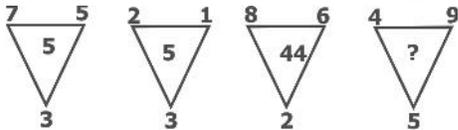


SPECIAL TEST of Missing Series + Venn Diagram + Clock By Alok Sir G.C.

- 5, 8, 13, 21, 34, ?
(a) 40 (b) 45 (c) 50 (d) 55
- 325, 17, 478, 39, 923, ?
(a) 29 (b) 30 (c) 28 (d) 40
- Find that out to uncover the missing number ?



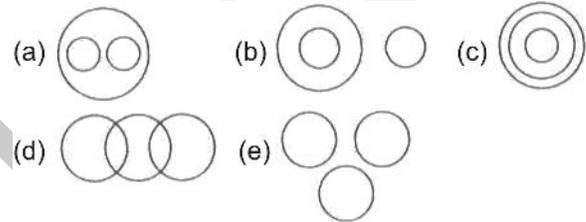
- (a) 29 (b) 30 (c) 31 (d) 32
(e) None of these
- If $2 + 3 = 8$ $5 + 8 = 60$
 $4 + 5 = 32$ $3 + 7 = 27$ $6 + 7 = 72$
 $7 + 8 = ?$
(a) 98 (b) 99 (c) 100 (d) None
 - Complete the series: 16, 06, 68, 88, ?, 98
(a) L8 (b) L9 (c) L10 (d) L11
(e) none of these

In each of the following questions, various terms of an alphabet series are given with one or more terms missing as shown by (?). Choose the missing terms out of the given alternatives.

- A, B, B, D, C, F, D; H, E, ?, ?
(a) E, F (b) F, G (c) F, I (d) J, F (e) J, K
- Z, X, S, I, R, R, ?, ?
(a) G, I (b) J, I (c) J, K (d) K, M
- AYBZC, DWEXF, GUHVI, JSKTL, ?
(a) MQORN (b) MQNRO
(c) NQMOR (d) QMONR
- T, R, P, N, L, ?, ?
(a) J, G (b) J, H (c) K, H (d) K, I
- PMT, OOS, NQR, MSQ, ?
(a) LUP (b) LVP (c) LVR (d) LWP
- A, B, N, C, D, O, E, F, P, ?, ?, ?
(a) G, H, I (b) G, H, J (c) G, H, Q (d) J, K, L
- GH, JL, NQ, SW, YD, ?
(a) EJ (b) FJ (c) EL (d) FL
- R, U, X, A, D, ?
(a) F (b) G (c) H (d) I
- AYD, BVF, DRH, ?, KGL
(a) FMI (b) GMJ (c) GLJ (d) HLK
- AZ, CX, FU, ?
(a) IR (b) IV (c) JQ (d) KP

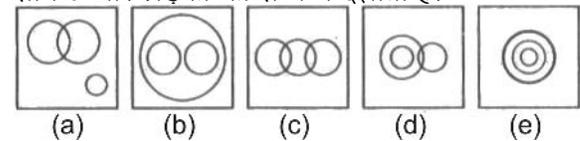
Direction (16-21) : In each of the following question, three groups of objects are given. You have to find the diagram which correctly represents all the three category of groups.

निर्देश - नीचे प्रत्येक प्रश्न में तीन प्रकार की वस्तुओं के समूह दिये गये हैं। आपको नीचे दिये गये क्रमांकित आरेखों में से उस एक आरेख को ज्ञात करने है, जोकि प्रश्न में दिये गये तीनों वर्गों के समूह के सम्बन्ध को सही रूप से निरूपित करता है।



- Science, Physics, Chemistry / विज्ञान, भौतिकी, रसायन शास्त्र
- Doctor, Male, Artist / डॉक्टर, पुरुष, कलाकार
- Organism, Human, Planet / जीव, मनुष्य, ग्रह
- Gold, Ornament, Silver / सोना, गहना, चाँदी
- Body, Hand, Finger / शरीर/हाथ/अंगुली
- Which of the following figures depicts relation between the building material, cement and wood?

