SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ

GENERAL MENTAL ABILITY TEST

ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೌದ್ಧಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

(Question : 1)

1. **Direction :** In the given equation which set of signs among the alternative replace the symbols α and β respectively to make it meaningful ?

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 1)

1. **ಸೂಚನೆ :** ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ α ಮತ್ತು β ಗಳ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಗಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಅದು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗುತ್ತದೆ ?

$$\mathbf{93\alpha 63 \div 21 - 23\beta 43 = 110}$$

1) + and –
2) × and –
3) × and +
4) – and +

1) + ಮತ್ತು –
2) × ಮತ್ತು –
3) × ಮತ್ತು +
4) – ಮತ್ತು +

(Question : 2)

2. **Direction :** Which one of the following equations is NOT meaningful by substituting the set of mathematical signs (+, ×, =, ÷) sequentially in them?

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 2)

2. **ಸೂಚನೆ :** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮೀಕರಣವು ಗಣಿತದ ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಗಣವನ್ನು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ (+, ×, =, ÷) ಆದೇಶಿಸಿದಾಗ ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

1) 10 * 14 * 5 * 160 * 2
2) 14 * 16 * 3 * 180 * 3
3) 12 * 15 * 4 * 144 * 2
4) 16 * 18 * 2 * 156 * 3

(Questions : 3 – 4)

Directions: Compare column – I and column – II to answer the given questions.

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು: 3 – 4)

ಸೂಚನೆಗಳು: ಸ್ತಂಭ – I ಮತ್ತು ಸ್ತಂಭ – II ಇವುಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

column – I ಸ್ತಂಭ – I	column – II ಸ್ತಂಭ – II
i) 120	a) $10n^2 + 10n$
ii) 150	b) $3n^3 + 3$
iii) 180	c) $2n^2 + 2n$
iv) 200	d) $n^3 + 3n$
	e) $n^2 + n^2/2$
	f) $4n^3 + 4n$

3. Which one of the given rules in column – II the number 200 follows ?

3. ಸಂಖ್ಯೆ 200 ಸ್ತಂಭ – II ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ ?

1) $2n^2 + 2n$
2) $3n^3 + 3$
3) $10n^2 + 10n$
4) $n^3 + 3n$

4. Which number in column – I follows the rule ($4n^3 + 4n$) ?

4. ಸ್ತಂಭ – I ರಲ್ಲಿನ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯು ನಿಯಮ ($4n^3 + 4n$) ನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ ?

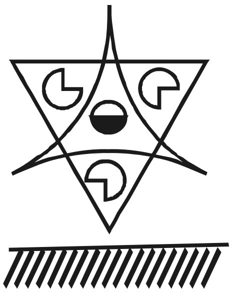
1) 120
2) 150
3) 180
4) 200

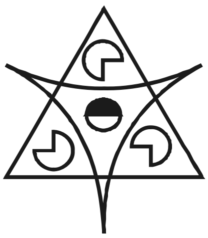
(Questions : 5 – 6)

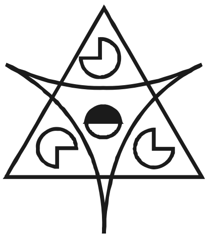
Directions: Find the correct water images for the following problem figures from the given alternatives.

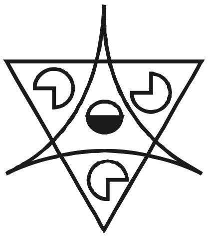
(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 5 – 6)

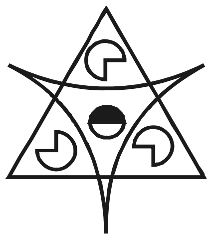
ಸೂಚನೆಗಳು: ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನಾಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಜಲಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು (ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

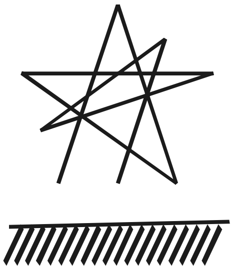
5. 

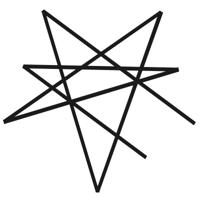

1)

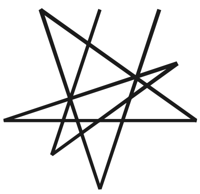

2)

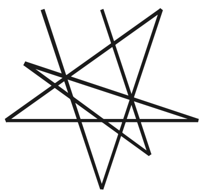

3)

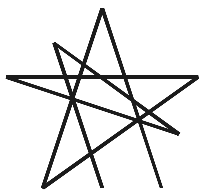

4)

6. 


1)


2)


3)


4)

(Question : 7)

7. **A cube of side 4 cm is painted with blue colour. It is cut into smaller cubes of 1 cm. Then, how many smaller cubes have paint on atleast one face?**

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 7)

7. **4 cm ಉದ್ದದ ಒಂದು ಘನಕ್ಕೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಬಳಿದಿದೆ. ಅದನ್ನು 1 cm ಉದ್ದದ ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದೆ. ಆಗ, ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಮುಖಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣವಿರುವ ಎಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕ ಘನಗಳಿರುತ್ತವೆ ?**

1) 56
2) 48
3) 36
4) 24

(Questions : 8 – 10)

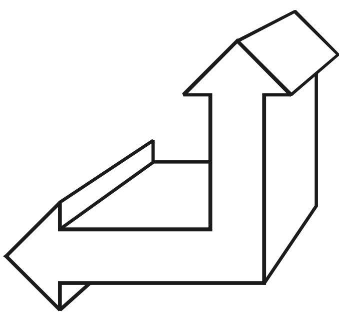
Directions : Identify the number of specified geometric shapes in the given diagrams and mark the correct answers.

