# जवाहर

# नवोदय विद्यालय प्रवेश परीक्षा – 2020

(स्मृति के आधार पर)

## खण्ड-1

## मानसिक योग्यता परीक्षा

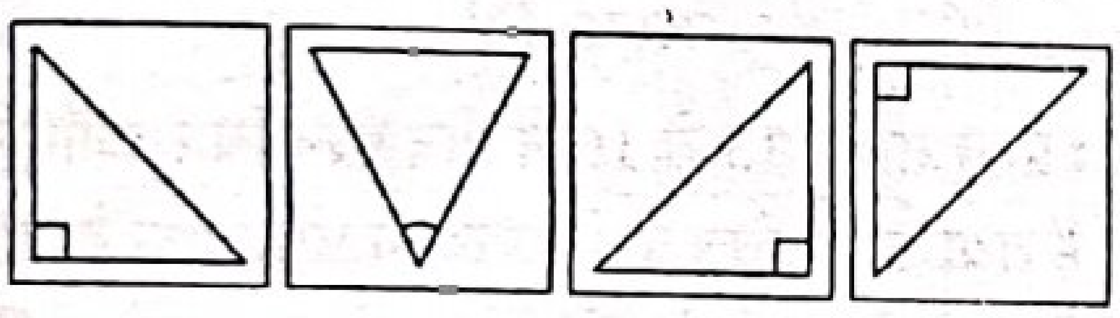
### भाग-I

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 1 से 4 में, प्रत्येक प्रश्न में चार चित्र (1), (2), (3) और (4) दर्शाए गए हैं। इन चार चित्रों में से तीन चित्र किसी विधि से एकसमान हैं, जबकि एक चित्र अन्य से भिन्न है। अन्य से भिन्न चित्र का चयन करें। अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

**1.**

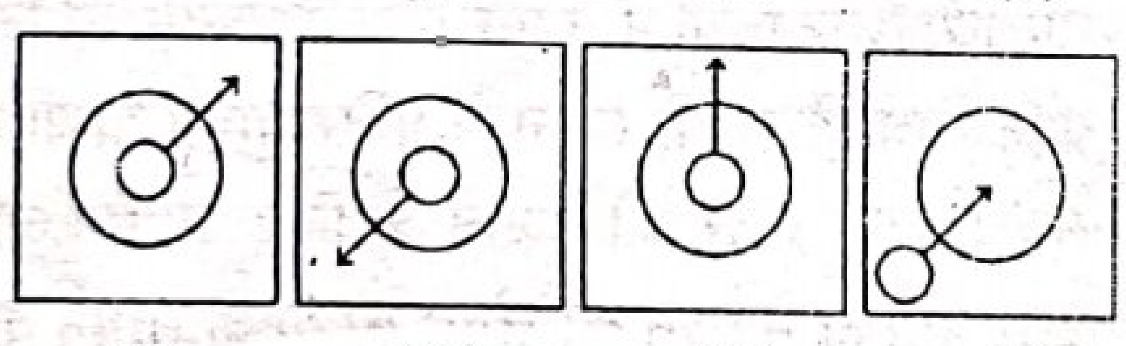
| | | | |
|---|---|---|---|
| KIT | TIK | ITK | IKC |
| (1) | (2) | (3) | (4) |

**2.**



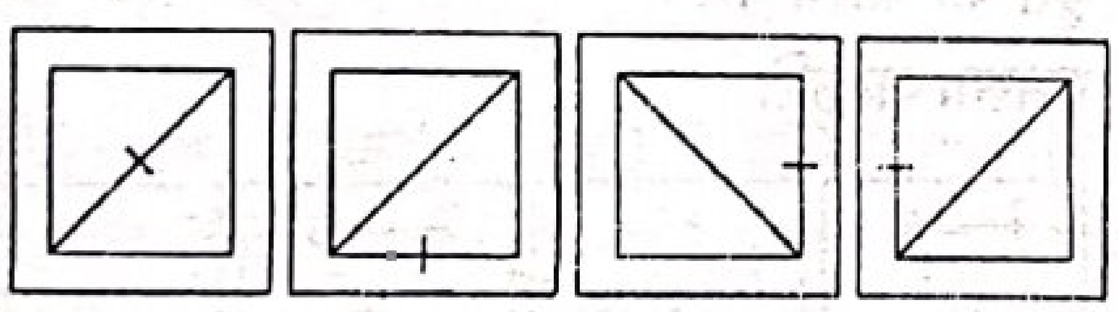
(1) (2) (3) (4)

**3.**



(1) (2) (3) (4)

**4.**

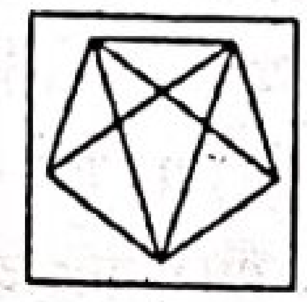


(1) (2) (3) (4)

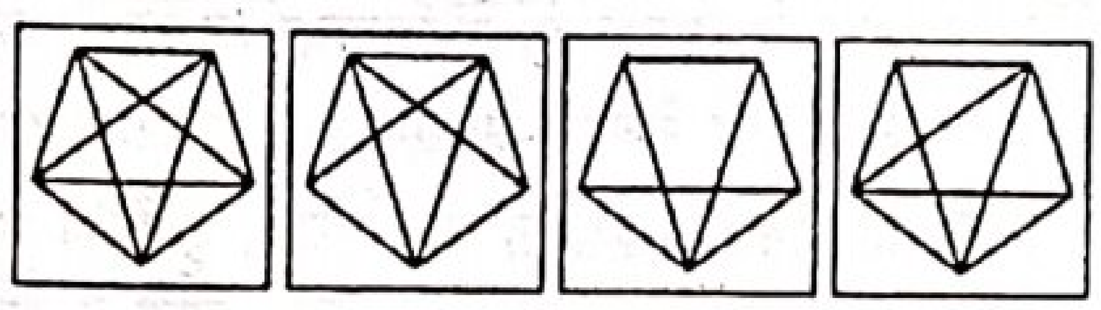
### भाग-II

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 5 से 8 में एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा नीचे (1), (2), (3) और (4) उत्तर चित्र दिए गए हैं। उत्तर चित्रों में प्रश्न चित्र के समरूप चित्र को चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

**5.** **समस्या आकृति**

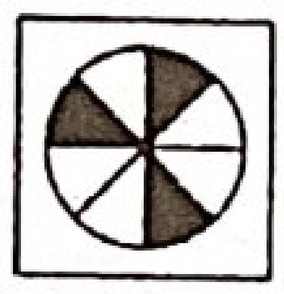


**उत्तर आकृतियाँ**

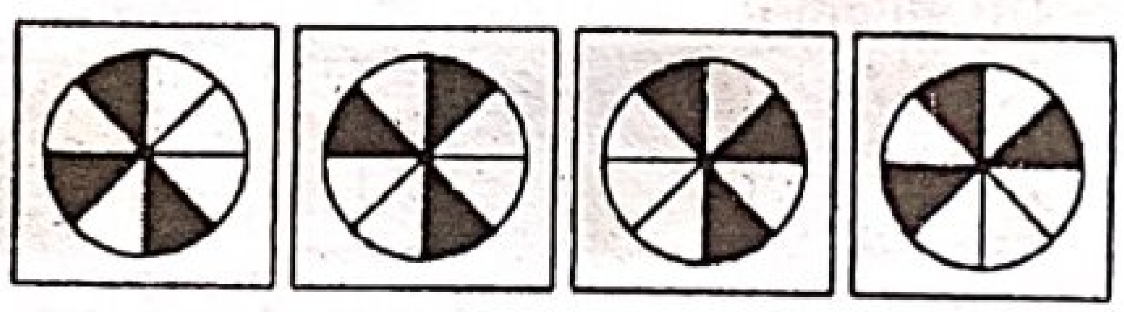


(1) (2) (3) (4)

**6.** **समस्या आकृति**

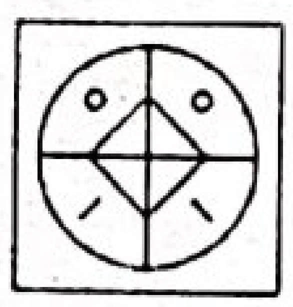


**उत्तर आकृतियाँ**

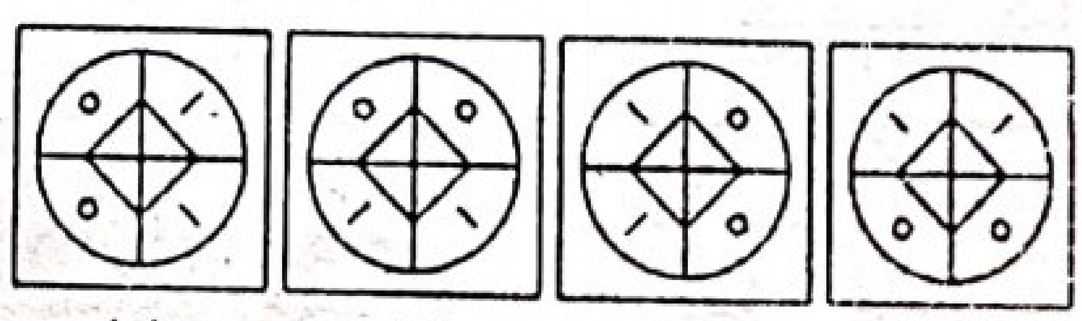


(1) (2) (3) (4)

**7.** **समस्या आकृति**



**उत्तर आकृतियाँ**

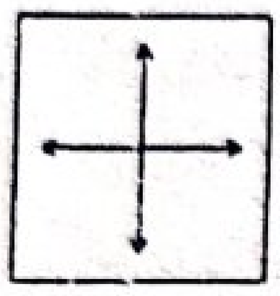


(1) (2) (3) (4)

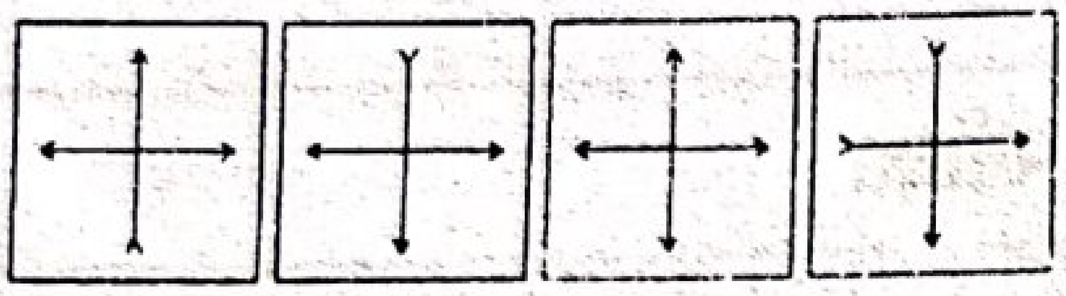


Scanned with OKEN Scanner

8. समस्या आकृति



उत्तर आकृतियाँ

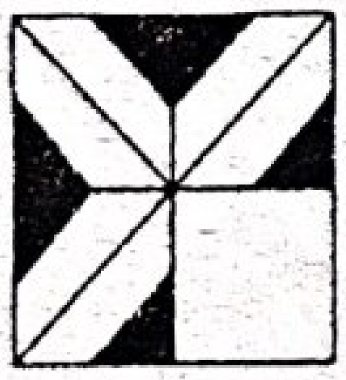


(1) (2) (3) (4)