निम्नलिखित में से कौन-सी आकृति भवन निर्माण सामग्री, सीमेन्ट और लडकी का सम्बन्ध दर्शाती है?



- Find the correct option form the given options : Which picture best depicts relation between Jalebi, Sweets and Edible goods?
नीचे दिये गए विकल्पों में सही विकल्प चुने-
कौन-सा चित्र जलेबी, मिठाई एवं खाने योग्य वस्तुओं का प्रदर्शन सर्वोत्तम रूप से करता है?



- Find the diagram from the given options which correctly depicts relation between Shark, Whale and Turtle?

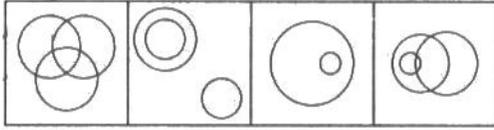
दिए गए विकल्पों में से वह आरेख चुनिए जो शार्क, व्हेल और समुद्री कछुओं के बीच संबंध का सही निरूपण करता है?



24. Which of the following figures depicts relation between

नीचे चार आकृतियों में से कौन-सी आकृति

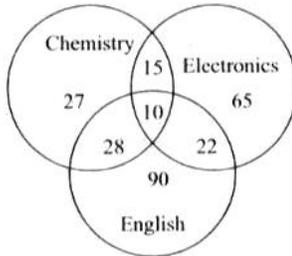
- (a) Sparrows (b) Birds
(c) Mice



(a) (b) (c) (d)

25. In the diagram the number of those candidates is given who passed in Chemistry, Electronics and English, Total number of candidates who appeared for the examination was 600. Find the percentage of candidates who passed in at least two subjects?

आरेख में उन परीक्षार्थियों की संख्या दी गयी है, जो विभिन्न परीक्षाओं में रसायन विज्ञान, इलेक्ट्रॉनिक्स तथा अंग्रेजी में अनुत्तीर्ण रहे, परीक्षा में बैठने वालों की कुल संख्या 600 थी। उन परीक्षार्थियों का प्रतिशत क्या है, जो कम-से-कम दो विषयों में अनुत्तीर्ण हुए?



- (a) 12.5 (b) 1.25 (c) 12.05 (d) 12

26. What will be the angle between hrs and minute hands at 11 O'clock?

11 बजे घण्टे तथा मिनट की सुई के बीच का कोण कितना होगा?

- (a) 15° (b) $22\frac{1^\circ}{2}$ (c) 30° (d) 36°

(e) none of these

27. If a clock shows 10 hrs 10 min, then in this case what will be the angle between hrs and min hands?

यदि किसी घड़ी में 10 बजकर 10 मिनट हो रहे हैं, तो इस स्थिति में घण्टे और मिनट की सुई के कोण के बीच के कोण का मान क्या होगा?

- (a) 180° (b) 190° (c) 110° (d) 185°

(e) None of these

28. What will be the angle between the hrs and min hand at 4 hrs 25 min

4 बजकर 25 मिनट पर घण्टे तथा मिनट की सुई के बीच का कोण कितना होगा?

- (a) $16\frac{1^\circ}{2}$ (b) $18\frac{1^\circ}{2}$ (c) $17\frac{1^\circ}{2}$ (d) $15\frac{1^\circ}{2}$

(e) none of these

29. If in a clock the time is 9 hrs 15 min, then the measure of angle between the hrs and min hand will be :

यदि किसी घड़ी में 9 बजकर 15 मिनट हो रहे हैं, तो इस स्थिति में घण्टे और मिनट की सुई के बीच के कोण की माप क्या होगी?

- (a) $187\frac{1^\circ}{2}$ (b) $162\frac{1^\circ}{2}$ (c) $172\frac{1^\circ}{2}$ (d) $167\frac{1^\circ}{2}$

(e) none of these

30. If the mirror reflection shows time as 9 hrs 45 min, then what will be the actual time?

यदि दर्पण प्रतिबिम्ब में समय 9 बजकर 45 मिनट प्रतीत हो रहा हो, तो इस स्थिति में वास्तविक समय क्या होगा?