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 8 – 10)

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಚಿತ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ಆಕೃತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

8. **A figure of an object is given. Identify the number of Surfaces of the object.**

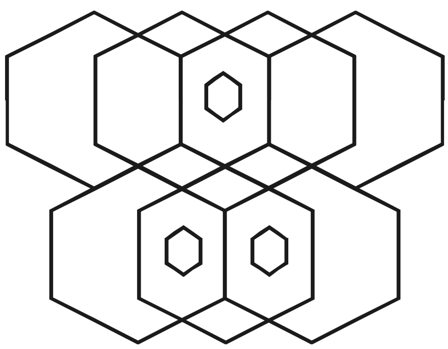
8. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಇರುವ ಮೇಲ್ಮೈಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



1) 10
2) 12
3) 13
4) 14

9. **How many hexagons are in the given figure ?**

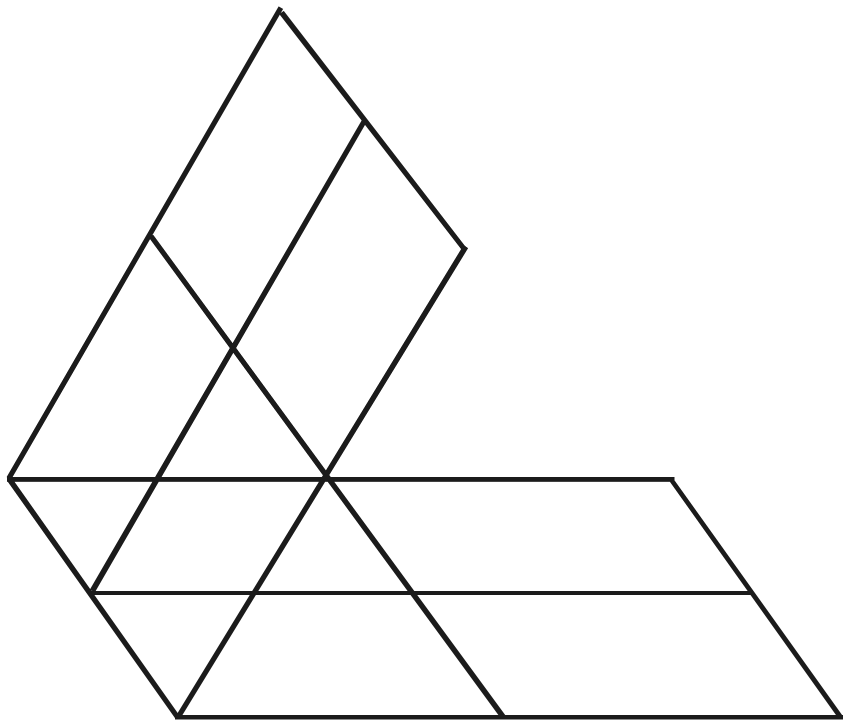
9. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಷಡ್ಭುಜಗಳಿವೆ ?



1) 11
2) 13
3) 15
4) 17

10. **How many parallelogram are there in the given figure?**

10. **ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಮಾನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳಿವೆ ?**



1) 17
2) 19
3) 20
4) 21

(Questions : 11 – 13)

Directions : In the given questions there are four groups of numbers / pairs of numbers / group of letters of which three are alike and one is different. Find the one which is different ?

(**ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 11 – 13**)

ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು / ಜೋಡಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು / ಅಕ್ಷರಗಳ ಸಮೂಹಗಳ ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ. ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

11. 1) 5 3 9
2) 6 7 9
3) 7 4 9
4) 8 2 9

12. 1) 96, 56, 12
2) 154, 63, 14
3) 208, 91, 16
4) 252, 98, 18

13. 1) A S D W F Z
2) E O I R L V
3) M Y J Q B N
4) K T C X G P

(Questions : 14 – 17)

Directions : Complete the following number/ figural series by choosing the correct answer from the given alternatives.

(**ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 14 – 17**)

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯಾ / ಚಿತ್ರಗಳ ಶ್ರೇಣಿಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

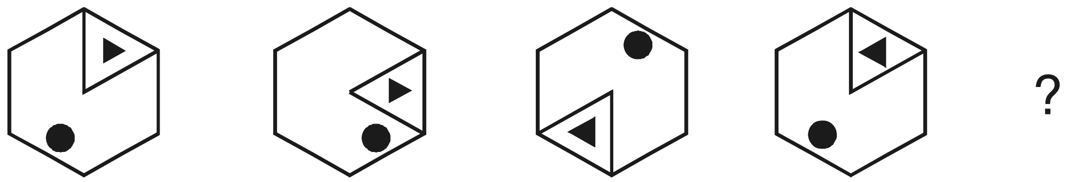
14. 98, 75, 54, ?, 18, 3

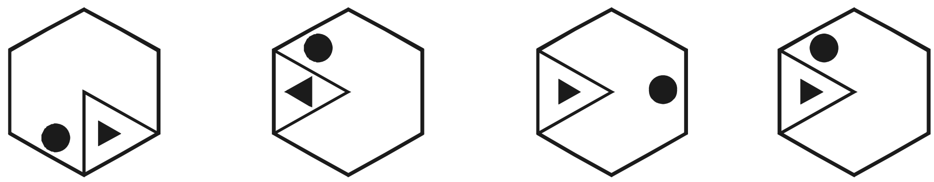
1) 45
2) 38
3) 35
4) 23

15. 0, 1, 4, 15, 64, ?

1) 275
2) 325
3) 365
4) 435

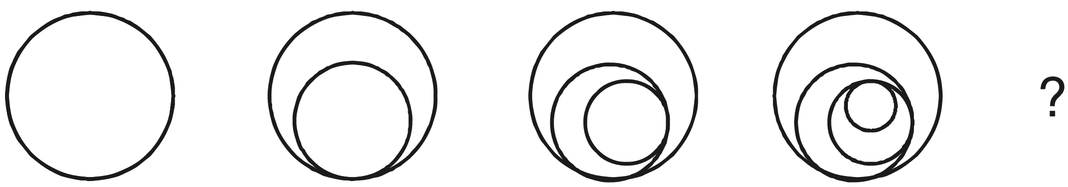
16.

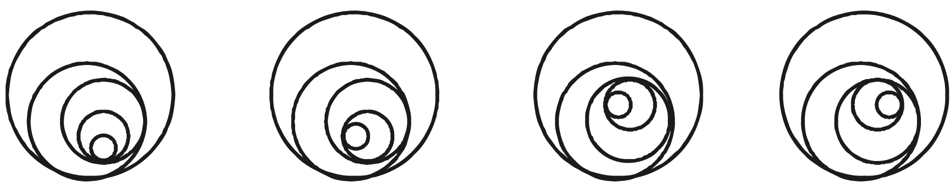




1) 2) 3) 4)

17.





1) 2) 3) 4)

)

(Question : 18)

18. Pramod and Praveen are the sons of Prakash.

The present age of Prakash is 4 times the age of Pramod and 6 times the age of Praveen.