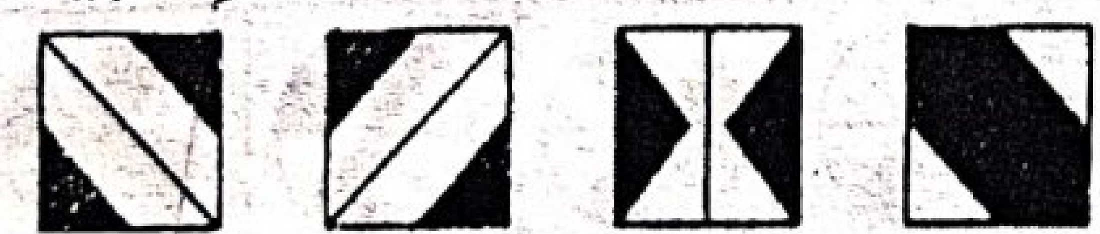
## भाग–III

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 9 से 12 में एक प्रश्न चित्र दिया गया है जिसका एक भाग लुप्त दर्शाया गया है। नीचे दिए गए उत्तर चित्र (1), (2), (3) और (4) पर गौर करें तथा उस उत्तर चित्र का पता लगाएँ जिसको बिना दिशा परिवर्तन के प्रश्न चित्र का पैटर्न पूरा करने के लिए प्रश्न चित्र के लुप्त भाग में बिठाया जा सके। अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

9. समस्या आकृति

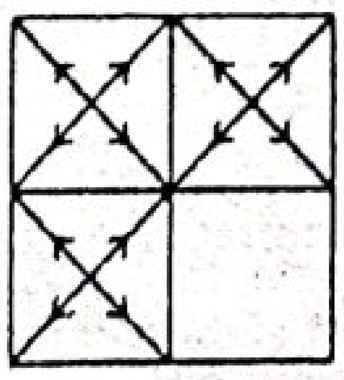


उत्तर आकृतियाँ

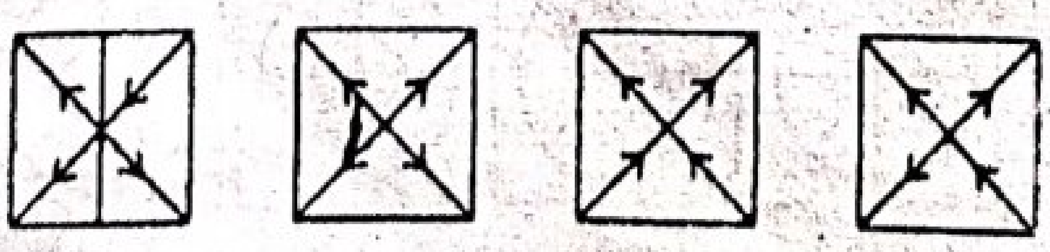


(1) (2) (3) (4)

10. समस्या आकृति

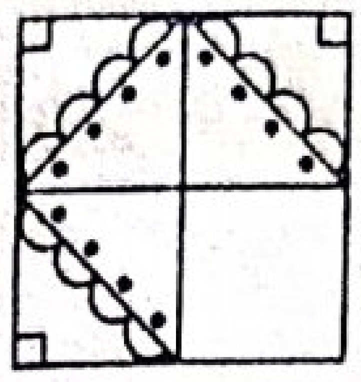


उत्तर आकृतियाँ

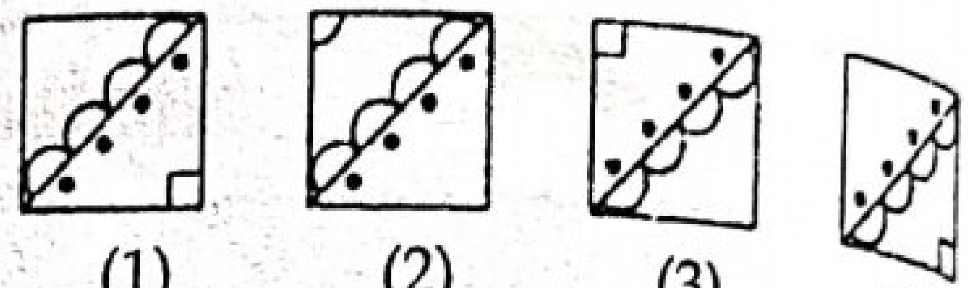


(1) (2) (3) (4)

11. समस्या आकृति

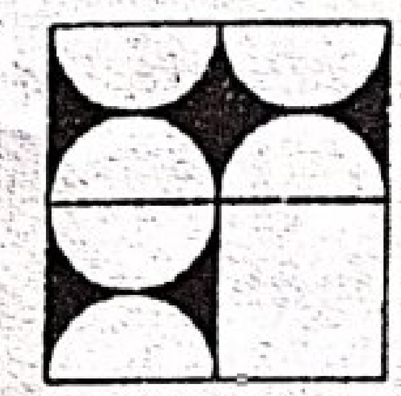


उत्तर आकृतियाँ

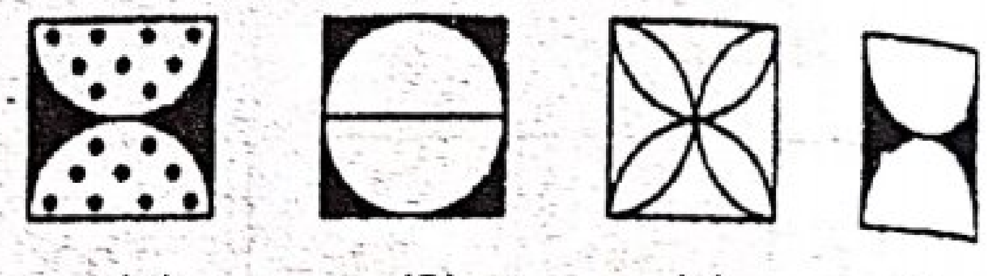


(1) (2) (3) (4)

12. समस्या आकृति



उत्तर आकृतियाँ

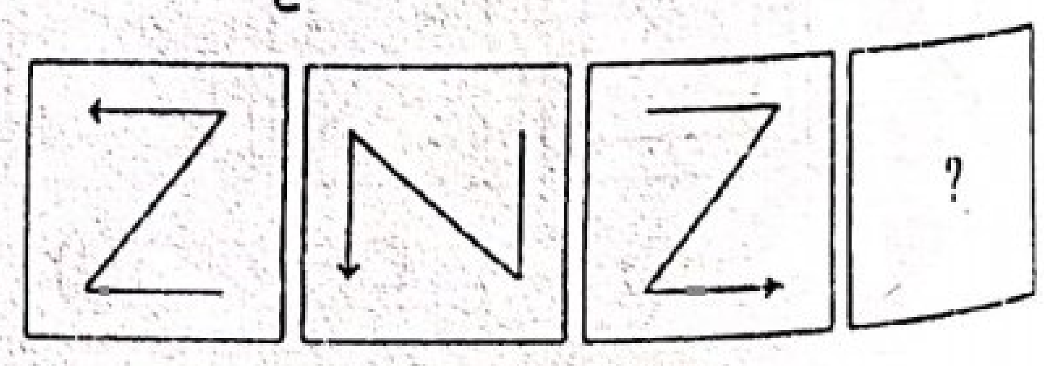


(1) (2) (3) (4)

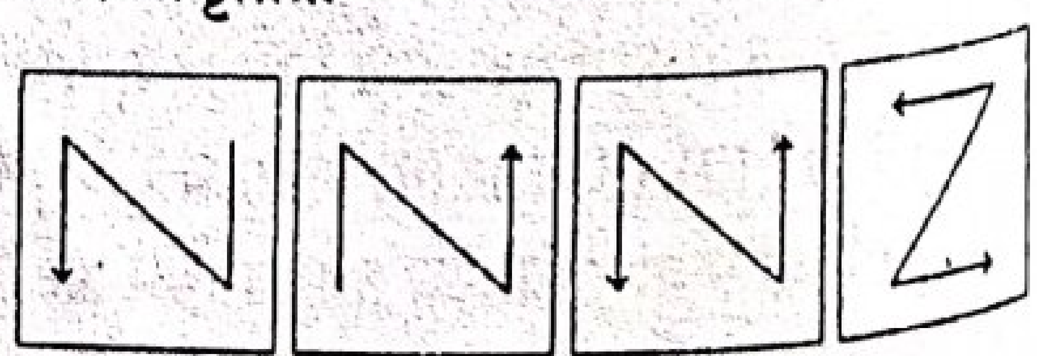
## भाग–IV

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 13 से 16 में तीन प्रश्न चित्र दर्शाए गए हैं तथा चौथे चित्र के लिए स्थान छोड़ा गया है। प्रश्न चित्र श्रेणीक्रम में हैं। श्रेणीक्रम को पूरा करने के लिए उपलब्ध उत्तर चित्रों में से एक चित्र का चयन करें जिसे प्रश्न चित्र के खाली स्थान में प्रतिस्थापित किया जा सके। अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

13. समस्या आकृति

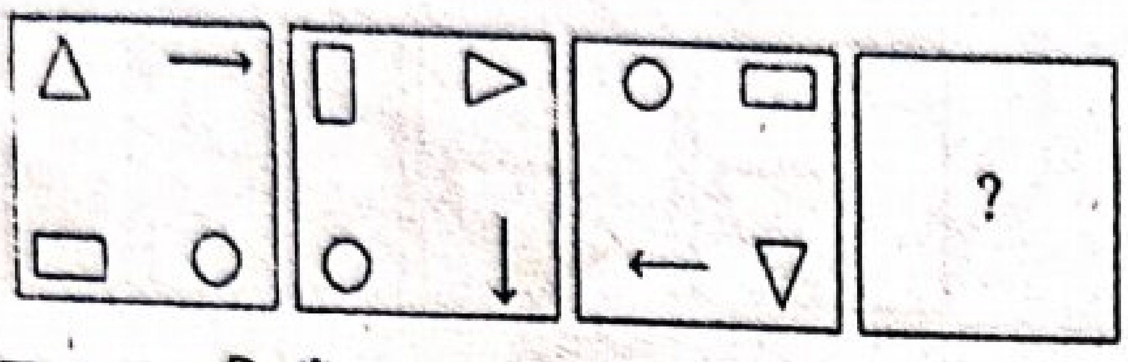



उत्तर आकृतियाँ

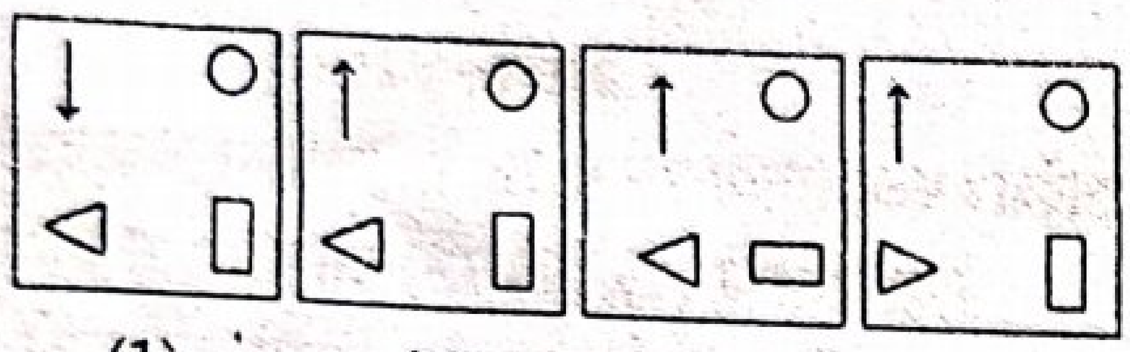


(1) (2) (3) (4)