- (a) 3 : 15 (b) 4 : 15 (c) 2 : 45 (d) 2 : 15

(e) none of these

31. If the water reflection shows time as 6 hrs 10 min then the actual time will be :

यदि जल प्रतिबिम्बित समय 6 बजकर 10 मिनट हो रहा हो, तो इस स्थिति में वास्तविक समय क्या होगा?

- (a) 6 : 50 (b) 12 : 40 (c) 12 : 20 (d) 6 : 10

(e) none of these

32. If the clock on a railway station is 3 min slow on tuesday at 5 p.m. It becomes 5 minutes fast on Wednesday at 11 p.m. Find out when would it have shown the correct time?

किसी रेलवे स्टेशन की घड़ी मंगलवार शाम के 5 बजे 3 मिनट पीछे थी और वह बुधवार रात को 11 बजे मिनट तेज हो जाती है, ज्ञात कीजिए कि उसने सही समय कब दिखाया?

- (a) Wednesday morning 4 : 15

- (b) Wednesday morning 7 : 30

- (c) Tuesday evening 3 : 45

- (d) Tuesday evening 5 : 00

(e) none of these

33. How many times the hands of the clock meet in a day?

एक दिन में घड़ी की दोनों सुइयाँ एक साथ कितनी बार मिलेंगी?

- (a) 22 (b) 21 (c) 2 (d) 24

(e) none of these

> ANSWER KEY

1. (c) 2. (a) 3. (a) 4. (a) 5. (a) 6. (d) 7. (a) 8. (b) 9. (b) 10. (a)
 11. (c) 12. (d) 13. (b) 14. (b) 15. (c) 16. (a) 17. (d) 18. (b) 19. (d) 20. (c)
 21. (b) 22. (c) 23. (c) 24. (b) 25. (a) 26. (a) 27. (e) 28. (c) 29. (a) 30. (d)
 31. (c) 32. (a) 33. (a)

HINT & SOLUTIONS

3. If you look closely, you will find that the center number can be obtained by multiplying the largest numbers on the corners and subtracting the smallest number from it.

$$26 = 7 * 5 - 3^2$$

In the same manner, every other figure follows. Thus the missing number:

$$9 * 5 - 4^2 = 45 - 16 = 29$$

4. 98.

Explanation : $ab + a(a-1)$
 $7 * 8 + 7(7 - 1) = 56 + 42$

5. L8

Explanation:

To know why, just read the number series upside down and you will find that the numbers are 91, 90, 89, 88, __, 86. So L8 when read upside down reads as 87.

6. The given sequence is a combination of two series :

- I. 1st, 3rd, 5th, 7th, 9th, 11th terms i.e. A, B, C, D, E, ? II. 2nd, 4th, 6th, 8th, 10th terms i.e. B, D, F, H, ?

Clearly, I consists of consecutive letters while II consists of alternate letters. So, the missing letter in I is F, while that in II is J. So, the missing terms i.e. 10th and 11th terms are J and F respectively.

7. $Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-5} S \xrightarrow{-10} I \xrightarrow{-17} R \xrightarrow{-26} R \xrightarrow{-37} (G) \xrightarrow{-50} (I)$

Note that the numbers representing the difference between the consecutive terms of the series again from a series - 2, 5, 10, 17, 26, 37, 50 - in which the pattern is +3, +5, +7, +9, +11, +13.

8. 1st letter : $A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+3} (M)$

2nd letter : $Y \xrightarrow{-2} W \xrightarrow{-2} U \xrightarrow{-2} S \xrightarrow{-2} (Q)$

3rd letter : $B \xrightarrow{+3} E \xrightarrow{+3} H \xrightarrow{+3} K \xrightarrow{+3} (N)$

9. Explanation:

$T \xrightarrow{-2} R \xrightarrow{-2} P \xrightarrow{-2} N \xrightarrow{-2} L \xrightarrow{-2} (J) \xrightarrow{-2} (H)$

10. 1st letter : $P \xrightarrow{-1} O \xrightarrow{-1} N \xrightarrow{-1} M \xrightarrow{-1} (L)$

2nd letter : $M \xrightarrow{+2} O \xrightarrow{+2} Q \xrightarrow{+2} S \xrightarrow{+2} (U)$

3rd letter : $T \xrightarrow{-1} S \xrightarrow{-1} R \xrightarrow{-1} Q \xrightarrow{-1} (P)$

11. The given series may be divided into 2 groups : I. A, B, C, D, E, F, ?, ? and II. N, O, P, ?

Clearly, the given series consists of two terms of I followed by one term of II.