If the sum of their ages is equal to 51 years, the present ages of Pramod and Praveen respectively are :

1) 9 years, 6 years
2) 6 years, 9 years
3) 9 years, 4 years
4) 12 years, 6 years

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 18)

18. ಪ್ರಮೋದ ಮತ್ತು ಪ್ರವೀಣರು ಪ್ರಕಾಶನ ಮಕ್ಕಳು. ಪ್ರಕಾಶನ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸು ಪ್ರಮೋದನ ವಯಸ್ಸಿನ 4 ರಷ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವೀಣನ ವಯಸ್ಸಿನ 6 ರಷ್ಟಿದೆ. ಅವರುಗಳ ವಯುಸ್ಸಿನ ಮೊತ್ತವು 51 ವರ್ಷಗಳಾದರೆ, ಪ್ರಮೋದ ಮತ್ತು ಪ್ರವೀಣರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ :

1) 9 ವರ್ಷಗಳು, 6 ವರ್ಷಗಳು
2) 6 ವರ್ಷಗಳು, 9 ವರ್ಷಗಳು
3) 9 ವರ್ಷಗಳು, 4 ವರ್ಷಗಳು
4) 12 ವರ್ಷಗಳು, 6 ವರ್ಷಗಳು

(Questions : 19 – 23)

Directions : Complete the given number / letter / figure analogy by choosing the correct answer from the given alternatives.

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 19 – 23)

ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ/ ಅಕ್ಷರ / ಚಿತ್ರಗಳ ಸಾಮ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

19. 18 : 289 : 272 : : ? : 169 : ?

1) 19, 342 2)17, 306
3) 14, 210 4)14, 156

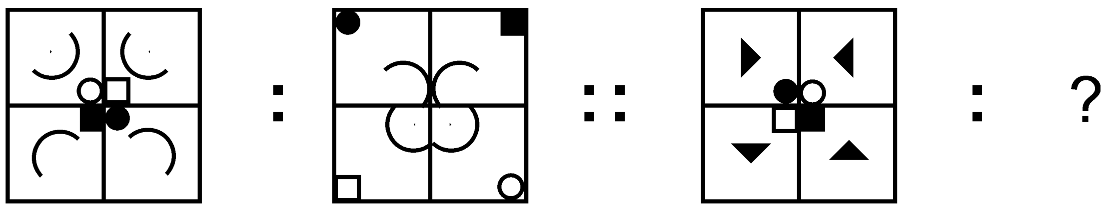
20. 66 : 400 : : 166 : ?

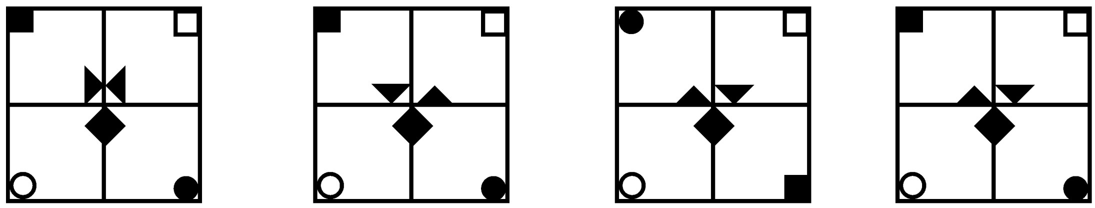
1) 800 2) 1000
3) 1200 4) 1400

21. S A M O H T : S I N N Z T : : R E L H E M : ?

1) L F G M D S 2) L F I M D S
3) S F M I F N 4) R D K G D L

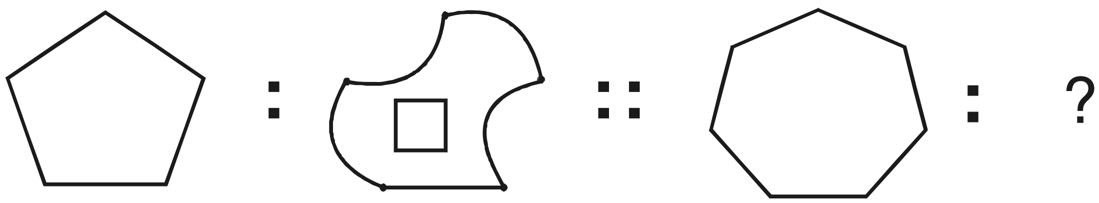
22.

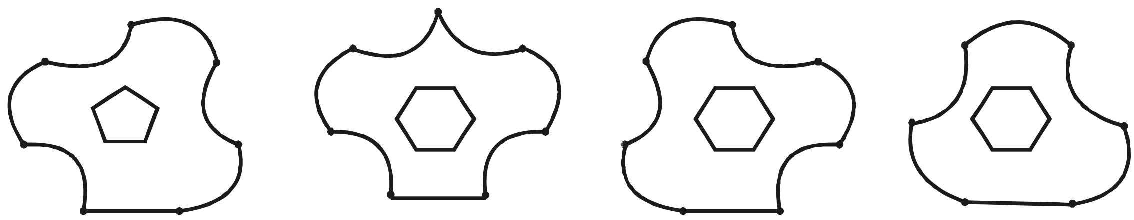




1) 2) 3) 4)

23.





1) 2) 3) 4)

(Question : 24)

Direction : Find the wrong number in the given series.

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 24)

ಸೂಚನೆ : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

24. 200, 300, 500, 900, 1800, 3300

1) 3300
2) 1800
3) 900
4) 500

(Question : 25)

25. **Direction :** Take the given statements as true and decide which of the conclusions logically follow from the statements.

Statements :

a. Some cows are horses.

b. Some camels are goats.

c. All goats are horses.

Conclusions:

I . Some cows are not horses.

II. Some horses are not goats.

III. Some camels are horses.

IV. All horses are camels.

1) Conclusions I, II and III only follow

2) Conclusions II, III and IV only follow

3) Conclusions I and II only follow

4) Conclusions III and IV only follow

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 25)

25. **ಸೂಚನೆ :** ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಯಾವ ನಿರ್ಣಯವು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆಗಳು:

a. ಕೆಲವು ಹಸುಗಳು ಕುದುರೆಗಳು.

b. ಕೆಲವು ಒಂಟೆಗಳು ಮೇಕೆಗಳು.

c. ಎಲ್ಲಾ ಮೇಕೆಗಳು ಕುದುರೆಗಳು.