**14. समस्या आकृति**

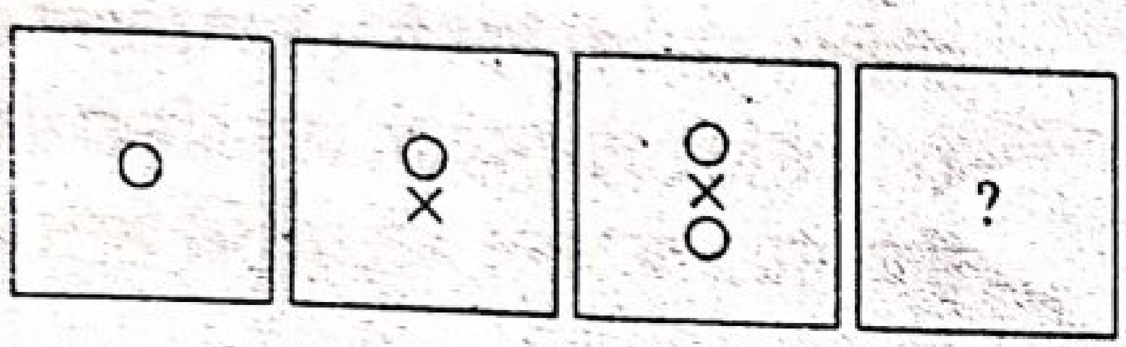


उत्तर आकृतियाँ

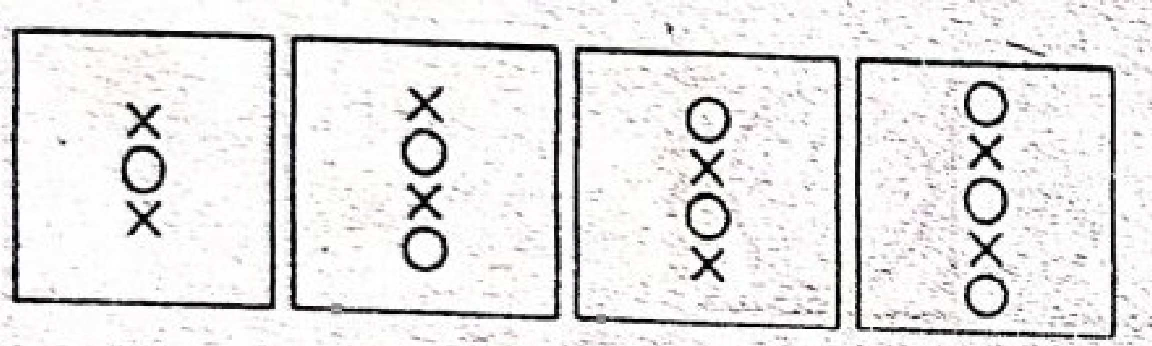


(1) (2) (3) (4)

**15. समस्या आकृति**

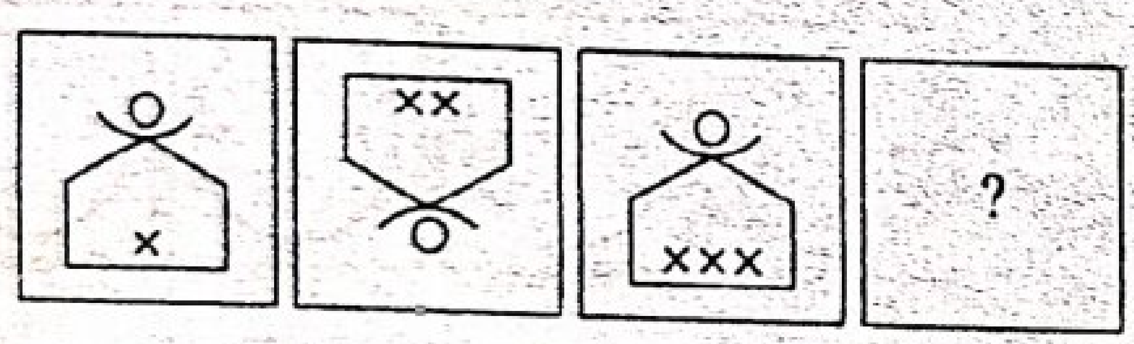


उत्तर आकृतियाँ

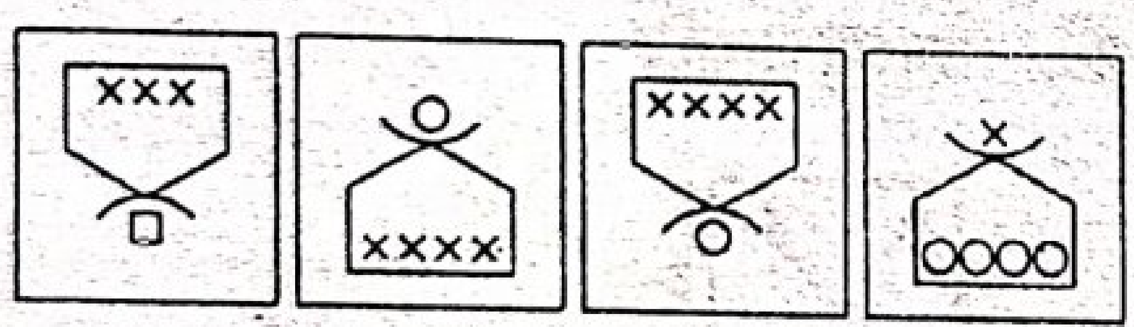


(1) (2) (3) (4)

**16. समस्या आकृति**



उत्तर आकृतियाँ

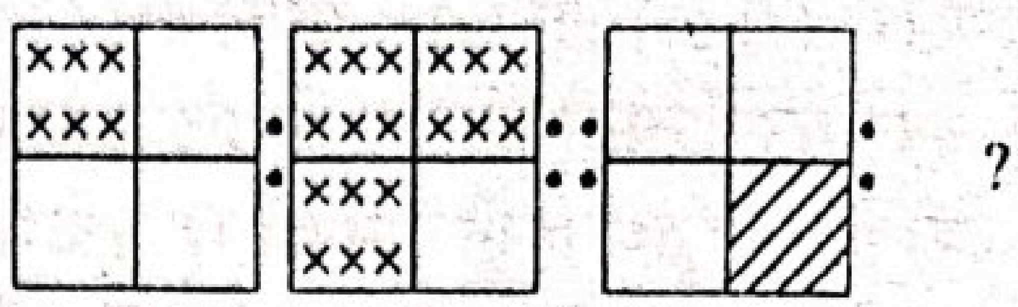


(1) (2) (3) (4)

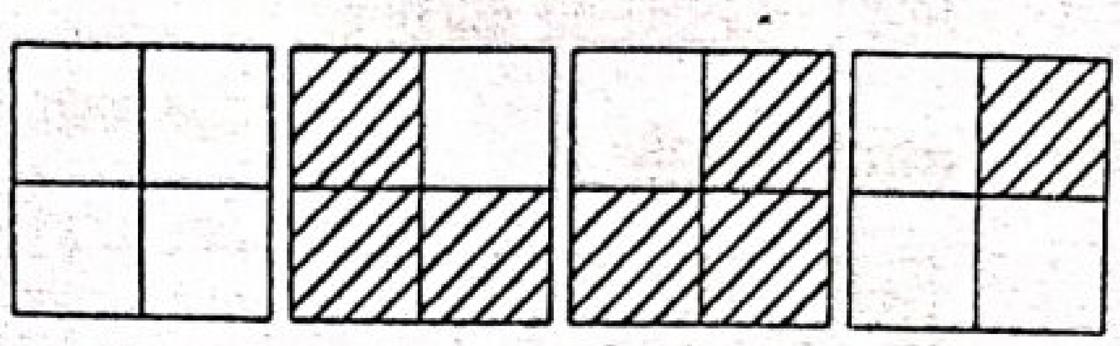
## भाग–V

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 17 से 20 में, प्रत्येक प्रश्न में दो प्रश्न चित्रों के दो सेट दिए गए हैं। दूसरे सेट में एक प्रश्न चिन्ह (?) है। प्रथम सेट के दो प्रश्न चित्रों में एक निश्चित सम्बन्ध है। इसी तरह का सम्बन्ध दूसरे सेट के तीसरे तथा चौथे प्रश्न चित्र में भी होना आवश्यक है। उत्तर चित्रों से उस चित्र का चयन करें जो प्रश्न चिन्ह को प्रतिस्थापित करेगा। अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

**17. समस्या आकृति**

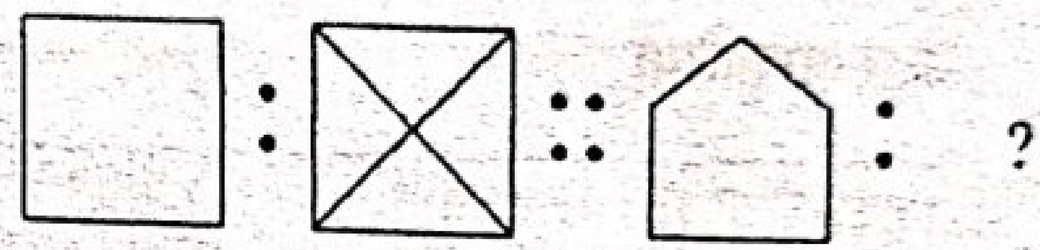


उत्तर आकृतियाँ

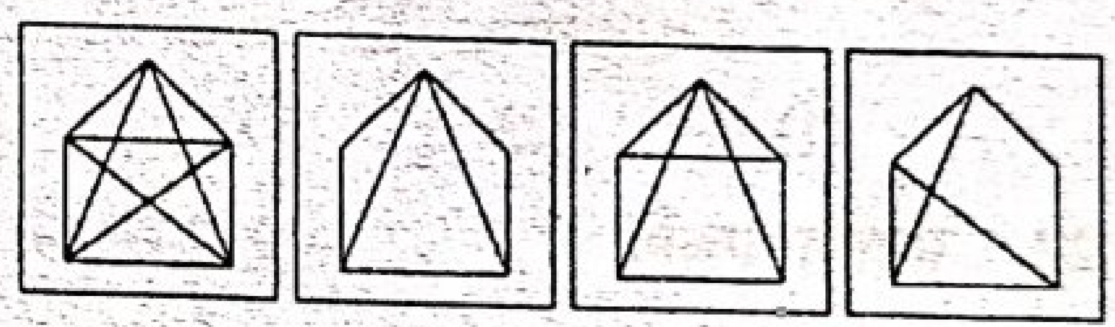


(1) (2) (3) (4)

**18. समस्या आकृति**

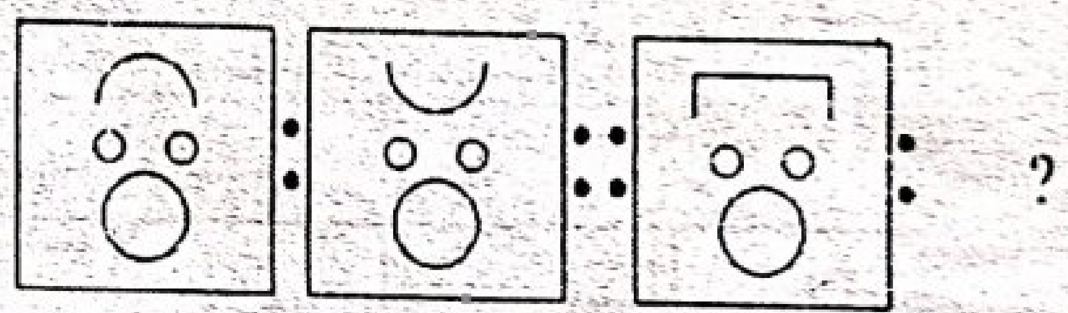


उत्तर आकृतियाँ

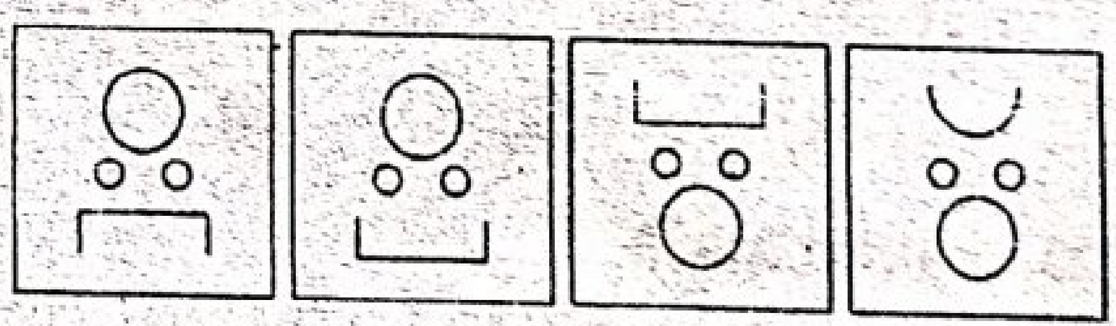


(1) (2) (3) (4)