The missing terms in I are G and H while the missing term in II is Q.

12. 1st letter : $G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+4} N \xrightarrow{+5} S \xrightarrow{+6} Y \xrightarrow{+7} (F)$

2nd letter : $H \xrightarrow{+4} L \xrightarrow{+5} Q \xrightarrow{+6} W \xrightarrow{+7} D \xrightarrow{+8} (L)$

13. $R \xrightarrow{+3} U \xrightarrow{+3} X \xrightarrow{+3} A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G$

14. 1st letter : $A \xrightarrow{+1} B \xrightarrow{+2} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+4} (K)$

2nd letter : $Y \xrightarrow{-3} V \xrightarrow{-4} R \xrightarrow{-5} M \xrightarrow{-6} (G)$

3rd letter : $D \xrightarrow{+2} F \xrightarrow{+2} H \xrightarrow{+2} J \xrightarrow{+2} (L)$

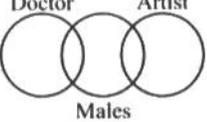
15. 1st letter : $A \xrightarrow{+2} C \xrightarrow{+3} F \xrightarrow{+4} (J)$

2nd letter : $Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-3} U \xrightarrow{-4} (Q)$

16.

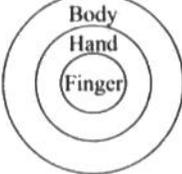


Since, physics and chemistry are two different subjects, but both lie within science.

17.  Some males can be artists, some males can be doctors.

18.  Since human is an organism whereas planet is the member of galaxy.

19.  Some ornaments can be of gold and some can be of silver. Also some ornaments can be of some other metal.

20.  Finger is a part of hand and hand is a part of the body.

21. Cement and wood both belong to building material but are different form each other.

22. 

23. Clearly, all three belong to different categories

24. 

25. Number of those students who passed in at least two subjects

$$= 15 + 28 + 22 + 10 = 75$$

Hence, percentage of those students

$$= \frac{75}{600} \times 100 = 12.5\%$$

26. At 11 O' clock, the angle between the hands of the clock = $(12 - 11) \times 30 = 30^\circ$.

27. As per question,

$$H = 10, M = 10$$

$$\theta = 30 H \sim \frac{11}{2} M$$

$$= 30 \times 10 \sim \frac{11}{2} \times 10$$

$$= 300 \sim 55 = 345^\circ$$

$$\alpha = 360^\circ - 245^\circ = 115^\circ$$

or

Hence, required angle is either 245° or 115° .

28. As per question,

$$H = 4, M = 25$$

As per formula,

$$\theta = 30 H \sim \frac{11}{2} M$$

$$= 30 \times 4 \sim \frac{11}{2} \times 25$$

$$= 120 \sim 137.5$$

$$= 17.5^\circ \text{ or } 17 \frac{1}{2}^\circ$$

Hence, $17 \frac{1}{2}^\circ$ is the required answer.

29. As per question $H = 9, M = 15$

As per formula,

$$\theta = 30 H \sim \frac{11}{2} M$$

$$= 30 \times 9 \sim \frac{11}{2} \times 15$$

$$= 270 \sim 82.5$$

$$\theta = 187.5^\circ \text{ or } 187 \frac{1}{2}^\circ$$

Hence, $187 \frac{1}{2}^\circ$ is the required answer.

30. Time in mirror reflection = 9 : 45

Then, actual time = $11 : 60 - 9 : 45 = 2 : 15$

Hence, option (d) is the right angle.

31. Time in water reflection = 6 : 10

Hence, option (c) is the required answer

33. The hands of a clock will be together 22 times