ನಿರ್ಣಯಗಳು :

I. ಕೆಲವು ಹಸುಗಳು ಕುದುರೆಗಳಲ್ಲ.

II. ಕೆಲವು ಕುದುರೆಗಳು ಮೇಕೆಗಳಲ್ಲ.

III. ಕೆಲವು ಒಂಟೆಗಳು ಕುದುರೆಗಳು.

IV. ಎಲ್ಲಾ ಕುದುರೆಗಳೂ ಒಂಟೆಗಳು.

1) ಕೇವಲ ನಿರ್ಣಯಗಳು I, II, III ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ

2) ಕೇವಲ ನಿರ್ಣಯಗಳು II, III, IV ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ

3) ನಿರ್ಣಯಗಳು I ಮತ್ತು II ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ

4) ನಿರ್ಣಯಗಳು III ಮತ್ತು IV ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ

(Questions : 26 – 27)

A high school in Belagavi has 800 students.

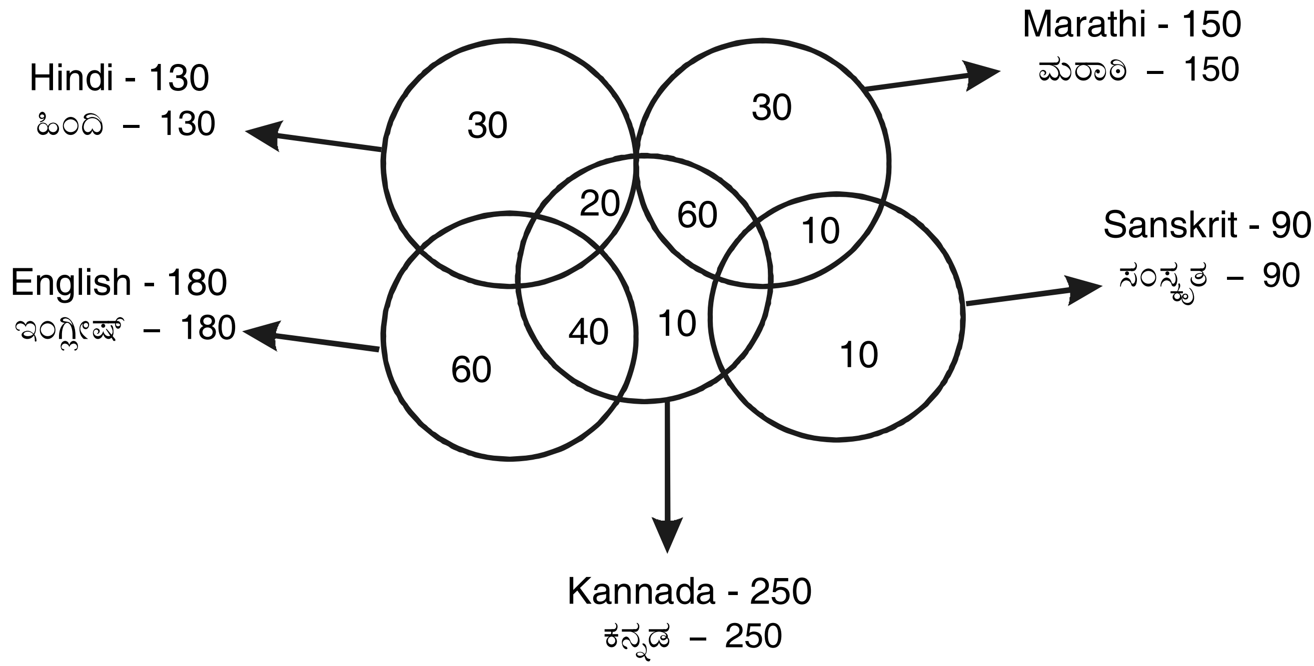
The numbers of students who are studying different languages in the school are represented by intersecting circles. Find the answers to the given questions by studying the figure.

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 26 – 27)

ಬೆಳಗಾವಿಯ ಒಂದು ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 800 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದಾರೆ.

ಆ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಛೇದಿಸುವ ವೃತ್ತಗಳ ಮೂಲಕ ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



26. How many students are studying only two languages Kannada and Sanskrit ?

26. ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತ ಈ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ?

1) 10 2) 20 3) 30 4) 40

27. How many students are studying only three languages Kannada, English and Hindi ?

27. ಎಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕನ್ನಡ, ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿ ಈ ಮೂರು ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ?

1) 30 2) 40 3) 50 4) 60

(Question : 28)

28. When (PQRS) is multiplied by S, the product is (3 S Q 9 Q)
If the value of Q is 6, the values of P and R respectively are :

1) 7 and 3
2) 2 and 5
3) 9 and 8
4) 8 and 7

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 28)

28. (PQRS) ನ್ನು S ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧವು (3 S Q 9 Q) ಇರುತ್ತದೆ
Q ನ ಬೆಲೆಯು 6 ಆದಾಗ, P ಮತ್ತು R ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ :

1) 7 ಮತ್ತು 3
2) 2 ಮತ್ತು 5
3) 9 ಮತ್ತು 8
4) 8 ಮತ್ತು 7

(Question : 29)

29. If ,

```
    A P P L E
+     B A L L
+       A P E
  -----------
    4 7 9 5 8
```

The Code for PEBBLE is :

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 29)

29.

```
    A P P L E
+     B A L L
+       A P E
  -----------
    4 7 9 5 8   ಆದಾಗ
```

PEBBLE ನ ಸಂಕೇತವು :

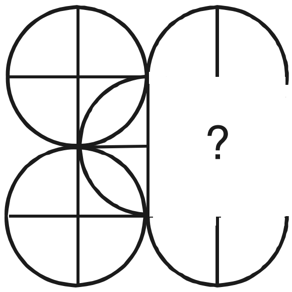
1) 2 3 4 4 1 3
2) 1 3 6 6 2 3
3) 3 1 2 2 6 1
4) 1 2 3 3 6 2

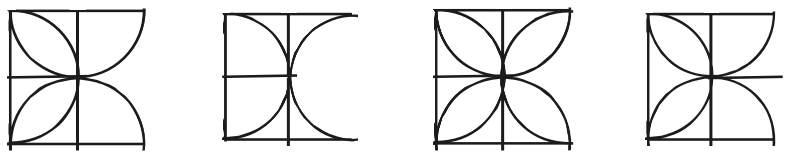
(Questions : 30 – 31)

Directions : Find the missing part of the given figure from the alternatives.