**19. समस्या आकृति**

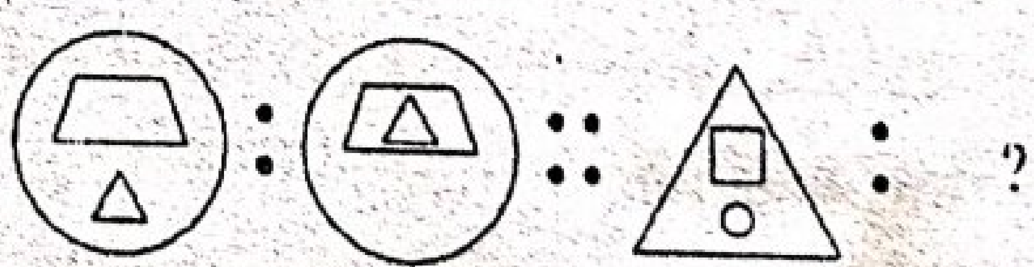


उत्तर आकृतियाँ

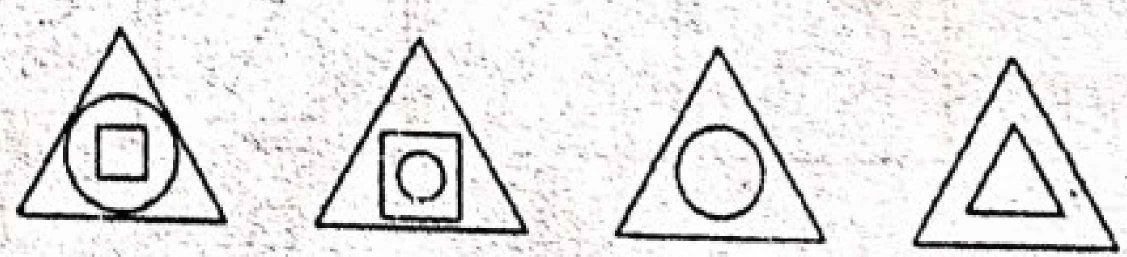


(1) (2) (3) (4)

**20. समस्या आकृति**



उत्तर आकृतियाँ



(1) (2) (3) (4)

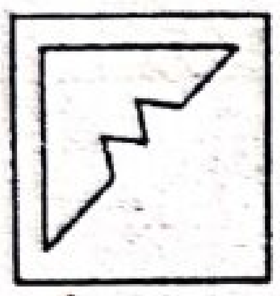
## भाग–VI

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 21 से 24 में, प्रश्न चित्र के रूप में ज्यामितीय चित्र (त्रिभुज, वर्ग, वृत्त) के एक भाग को

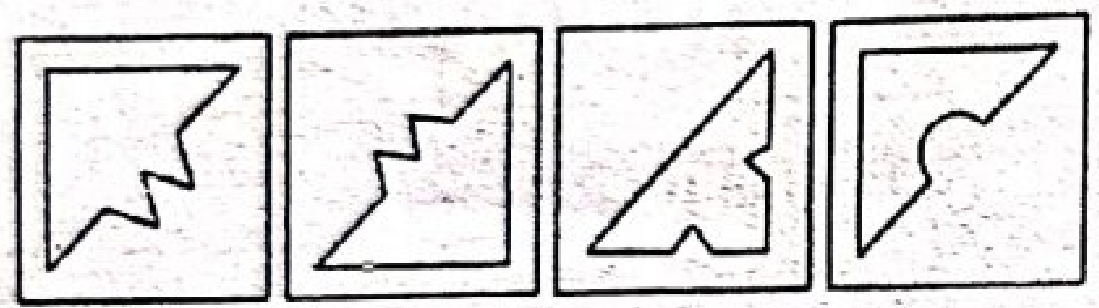
Scanned with OKEN Scanner

दर्शाया गया है तथा दूसरे भाग को उत्तर चित्र के रूप में (1), (2), (3) और (4) से दर्शाया गया है। दिए गए उत्तर चित्र से ज्यामितीय चित्र को पूर्ण करने वाले चित्र को ज्ञात करें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ. एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

**21. समस्या आकृति**

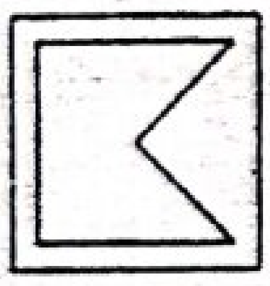


**उत्तर आकृतियाँ**

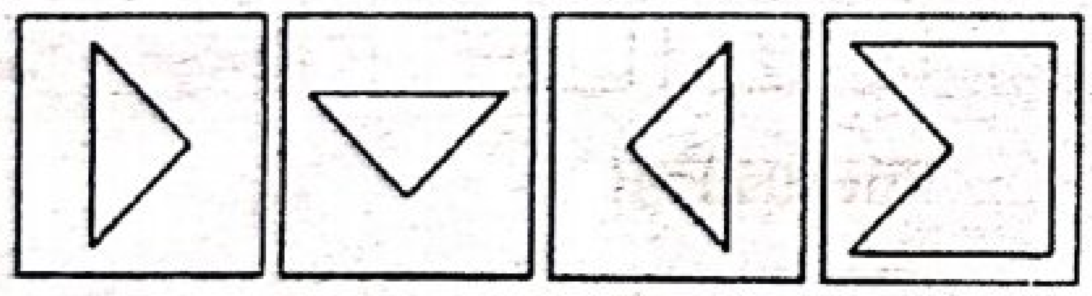


(1) (2) (3) (4)

**22. समस्या आकृति**

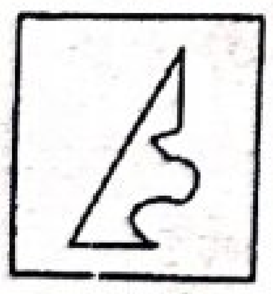


**उत्तर आकृतियाँ**

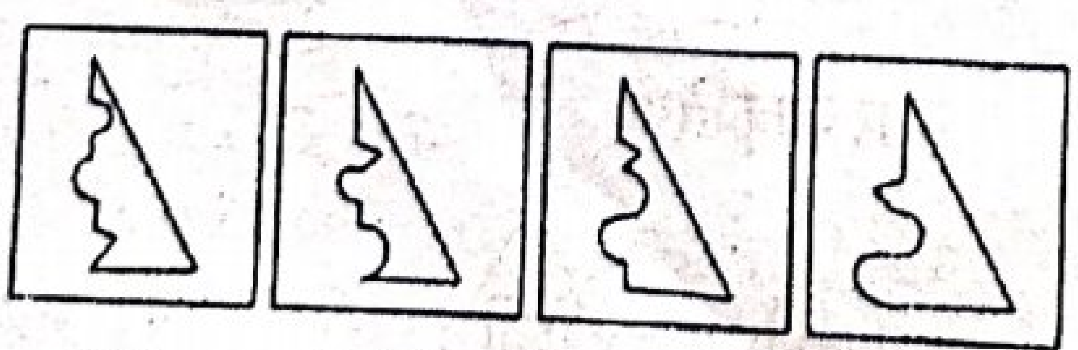


(1) (2) (3) (4)

**23. समस्या आकृति**

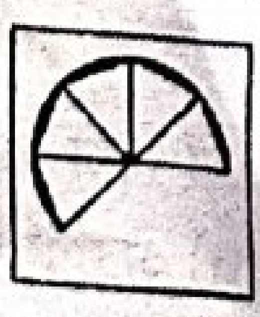


**उत्तर आकृतियाँ**

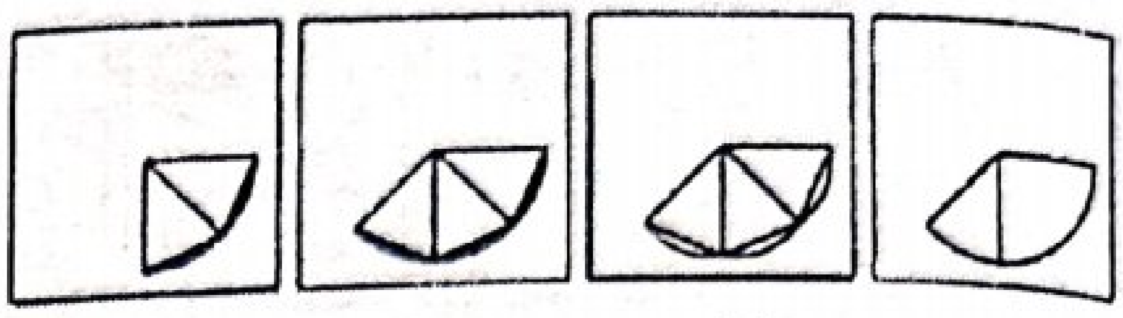


(1) (2) (3) (4)

**24. समस्या आकृति**



**उत्तर आकृतियाँ**

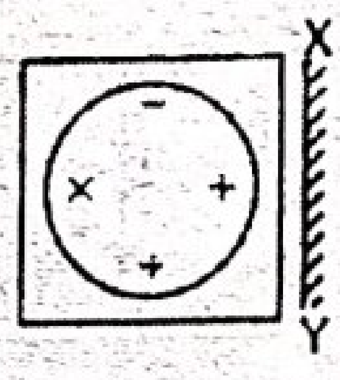


(1) (2) (3) (4)

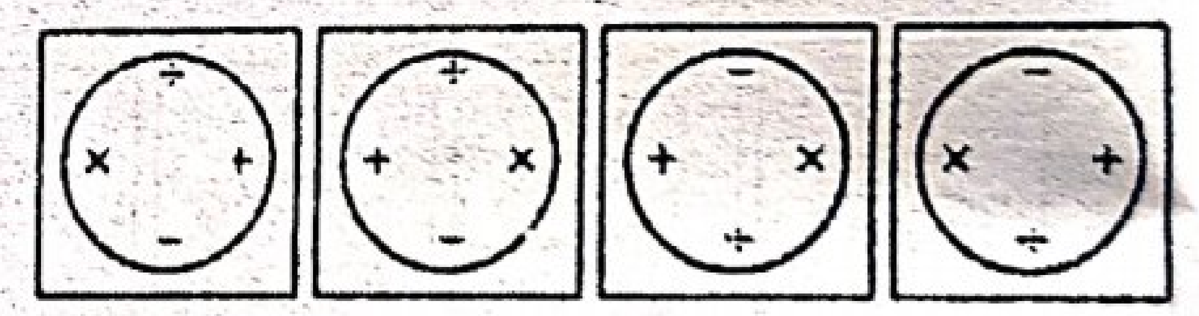
## भाग–VII

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 25 से 28 में एक प्रश्न चित्र दर्शाया गया है तथा नीचे (1), (2), (3) और (4) से चिन्हित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं। किसी दर्पण को XY के अनुदिश रखे जाने पर प्रश्न चित्र के सही दर्पण प्रतिबिम्ब को उत्तर चित्र से चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

