 120                                  (B) 105  
(C) 100                                  (D) 110

**Space for Rough Work**



45. The measure of the angle of a quadrilateral are 40, 80 and 100. Find the measure of the fourth angle. The following steps are involved in solving the above problem. Arrange them in sequential order.

(I)  $x = 360 - 220$

(II) Let the measure of the fourth angle be  $x$

(III) The fourth angle,  $x$  is 140

(IV)  $40 + 80 + 100 + x = 360$

चतुर्भुज के कोण के माप हैं 40, 80 and 100। चौथे कोण का माप ज्ञात कीजिए।

उपरोक्त समस्या को हल करने में निम्नलिखित चरण शामिल हैं। उन्हें क्रमानुसार व्यवस्थित करें।

(I)  $X = 360 - 220$

(II) माना चौथे कोण की माप  $x$  है।

(III) चौथा कोण,  $x - 140$  है।

(IV)  $40 + 80 + 100 + x = 360$

(A) I, II, IV, III (B) I, II, III, IV

(C) II, I, IV, III (D) II, IV, I, III

46. 225 plants are to be planted of rows. Find the number of rows and the number of plants in each row.

1225 के पौधे पंक्तियों में लगाने हैं। पंक्तियों की संख्या और प्रत्येक पंक्ति में पौधों की संख्या ज्ञात कीजिए।

(A) 25

(B) 35

(C) 45

(D) 65

47. A vendor bought oranges at 20 for Rs.125 and sold them at Rs.90 per dozen. Find his gain or loss percent.

एक विक्रेता ने 20 के हिसाब से 125 में संतरे खरीदे और उन्हें 90 प्रति दर्जन के हिसाब से बेच दिया। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

(A) 30%

(B) 20%

(C) 10 %

(D) 05%

48. The dimensions of a room are (10m × 8m × 3.3m). How many men can be accommodated in this room if each man requires 3m<sup>3</sup> of space?

एक कमरे की विमाएँ (10m × 8m × 3.3m) हैं। यदि प्रत्येक व्यक्ति को 3m<sup>3</sup> जगह की आवश्यकता हो तो इस कमरे में कितने आदमी रह सकते हैं?

(A) 99

(B) 88

(C) 77

(D) 75

Space for Rough Work





49. Out of a total of 120 musicians in a club, 5% can play all the three instruments, guitar, violin and flute. It so happens that the number of musicians who can play any two and only two of the above instruments is 30. The number of musicians who can play the guitar alone is 40. What is the total number of those who can play violin alone or flute alone?

एक क्लब के कुल 120 संगीतज्ञों में से 5% गिटार, वायलिन और बाँसुरी, तीनों वाद्य बजा सकते हैं। उपर्युक्त वाद्यों में से कोई दो और केवल दो वाद्य बजा सकने वाले संगीतज्ञों की संख्या 30 है। जो संगीतज्ञ केवल गिटार बजा सकते हैं, वे 40 हैं। ऐसे संगीतज्ञों की कुल संख्या बताइए जो केवल वायलिन बजा सकते हैं या केवल बाँसुरी बजा सकते हैं।

- (A) 45                      (B) 44  
(C) 38                      (D) 30

50. A ladder 15m long just reaches the top of a vertical wall. If the ladder makes an angle of  $60^\circ$  with the wall, find the height of the wall.

15 मीटर लंबी एक सीढ़ी एक खड़ी दीवार के ठीक ऊपर पहुँचती है। यदि सीढ़ी दीवार से  $60^\circ$  का कोण बनाती है, तो दीवार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- (A) 8.5 m                      (B) 7.5m  
(C) 9.5 m                      (D) 6.5m

**Space for Rough Work**