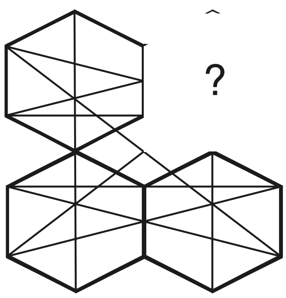
(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 30 – 31)

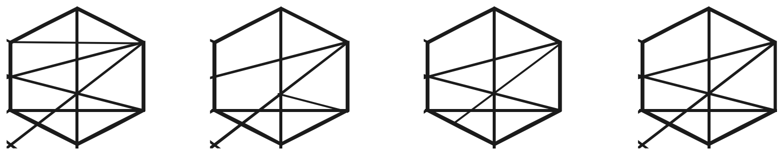
ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

30. 



1) 2) 3) 4)

31. 



1) 2) 3) 4)

(Question : 32)

32. What are the least number of ducks that could swim in the following formation?

a. Two ducks infront of a duck

b. Two ducks behind a duck

c. A duck between two ducks.

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 32)

32. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಎಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಂಸಗಳು ಈಜಲು ಸಾಧ್ಯ ?

a. ಒಂದು ಹಂಸದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಂಸಗಳು

b. ಒಂದು ಹಂಸದ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಂಸಗಳು

c. ಎರಡು ಹಂಸಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ಹಂಸ.

1) 11
2) 7
3) 5
4) 3

(Questions : 33 – 34)

33. Using the given Matrix find the value of (◇ + ◇ + □).

△	◇	◇	12
△	□	□	20
◇	□	△	16
9	23	16	

34. In the given Matrix find the missing section.

18	21	19	22
20			24
19	22		23
21	24	22	25

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 33 – 34)

33. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ (◇ + ◇ + □) ರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1) 18

2) 19

3) 20

4) 21

34. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1)

21	23
	20

2)

19	22
	24

3)

22	20
	19

4)

23	21
	20

(Questions : 35 – 36)

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 35 – 36)

35. The three pairs of opposite faces of a cube are given as follows :

35. ಒಂದು ಘನದ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳ ಮೂರು ಜೊತೆಗಳು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಇವೆ.

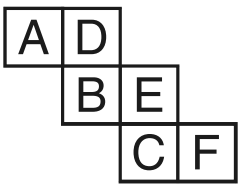
A , D

B , E

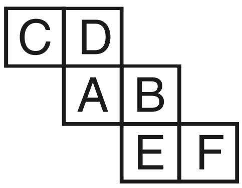
C , F

Identify the correct figure from the given alternatives, when the cube is unfolded.

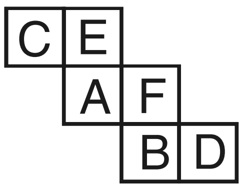
ಈ ಘನವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದಾಗ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿತ್ರವು ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆಂದು ಗುರುತಿಸಿ.



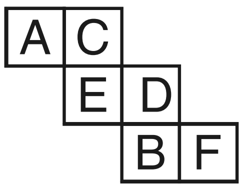
1)



2)



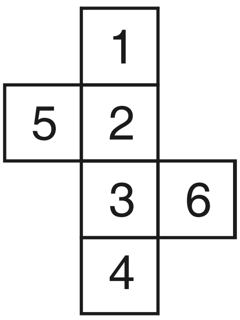
3)

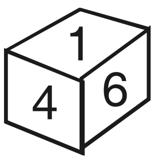


4)

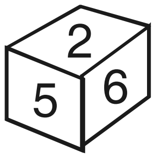
36. When the problem figure is folded into a cube, which of the following cubes will be formed ?

36. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಘನಾಕೃತಿಯಾಗಿ ಮಡಿಸಿದಾಗ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಘನಗಳು ಬರುತ್ತವೆ ?

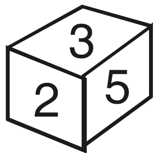




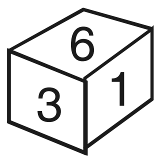
A



B



C

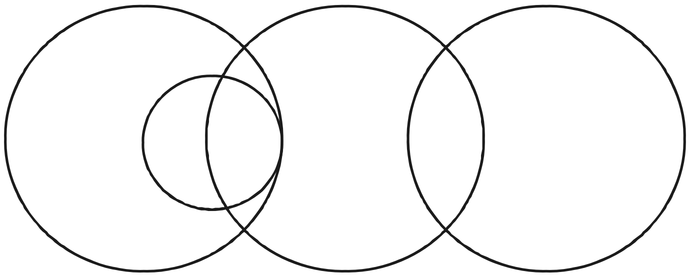


D

1) A and C only
2) B and D only
3) A only
4) D only

1) A ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
2) B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
3) A ಮಾತ್ರ
4) D ಮಾತ್ರ

(Question : 37)



37. Which one of the following relations are represented by the above Venn Diagram?

1) Doctors, Engineers, Professors, Businessman
2) Professors, Engineers, Doctors, Industrialists
3) Lawyers, Doctors, Engineers, Professors
4) Doctors, Surgeons, Professors, Engineers

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 37)

37. ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವೆನ್ ಚಿತ್ರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?

1) ವೈದ್ಯರು, ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳು, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ವಾಣಿಜ್ಯೋದ್ಯಮಿಗಳು
2) ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳು, ವೈದ್ಯರು, ಕೈಗಾರಿಕೋದ್ಯಮಿಗಳು
3) ವಕೀಲರು, ವೈದ್ಯರು, ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳು, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು
4) ವೈದ್ಯರು, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕರು, ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳು

(Questions : 38 – 39)

In a school 90 students play different kinds of games.

Among them,

a. 15 play Cricket, Hockey and Football

b. 15 play Cricket and Football only

c. 10 play Hockey and Football only

d. Totally 30 play only two kinds of games

e. Equal number of students play only one of the games.

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 38 – 39)

ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 90 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿವಿಧ ತರಹದ ಆಟಗಳನ್ನು ಆಡುತ್ತಾರೆ.

ಅವರಲ್ಲಿ,

a. 15 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕ್ರಿಕೆಟ್, ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಆಡುವರು

b. 15 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಮತ್ತು ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಮಾತ್ರ ಆಡುವರು

c. 10 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಮಾತ್ರ ಆಡುವರು

d. ಒಟ್ಟು 30 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎರಡು ಆಟಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಡುವರು

e. ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದು ಆಟವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಡುವರು.