**25. समस्या आकृति**

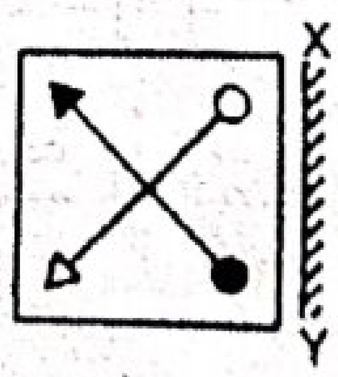


**उत्तर आकृतियाँ**

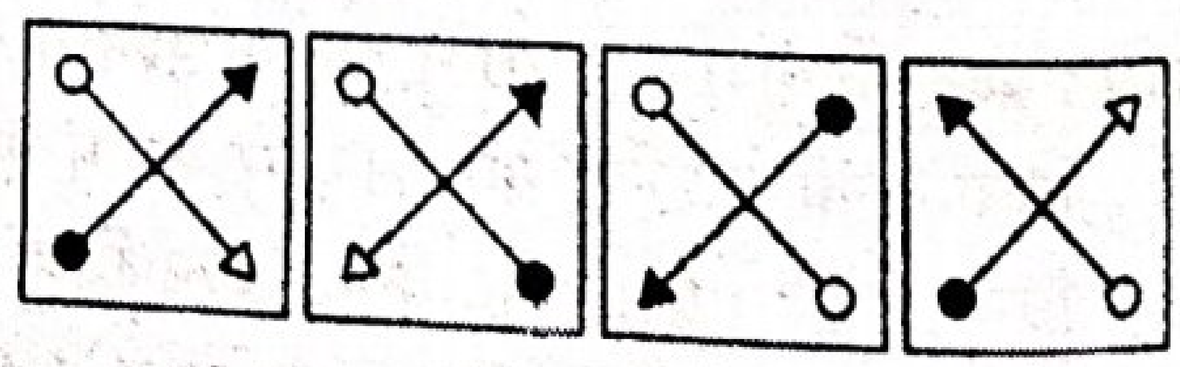


(1) (2) (3) (4)

**26. समस्या आकृति**

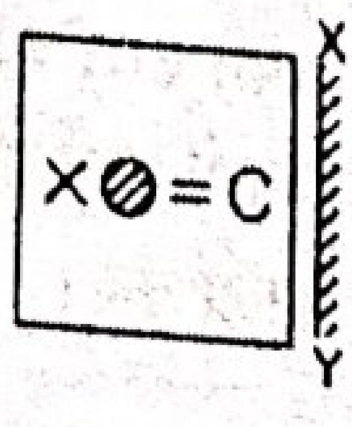


**उत्तर आकृतियाँ**



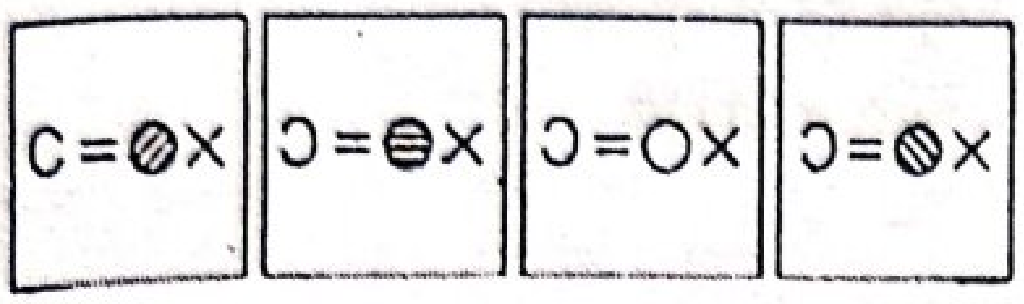
(1) (2) (3) (4)

**27. समस्या आकृति**



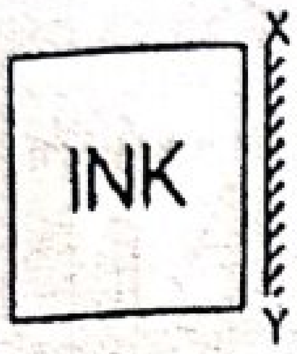
Scanned with OKEN Scanner

उत्तर आकृतियाँ

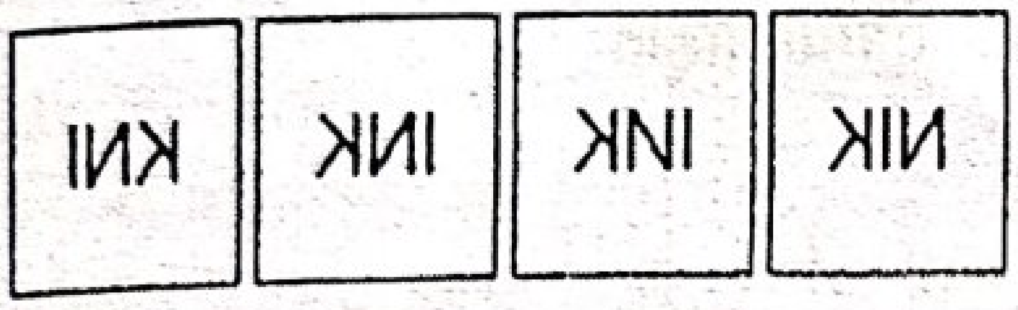


(1) (2) (3) (4)

28. समस्या आकृति




उत्तर आकृतियाँ

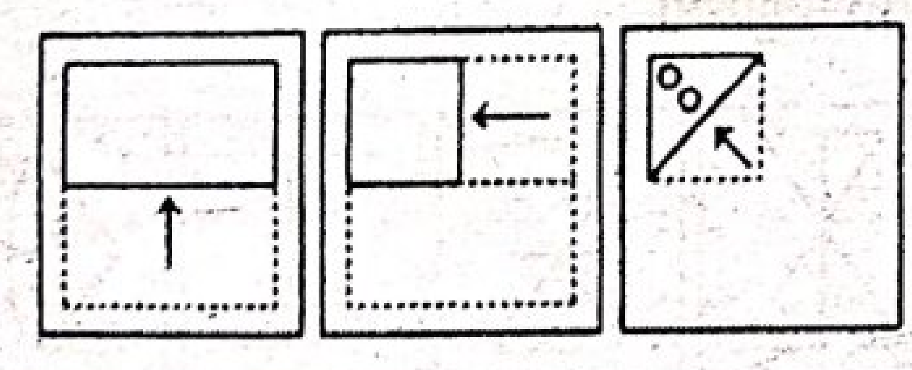


(1) (2) (3) (4)

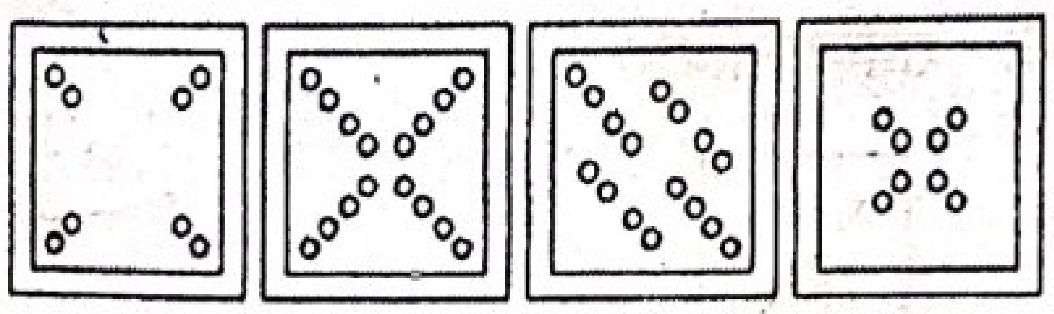
## भाग–VIII

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 29 से 32 में, समस्या चित्र में दर्शाए अनुसार कागज के एक टुकड़े को तह देकर पंच किया गया तथा नीचे (1), (2), (3) और (4) से चिन्हित चार उत्तर दर्शाए गए हैं। कागज के टुकड़े के तह को खोलने पर वह जिस प्रकार दिखेगा वैसा ही चित्र उत्तर चित्र से चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

29. समस्या आकृति

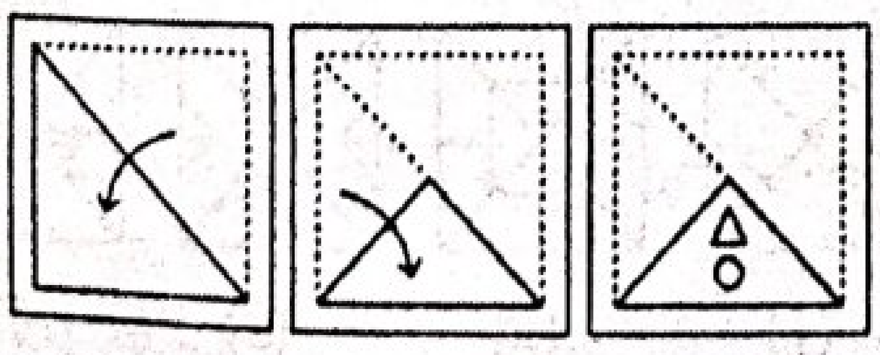


उत्तर आकृतियाँ

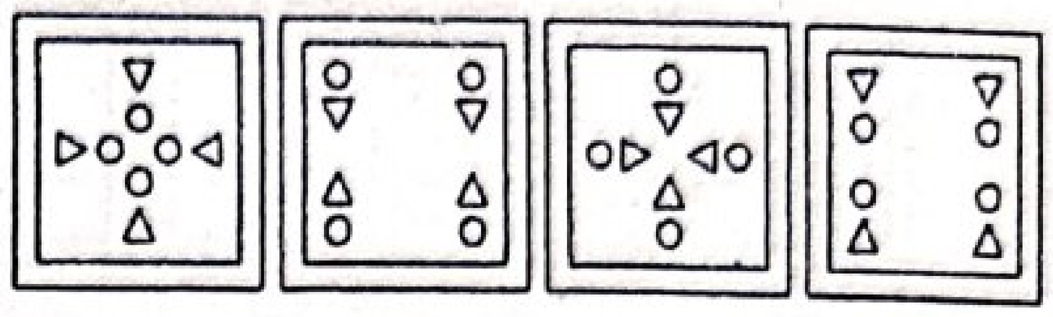


(1) (2) (3) (4)

30. समस्या आकृति

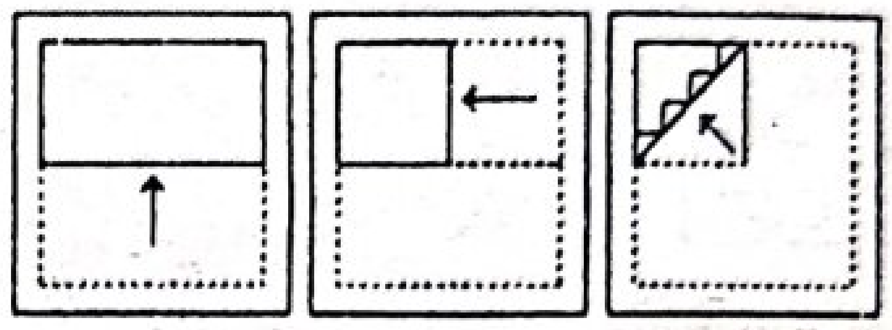


उत्तर आकृतियाँ

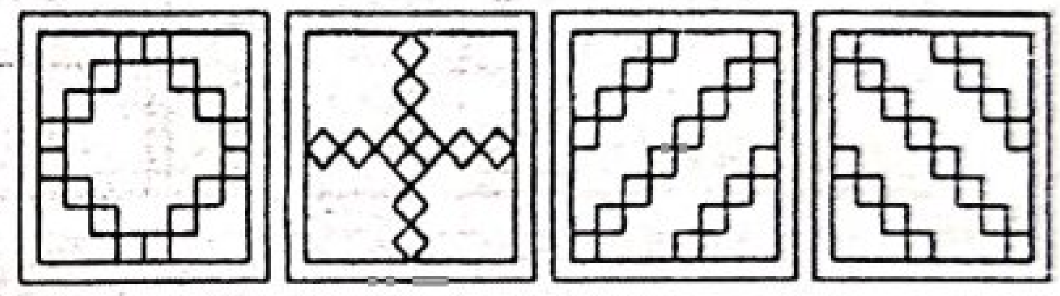


(1) (2) (3) (4)