38. Find the number of students who play Hockey and Cricket only.

38. ಹಾಕಿ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಎರಡನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1) 5
2) 10
3) 15
4) 20

39. Find the number of students who play Cricket.

39. ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಡುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

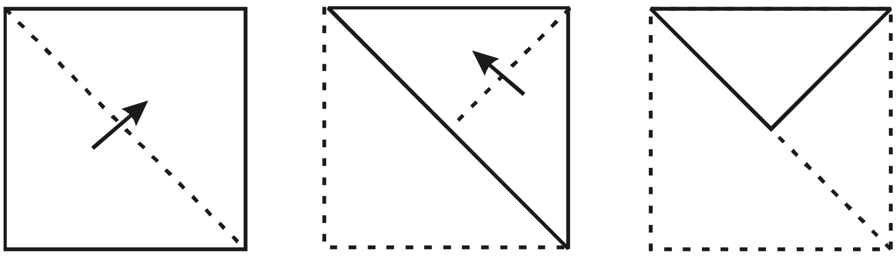
1) 40
2) 45
3) 50
4) 55

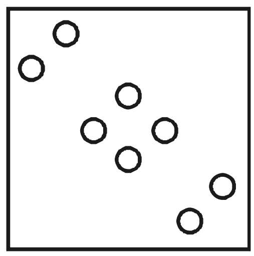
(Question : 40)

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 40)

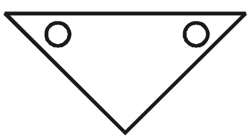
40. A square shaped paper is folded as shown and punched. The problem figure shows the paper when unfolded. Which among the alternatives indicates the position of the punch made when it was folded ?

40. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದ ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮಡಿಸಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನಾಚಿತ್ರವು ಹಾಳೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದಾಗ ಹೇಗೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿತ್ರವು ಹಾಳೆಯನ್ನು ಮಡಿಸಿದ್ದಾಗ ಮಾಡಿದ್ದ ರಂಧ್ರಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?

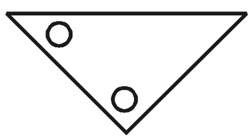




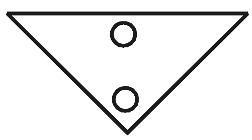
Problem figure
ಪ್ರಶ್ನಾಚಿತ್ರ



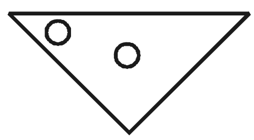
1)



2)



3)



4)

(Question : 41)

41. **Find the missing letters in the given Matrix.**

G	C	X	?
C	Y	T	N
X	T	?	I
R	?	I	C

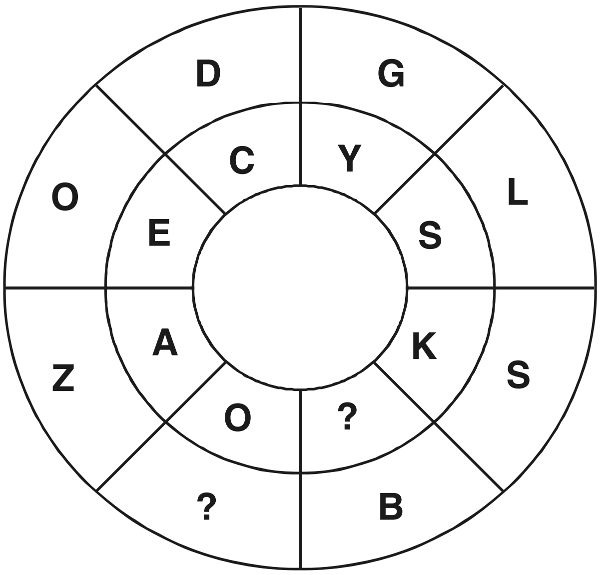
(ಪ್ರಶ್ನೆ : 41)

41. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾತೃಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1) S, G, N
2) R, Q, X
3) R, O, N
4) Y, P, G

(Question : 42)

42. **Find the missing letters in the given Pattern.**



(ಪ್ರಶ್ನೆ : 42)

42. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

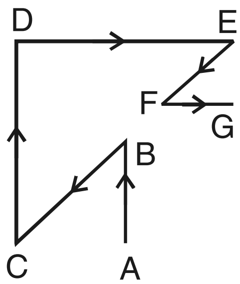
1) A, M
2) V, E
3) F, Q
4) T, P

(Questions : 43 – 44)

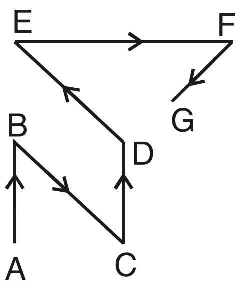
(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 43 – 44)

43. A person starts from a place A and moves towards North. He then turns to South - east direction and moves. Again he turns towards North and moves for sometime. He then turns to his left and moves. After sometime he turns to South-east and moves. Finally he moves in the west direction and rests at G. Which of the option figures indicates his complete movement ?

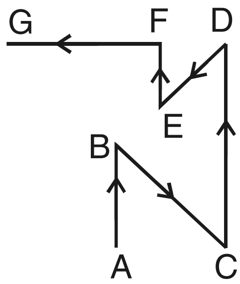
43. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು A ಯಿಂದ ಹೊರಟು ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ನಂತರ ಆಗ್ನೇಯ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ತಿರುಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತೆ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ನಂತರ ಅವನು ತನ್ನ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ನಂತರ ಆಗ್ನೇಯಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ G ನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಮಿಸುತ್ತಾನೆ. ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿತ್ರವು ಅವನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಲನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?



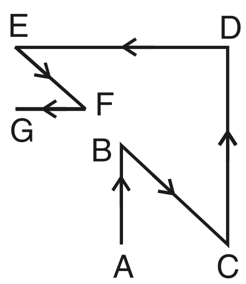
1)



2)



3)



4)

44. A motor cyclist moves from a place A to B in East direction. From B he turns to left and moves for 2 km. He then takes a right down and rides for 1.5 km. Again he turns right and moves for 2 km. He then takes a left turn and rides for 2.5 km. and stops. If he is distance of 7 km. from starting place A, find the distance between A and B.