31. समस्या आकृति

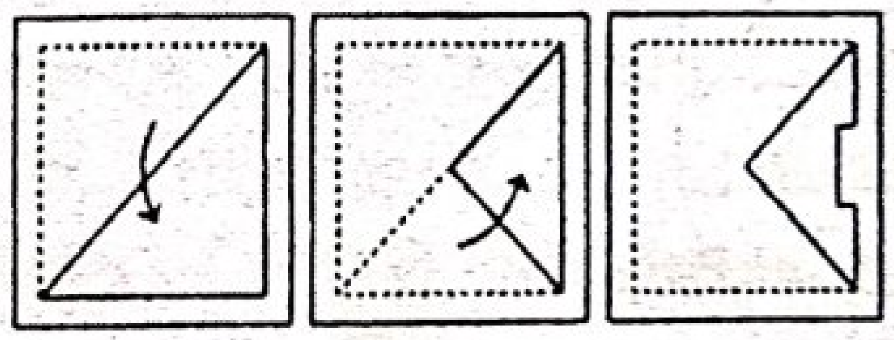


उत्तर आकृतियाँ

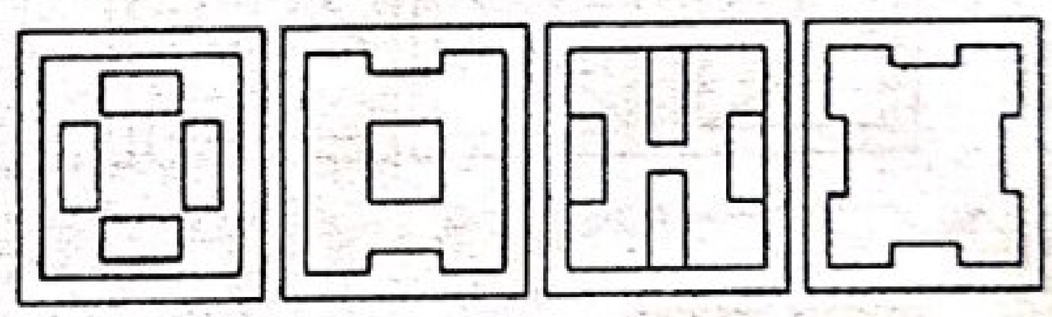


(1) (2) (3) (4)

32. समस्या आकृति



उत्तर आकृतियाँ

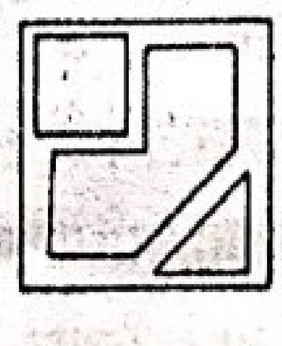


(1) (2) (3) (4)

## भाग–IX

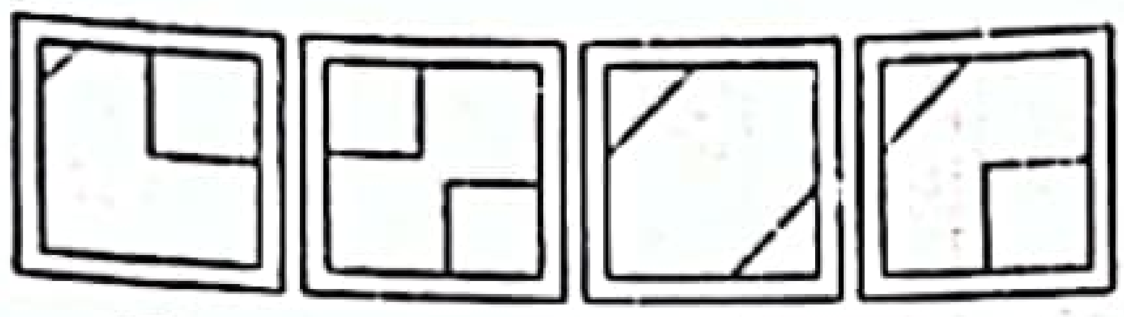
**निर्देश :** प्रश्न संख्या 33 से 36 में, एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा नीचे (1), (2), (3) और (4) से चिन्हित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं। उत्तर चित्र से उस चित्र का चयन करें जिसे प्रश्न चित्र में उपलब्ध कट-आउट से बनाया जा सकता हो। अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

33. समस्या आकृति



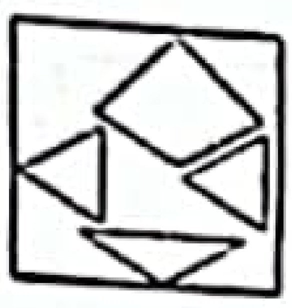
Scanned with OKEN Scanner

उत्तर आकृतियाँ

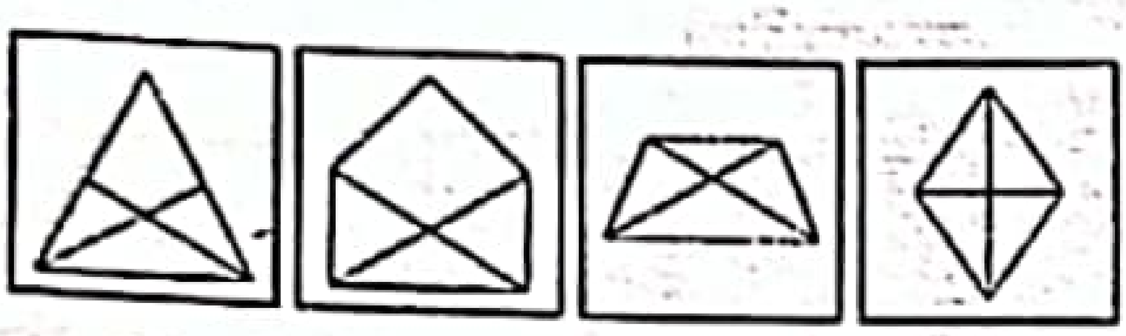


(1) (2) (3) (4)

34. समस्या आकृति

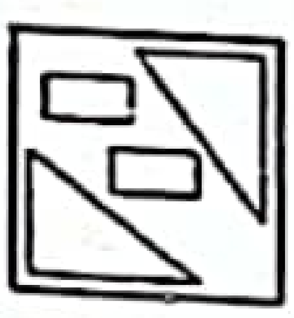


उत्तर आकृतियाँ

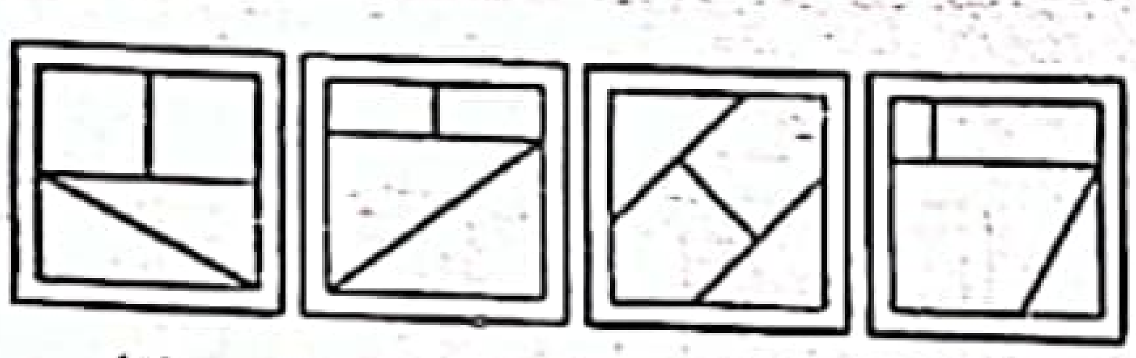


(1) (2) (3) (4)

35. समस्या आकृति

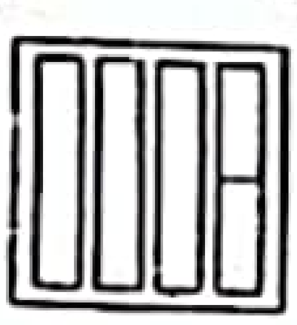


उत्तर आकृतियाँ



(1) (2) (3) (4)

36. समस्या आकृति



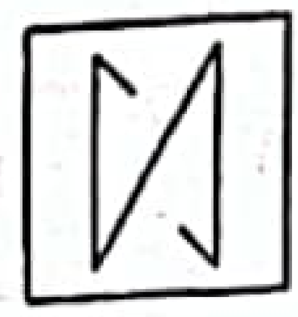
उत्तर आकृतियाँ

(1) (2) (3) (4)

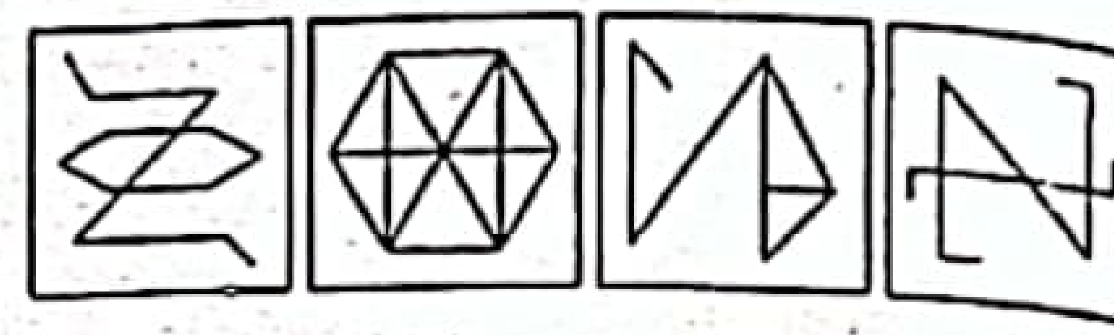
## भाग–X

**निर्देश :** प्रश्न संख्या 37 से 40 में एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा नीचे (1), (2), (3) और (4) से चिन्हित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं। उत्तर चित्रों से उस चित्र को चुनें, जिसमें प्रश्न चित्र छिपा/सम्मिलित है। अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

37. समस्या आकृति

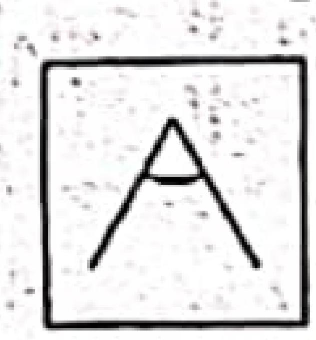


उत्तर आकृतियाँ

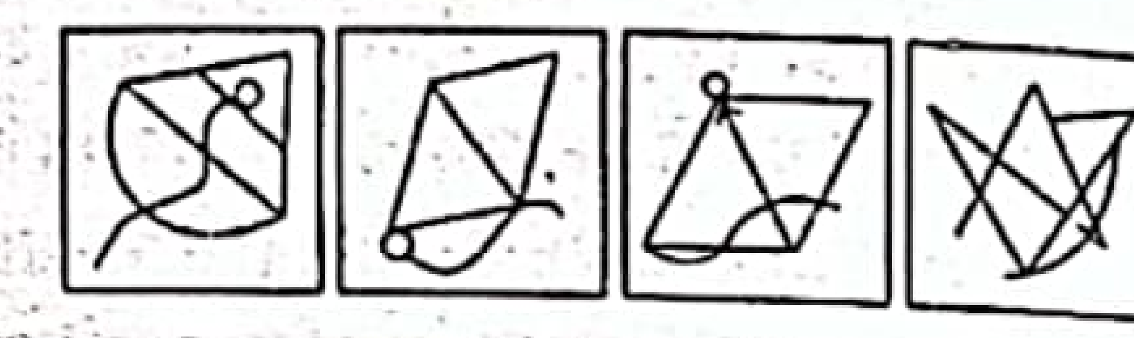


(1) (2) (3) (4)

38. समस्या आकृति

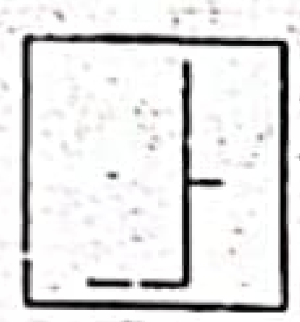


उत्तर आकृतियाँ

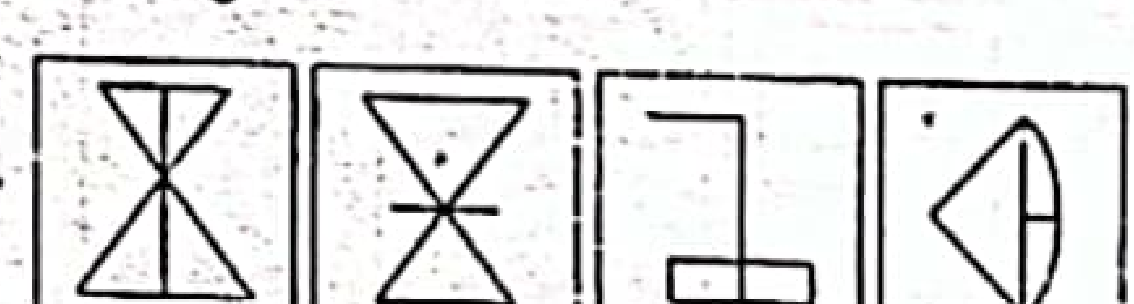


(1) (2) (3) (4)

39. समस्या आकृति

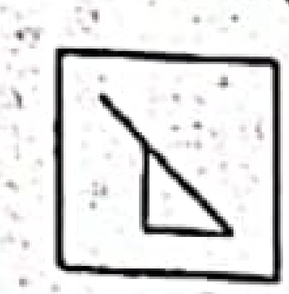


उत्तर आकृतियाँ



(1) (2) (3) (4)

40. समस्या आकृति



उत्तर आकृतियाँ

(1) (2) (3) (4)

Scanned with OKEN Scanner

# खण्ड-2

## अंकगणित

**निर्देश :** प्रत्येक प्रश्न के लिए चार सम्भावित उत्तर हैं, जिन्हें (1), (2), (3) और (4) क्रम दिया गया है। इनमें से केवल एक उत्तर ही सही है। सही उत्तर चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर पत्रिका में प्रश्न के संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

41. 7 अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या तथा 4 अंकों की छोटी-से-छोटी संख्या में कितना अन्तर है?
(1) 9990999 (2) 9993999
(3) 9996999 (4) 9998999

42. 6 अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या तथा 5 अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या का अन्तर क्या है?
(1) 100000 (2) 100001
(3) 99999 (4) 900000

43. निम्न में से कौन-सा 25 के बराबर नहीं है?
(1) $50-(100 \div 4)$
(2) $20+(20 \div 4)$
(3) $10+(5 \times 2)+(10-5)$
(4) $24+(2 \times 1)$

44. x का वह मान, जिसके लिए निम्न समीकरण सत्य है, है

$$\left(3\frac{7}{11} \times \frac{11}{5}\right) \div \left(\frac{3}{7} \times x\right) = \frac{4}{3}$$

(1) $\frac{7}{2}$ (2) 14
(3) 7 (4) 28

45. 45, 60 तथा 75 के महत्तम समापवर्तक (HCF) तथा लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) का योगफल है–
(1) 330 (2) 960
(3) 915 (4) 630

46. $\frac{3}{8} \div \left(\frac{5}{3}-\frac{1}{6}\right)+\frac{5}{8}$ बराबर है–
(1) $\frac{3}{8}$ (2) $2\frac{5}{8}$
(3) $\frac{7}{8}$ (4) $1\frac{1}{8}$

47. यदि $15-15 \div 15 \times 6 = x$ है, तो x का मान है
(1) 6 (2) 0
(3) 9 (4) 84

48. $0.9 \div (0.3 \times 0.3)$ का मान है–
(1) 0.01 (2) 0.1
(3) 1 (4) 10

49. यदि एक संख्या B एक अन्य संख्या C से 10% कम है तथा C, 150 से 5% अधिक है, तो B का मान है–
(1) 157.85 (2) 153.85
(3) 151.75 (4) 141.75

50. 175 ग्राम के 10% का 5% बराबर है–
(1) 8.75 ग्राम (2) 0.5 ग्राम
(3) 0.875 ग्राम (4) 17.5 ग्राम

51. निम्न व्यंजक का निकटतम परिणाम (पूर्ण संख्या में) है– $49.6 \times 102 - 7.1 \times 29.7 - 5.1 \times 20.1$
(1) 390 (2) 290
(3) 209 (4) 190

52. एक पार्क 1500 मी. लम्बी तथा 750 मी. चौड़ी है। एक साइकिल सवार को इस पार्क के चार चक्कर लगाने हैं। 4.5 किमी./घण्टा की चाल से उसे कितना समय लगेगा?
(1) 40 घण्टे (2) 20 घण्टे
(3) 10 घण्टे (4) 4 घण्टे

53. पक्षियों के एक झुण्ड के $\frac{1}{4}$ पक्षी नदी के किनारे पर हैं तथा झुण्ड के $\frac{1}{5}$ भाग के पक्षी अपने घोंसले में हैं। बाकी बचे 22 पक्षी भोजन की तलाश में घूम रहे हैं। घोंसले में कितने पक्षी हैं?
(1) 40 (2) 18
(3) 10 (4) 8

54. अमित ने एक मेज ₹ 1200 में खरीदा तथा इसकी मरम्मत पर ₹ 200 व्यय किये। उसने फिर इसको ₹ 1680 में बेच दिया। अमित का प्रतिशत लाभ अथवा हानि है–
(1) 12% लाभ (2) $16\frac{2}{3}$ लाभ
(3) 20% हानि (4) 20% लाभ

55. एक वर्ग तथा एक आयत के परिमाप समान हैं। वर्ग की भुजा 16 मी. है तथा आयत की लम्बाई 18 मी. है। आयत की चौड़ाई है–

Scanned with OKEN Scanner

(1) 14 मी. (2) 15 मी.
(3) 16 मी. (4) 17 मी.

56. 8 मी. लम्बी, 6 मी. ऊँची तथा 22.5 सेमी. मोटी दीवार बनाने हेतु कितनी ईंटें चाहिए, जबकि एक ईंट का माप 25 सेमी. × 1125 सेमी. × 6 सेमी. है?
(1) 640 (2) 1380
(3) 6400 (4) 7600

57. हम अपने गंतव्य स्थान पर $4\frac{1}{2}$ घण्टे यात्रा करने के पश्चात् 2:45 अपराह्न पर पहुँचे। हमने यात्रा कितने बजे आरम्भ की थी?
(1) 9:00 पूर्वाह्न (2) 10:00 पूर्वाह्न
(3) 10:15 पूर्वाह्न (4) 8:15 पूर्वाह्न

58. 640 का अभाज्य गुणनखण्ड है–
(1) 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 5
(2) 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 5
(3) 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 5 × 5
(4) 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 5

59. कितने वर्षों में ₹ 1200 की राशि 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹ 1800 हो जाएगी?
(1) 10 (2) 20
(3) 15 (4) 25

60. 140.75 × 0.01 बराबर है–
(1) 140.75 (2) 14000.75
(3) 1.4075 (4) 0.14075

## खण्ड–3

## भाषा परीक्षण (हिन्दी)

**निर्देश :** इस खण्ड में चार अनुच्छेद हैं। प्रत्येक अनुच्छेद पर पांच प्रश्न हैं। प्रत्येक अनुच्छेद को सावधानी से पढ़ें और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए चार सम्भावित उत्तर दिए गए हैं, जिनकी क्रम संख्या (1), (2), (3) और (4) हैं। इनमें से केवल एक उत्तर ही सही है। सही उत्तर चुनें तथा अपने उत्तर को दर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न के संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

### अनुच्छेद 1

पर्यटन मनोरंजक और शैक्षिक दोनों ही होता है। इसे सदा ही शिक्षा का महत्त्वपूर्ण अंग माना गया है। यूरोप में किसी नवयुवक को तभी पूर्ण शिक्षित माना जाता है जब यह यूरोप के बहुत से देशों में भ्रमण कर चुका हो। प्राचीन भारत में भी हमारे ऋषि पर्यटन के महान मूल्य को समझते थे। उन्होंने इसे सबका पवित्र कार्य बना दिया कि वे भारत के विभिन्न भागों में स्थित तीर्थस्थानों में घूमें। इससे भारतीयों में एकता की भावना को प्रोत्साहन मिला।

61. यदि कोई वास्तविक शिक्षा पाना चाहे, तो उसके लिए ......... करना महत्त्वपूर्ण है।
(1) अध्ययन
(2) कार्य
(3) पर्यटन
(4) ध्यान

62. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'मनोरंजक' का समानार्थी है?
(1) शैक्षिक
(2) मनभावन
(3) थकाने वाला
(4) दृश्यावलोकन

63. ......... स्थानों की यात्रा करना प्राचीन भारत में पवित्र समझा जाता था।
(1) प्रशिक्षण
(2) तीर्थ
(3) शहरी
(4) व्यापारिक

64. लोग यदि अधिक ......... करें, तो उन्हें दूसरों के साथ एकता का अनुभव होता है।
(1) पर्यटन
(2) बातचीत
(3) खेल
(4) प्रश्न

65. ऋषि वह व्यक्ति है, जो ......... होता है।
(1) विद्वान
(2) चतुर
(3) स्वतन्त्र
(4) धूर्त

### अनुच्छेद 2

प्रतिवर्ष करोड़ों रुपयों और असंख्य जीवनों की हानि के लिए आग को दोष दिया जाता है। अग्निशमनकर्ता चोट और हानि से लोगों की और उनकी सम्पत्ति की रक्षा करने में

सहायक होते हैं। उन्हें जब भी कोई सूचना मिलती है, हर बार वे अपनी जान हथेली पर लेकर प्रस्तुत रहते हैं। जब भी काम पर हों तो अग्निशमनकर्ता को किसी भी आपदा के घटित होने पर कुछ ही मिनटों में तैयार होकर प्रस्तुत होना होता है। प्रत्येक अग्निकांड के स्थल पर एक वरिष्ठ अधिकारी नियन्त्रण संभालता है और घटनास्थल पर मौजूद सभी लोगों को काम का आदेश देता है। कुछ अग्निशमनकर्ता होज पाइप को पानी के नलकों से जोड़ते हैं। अन्य लोग होजों तक पानी भेजने के लिए हाथों से पम्प चलाते हैं। अग्निशमकर्ताओं के दल ऊँची जगहों तक पहुँचने के लिए सीढ़ियों का उपयोग भी करते हैं।

**66. अग्निशमकर्ताओं के बारे में क्या सत्य नहीं है?**

(1) वे बहादुर होते हैं।
(2) वे प्रायः अपने जीवन को खतरे में डालते हैं।
(3) वे अपने जीवन पर कभी कोई संकट नहीं आने देते
(4) उन्हें उच्च प्रशिक्षण मिला होता है।

**67. किसी अग्निशमकर्ता को आग बुझाने के लिए तैयार होना पड़ता है–**

(1) मिनटों में
(2) घण्टों में
(3) दिनों में
(4) सप्ताहों में

**68. अग्निशमनकर्ता 'जान हथेली पर लेकर' प्रस्तुत रहते हैं का अर्थ है–**

(1) वे एक पंक्ति में खड़े रहते हैं
(2) वे आग बुझाते हैं
(3) वे अपना जीवन संकट में डालते हैं
(4) वे पम्प से होज पाइप को जोड़ते हैं