1) 2.5 km
2) 3 km
3) 4 km
4) 1 km

44. ಒಬ್ಬ ಮೋಟರ್‌ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು A ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ B ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. B ಯಿಂದ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 2 km. ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 1.5 km. ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 2 km. ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ. ನಂತರ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 2.5 km. ಚಲಿಸಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತಾನೆ. ಈಗ ಅವನು ಹೊರಟ ಸ್ಥಳ A ಯಿಂದ 7 km. ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ A ಮತ್ತು B ಗಳಿಗಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1) 2.5 km
2) 3 km
3) 4 km
4) 1 km

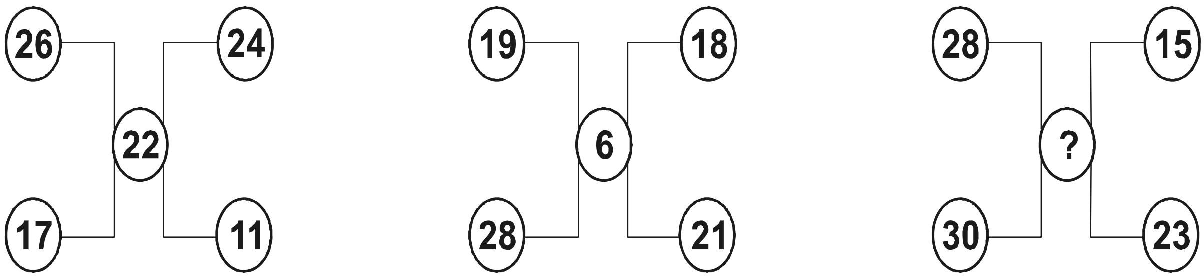
(Questions : 45 – 46)

Directions : In the questions below the numbers in the figures are related. Identify their relationship and find the missing numbers in the given figures.

(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 45 – 46)

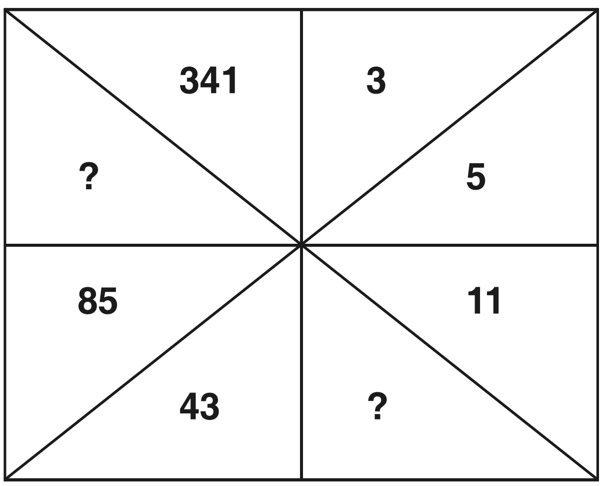
ಸೂಚನೆಗಳು : ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

45.



1) 20
2) 18
3) 16
4) 14

46.



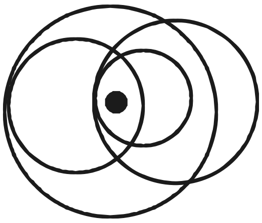
1) 18, 151
2) 18, 169
3) 21, 171
4) 21, 189

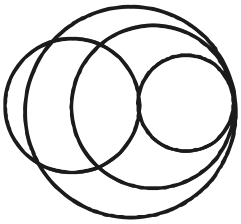
(Questions : 47 – 48)

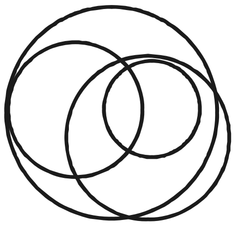
Directions : The given problem figure has one or more dots. Observe the dot positions and identify the option figure which is exactly suitable to keep the dots with the same conditions.

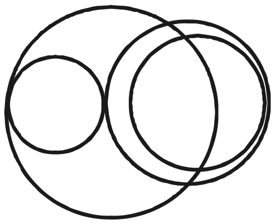
(ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು : 47 – 48)

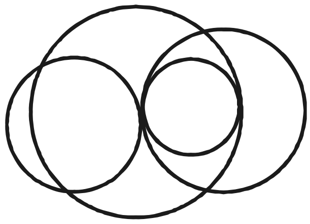
ಸೂಚನೆಗಳು : ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಚುಕ್ಕೆಗಳಿವೆ. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಇಡಲು ಇದೇ ರೀತಿಯ ನಿಬಂಧನೆಗೆ ಒಪ್ಪುವ ಆಯ್ಕೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

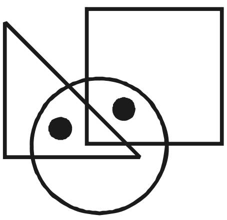
47. 

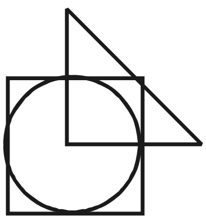

1)

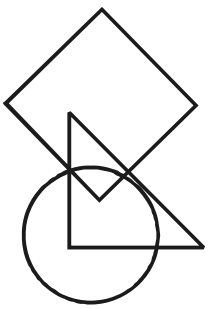

2)

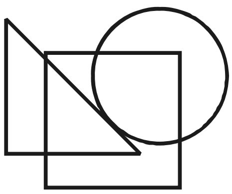

3)

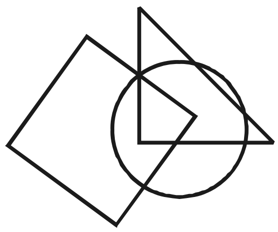

4)

48. 


1)


2)


3)


4)

(Question : 49)

49. The average body weights of 4 men A, B, C and D is 50 kg.

Decide whether the data given in the statements I, II and III are sufficient to find the individual body weights of B and D

I. The weight of A is 65 kg and of C is 45 kg

II. The sum of the weights of B and D is 90 kg

III. D has the least weight compared to A, B and C

1) Data in I and II are sufficient
2) Data in II and III are sufficient
3) Data in I, II and III are sufficient
4) Data in I, II and III are not sufficient

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 49)

49. A, B, C ಮತ್ತು D ನಾಲ್ಕು ಪುರುಷರ ದೇಹಗಳ ತೂಕಗಳು ಸರಾಸರಿ 50 kg ಇದೆ.

I, II ಮತ್ತು III ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು B ಮತ್ತು D ಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ತೂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಕಾಗುವುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

I. A ಯ ತೂಕ 65 kg ಮತ್ತು C ಯ ತೂಕ 45 kg ಇದೆ

II. B ಮತ್ತು D ಯ ತೂಕಗಳ ಮೊತ್ತ 90 kg ಇದೆ

III. D ಯ ತೂಕವು A, B ಮತ್ತು C ಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ.

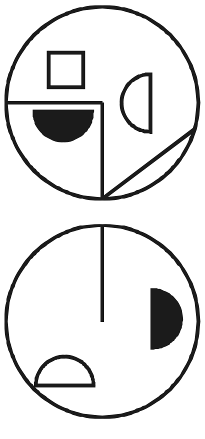
1) ಹೇಳಿಕೆಗಳು I ಮತ್ತು II ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಸಾಕು
2) ಹೇಳಿಕೆಗಳು II ಮತ್ತು III ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿ ಸಾಕು
3) ಹೇಳಿಕೆಗಳು I, II ಮತ್ತು III ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿ ಸಾಕು
4) ಹೇಳಿಕೆಗಳು I, II ಮತ್ತು III ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

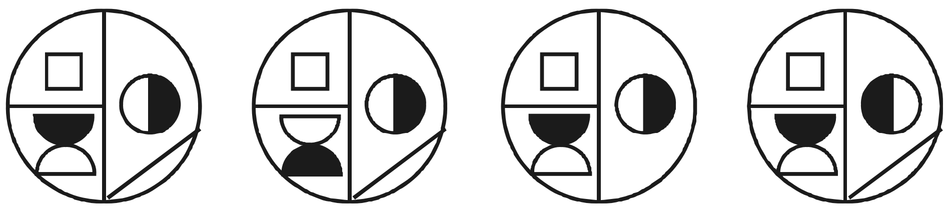
(Question : 50)

50. A set of two figures is given as problem figure. Find which one of the option figures is formed, when the upper figure is superimposed on the lower one.

(ಪ್ರಶ್ನೆ : 50)

50. ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಚಿತ್ರಗಳ ಒಂದು ಜೊತೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನಾಚಿತ್ರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈಗ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಅದರ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಇಟ್ಟರೆ, ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಚಿತ್ರವು ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.





1) 2) 3) 4)

ANSWER KEY & SOLUTIONS
MAT

1. **(4)**
– and + (By putting options)

2. **(2)**
(By putting signs in options)

3. **(3)**
$10n^2 + 10n (n = 4)$

4. **(1)**
120 (n = 3)

5. **(2)**
(By observation)

6. **(3)**
(By observation)

7. **(1)**
(Hints: No faces painted = $(n = 2)^3$
= $(4 - 2)^3 = 8$
$\therefore$ Atleast one face painted = 56 (i.e. 64 – 8 = 56))

8. **(4)**
14 (By observation)

9. **(3)**
15 (By observation)

10. **(2)**
19 (9 × 2 + 1)

11. **(1)**
(This is the only set of ODD numbers)

12. **(2)**
154, 63, 14 (others: $\frac{12 \times 56}{7} = 96; \frac{16 \times 91}{7} = 208; \frac{15 \times 58}{7} = 252$)

13. **(1)** ASDWFZ
EOIRLV (E – V, O – L, I – R) (Opposite Letters)
MYJQBN (M – N, Y – B, J – Q) (Opposite Letters)
KTCXGP (K – P, T – G, C – X) (Opposite Letters)

14. (3)
35 (–23, –21, –19, –17, –15)

15. (2)
325 ($0 \times 1 + 1 = 1$; $1 \times 2 + 2 = 4$; $4 \times 3 + 3 = 15$; $15 \times 4 + 4 = 64$; $64 \times 5 + 5 = 325$)

16. (4)
(By observation → Steps)

17. (3)
(By observation → Rotation)

18. (1)
($4 \times$ Age of Pramod $= 6 \times$ Age of Praveen)

19. (4)
$18:(18-1)^2:(18-1)^2-(18-1)$

$14:(4-1)^2:(14-1)^2-(14-1)$

20. (2)
$66 \times 6 + 4 = 400$

$166 \times 6 + 4 = 1000$

21. (1)

S A M O H T : S I N N Z T

S + 1 = T	O – 1 = N
A – 1 = Z	H + 1 = I
M + 1 = N	T – 1 = S

22. (4)
(By Observation)

23. (3)
(By Observation)

24. (2)
(diff. +100, +200, +400, +800, +1600)

25. Grace
Ideally no any option is correct only conclusion III follows. But, DSERT Karnataka will give answer as **(1)**

26. (2)
20 (By putting values in Venn diagram)

27. (3)
30 (By putting values is Venn diagram)

28. (4)
8 and 7 (only one possible value of S, i. e S = 8 $\therefore$ P = 8 R = 7)

29. (2)
1 3 6 6 2 3 (By equation: $2E + L = 8$
$2L + P = 5$
$2A + P = 9$
$P + B = 7$
$A = 4$)

30. (1)
(By observation)

31. (4)
(By observation)

32. (4)

33. (2)
Assume three figures as x, y and z
19 $x + 2y = 12$; $2x + y = 9$
$x + 2z = 20$; $y + 2z = 23$
$y + x + z = 16$; $x + y + z = 16$

34. (4)
(Row pattern: + 3, –2, +3)

35. (3)
(By Observation)

36. (1)
(By observation & opposite faces rule)

37. (4)
(All surgeons are doctors. Some professors will be doctors. Some professors will be engineers. Engineers & doctors are different professionals).

38. (1)
5 (By drawing Venn diagram and putting the values)

39. (3)
50 (By drawing Venn diagram and putting the values)

40. (2)
(By observation)

41. (3)
R, O , N

G – 4 = C	C – 4 = Y	X – 4 = T	R – 4 = N
X – 6 = R	T – 6 = N	O – 6 = I	I – 6 = 3

42. (1)
A, M (Outer: D + 3 = G; G + 5 = L ; L + 7 = S ; S + 9 = B; B + 11 = M; M + 13 = Z ; Z + 15 = 0).
(Inner: A + 14 = O ; O + 12 = A ; A + 10 = K ; K + 8 = S ; S + 6 = Y ; Y + 4 = C ; C + 2 = E).

43. (4)
(By observation)

44. (2)
(By drawing diagram)

45. (1)
(sum of even no. — sum of odd no.)
(26 + 24) – (17 + 11) = 22, (28 + 18) – (21 + 19) = 6)

46. (3)
21, 171 (3 × 2 – 1 = 5) (5 × 2 + 1 = 11)

47. (2)
(Common in all circles)

48. (4)
(one dot: Only circle & triangle)
(second dot: Only circle & square)

49. (4)

50. (1)
(By observation)