**69. 'अपने हाथों से चलाने' से आशय है–**

(1) किसी व्यक्ति से काम लेना
(2) अपने हाथों से काम करना
(3) किसी मशीन का उपयोग करना
(4) अपने शरीर का उपयोग करना

**70. 'घटित होना' का अर्थ वही है, जो ......... का है।**

(1) आना
(2) होना
(3) बुलाना
(4) आग लगाना

**अनुच्छेद 3**

हेमा अपने विस्तर पर लेटी अपने कमरे की छत पर लगे तारों को एकटक देख रही थी। वह खिन्न थी क्योंकि कोई भी कपड़ा उस पर फिट नहीं लग रहा था। उसने उन्हें एक-एक कर दुबारा पहना किन्तु वे या तो बहुत तंग थे या छोटे। एक अलमारी कपड़ों से भरी हुई किन्तु वह उनमें से एक भी नही पहन सकती। तब उसे एक विचार आया, उसकी आँखों में चमक आ गई, वह माँ के कमरे की ओर भागी। उसने कहा, "माँ मुझे नए कपड़े चाहिए, किन्तु तभी जब मैं अपने सारे पुराने कपड़े दान कर दूँ। अब अधिक कपड़े संग्रह करने की आवश्यकता नहीं।" उसकी माँ मुस्कराई और उसे गले से लगा लिया। उसकी लड़की दयालु थी।

**71. हेमा अपने बिस्तर पर लेटी थी क्योंकि वह–**

(1) थक गई थी
(2) तारे देखना पसन्द करती थी
(3) सोच रही थी कि क्या पहना जाए
(4) आलसी लड़की थी

**72. वह कोई भी कपड़ा नहीं पहन सकी क्योंकि**

(1) वे फैशन के अनुसार नहीं थे
(2) वे बहुत रंगीन थे
(3) उसे पता नहीं था कि क्या पहनना है
(4) कपड़े उसे फिट नहीं बैठे

**73. 'संग्रह' का समानार्थक शब्द है–**

(1) इकट्ठा करना
(2) बाँटना
(3) साझा करना
(4) उपहार देना

**74. हेमा है–**

(1) लालची
(2) दानी
(3) स्वार्थी
(4) कृपण

**75. 'दान करना' का विपरीतार्थक है–**

(1) सौंपना
(2) लेना
(3) बाँटना
(4) खर्च करना

**अनुच्छेद 4**

चुस्त और स्वस्थ रहने के लिए आपको शारीरिक रूप से सक्रिय रहना आवश्यक है। नियमित शारीरिक सक्रियता से भार बढ़ना, हृदय रोग, कैंसर, मानसिक रोग, मधुमेह और गठिया जुड़ी स्वास्थ्य समस्याओं के खतरे को कम करने के उपायों में सर्वश्रेष्ठ है नियमित रूप से साइकिल की सवारी करना। साइकिल चलाना स्वस्थ, न्यून आघात वाला व्यायाम है जिसका आनन्द छोटे बच्चों से लेकर बड़ी उम्र के प्रौढ़ों तक

Scanned with OKEN Scanner

सभी उठा सकते हैं। यह आनन्ददायक, सस्ती होने के साथ-साथ पर्यावरण के लिए भी अच्छा है। काम पर जाने या दुकान पर जाने के लिए इसकी सवारी करना समय की सर्वाधिक बचत करने वाला उपाय है, जिससे नियमित व्यायाम को दैनिक गतिविधियों से जोड़ा जा सकता है। आवागमन, मनोरंजन या खेल के लिए प्रतिदिन एक अरब लोगों के द्वारा साइकिल का उपयोग किए जाने का अनुमान है। भार घटाने के लिए साइकिल चलाना एक अच्छा उपाय है। इससे मांसपेशियों का निर्माण होता है और शरीर की वसा जलती है। शोधों ने संकेत किया है कि प्रतिदिन आधे घण्टे साइकिल चलाने से हम एक वर्ष में कम से कम 5 किलो भार कम कर सकते हैं।

**76. अनुच्छेद का मुख्य उद्देश्य हमें ......... के लाभ बताना है।**
(1) स्वस्थ रहने
(2) साइकिल चलाने
(3) व्यायाम करने
(4) भार कम करने

**77. जब लेखक ने कहा है कि साइकिल चलाना पर्यावरण के लिए अच्छा है, तो इनमें से कौन-सा सही नहीं है**
(1) इससे कोई अस्वास्थ्यकर गैस नहीं निकलती
(2) इसे पेट्रोल अथवा डीजल के बिना चलाया जा सकता है।
(3) इससे वातावरण प्रदूषित नहीं होता
(4) इसकी सवारी सभी आयुवर्ग के लोग कर सकते हैं।

**78. 'निष्क्रिय' शब्द का विपरीतार्थी शब्द है–**
(1) सक्रिय
(2) आलसी
(3) बेकार
(4) काम से जुड़ा

**79. न्यून आघात वाला व्यायाम वह है–**
(1) जो थकाए नहीं
(2) जिस पर अधिक व्यय न आए
(3) जो कार्यकुशल न हो
(4) जो उबाऊ न हो

**80. नियमित रूप से साइकिल चलाना हमारे लिए सबमें सहायक है, केवल इसे छोड़कर**
(1) वसा कम करके मांसपेशियों को सशक्त करना
(2) काम को आनन्द से जोड़ना
(3) गम्भीर दुर्घटना से बचाव
(4) स्वस्थ रहना

## उत्तरमाला

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. (4) | 2. (2) | 3. (4) | 4. (1) |
| 5. (2) | 6. (2) | 7. (2) | 8. (3) |
| 9. (1) | 10. (2) | 11. (4) | 12. (4) |
| 13. (2) | 14. (2) | 15. (3) | 16. (3) |
| 17. (3) | 18. (1) | 19. (3) | 20. (2) |
| 21. (2) | 22. (3) | 23. (4) | 24. (2) |
| 25. (3) | 26. (1) | 27. (4) | 28. (2) |
| 29. (2) | 30. (3) | 31. (1) | 32. (4) |
| 33. (4) | 34. (2) | 35. (2) | 36. (2) |
| 37. (2) | 38. (3) | 39. (4) | 40. (2) |
| 41. (4) | 42. (4) | 43. (4) | 44. (2) |
| 45. (3) | 46. (3) | 47. (3) | 48. (4) |
| 49. (4) | 50. (3) | 51. (4) | 52. (4) |
| 53. (4) | 54. (4) | 55. (1) | 56. (3) |
| 57. (3) | 58. (4) | 59. (1) | 60. (3) |
| 61. (3) | 62. (2) | 63. (2) | 64. (1) |
| 65. (1) | 66. (3) | 67. (1) | 68. (3) |
| 69. (2) | 70. (2) | 71. (3) | 72. (4) |
| 73. (1) | 74. (2) | 75. (2) | 76. (2) |
| 77. (4) | 78. (1) | 79. (1) | 80. (2) |

## संकेत एवं हल

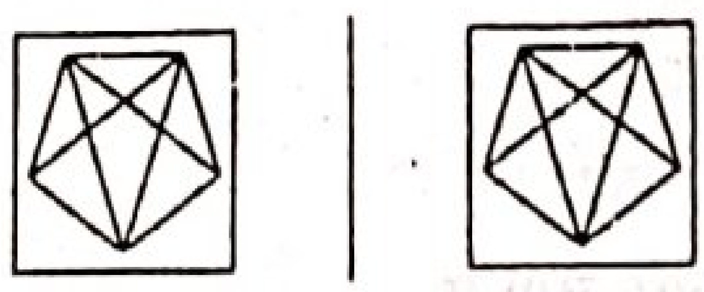
1. (4) चित्र (4) अन्य सभी चित्रों (विकल्पों) से अलग है। सभी विकल्पों में अक्षर 'K', 'I', व 'T' का प्रयोग किया गया है जबकि विकल्प (4) में 'C' का प्रयोग 'T' के स्थान पर किया गया है।

2. (2) चित्र (2) अन्य सभी चित्रों से अलग है। चित्र (2) को छोड़कर सभी चित्रों में त्रिभुज के अन्दर 90° का कोण है।

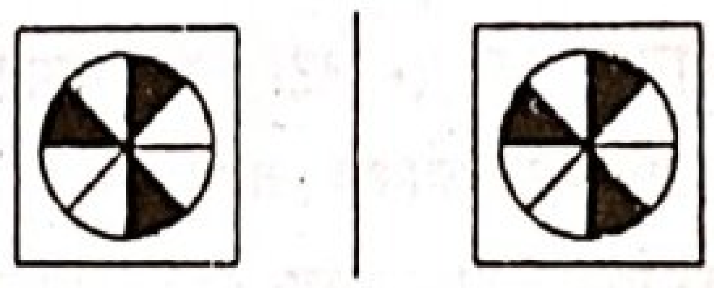
3. (4) चित्र (4) अन्य सभी चित्रों से अलग है।

4. (1) चित्र (1) सभी चित्रों से अलग है। इस चित्र में छोटी रेखा चतुर्भुज के भीतर विकर्ण को काटती है।

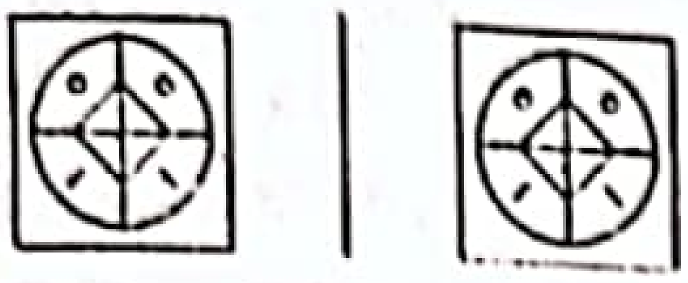
5. (2) प्रश्न चित्र के समरूप उत्तर चित्र (2) है।



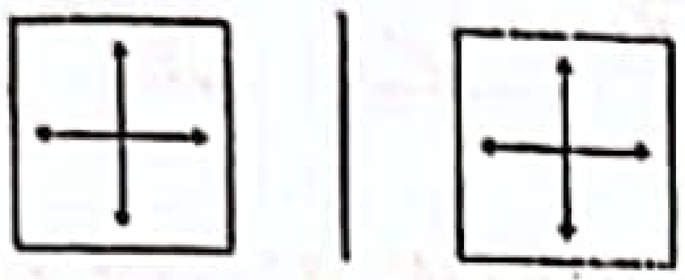
6. (2) प्रश्न चित्र के समरूप उत्तर चित्र (2) है।



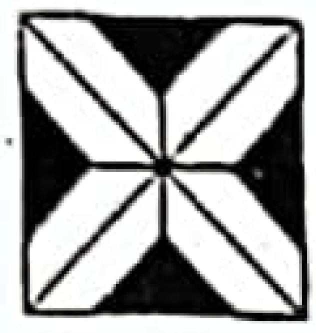
7. (2) प्रश्न चित्र के समरूप उत्तर चित्र (2) है।



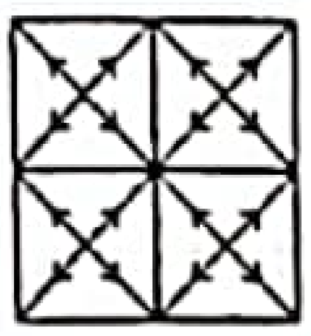
8. (3) प्रश्न चित्र के समरूप उत्तर चित्र (3) है।



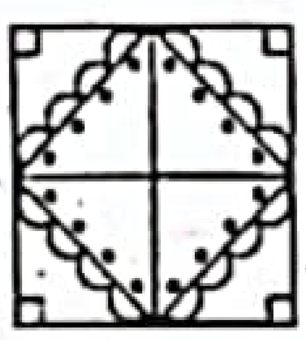
9. (1) प्रश्न चित्र के समरूप उत्तर चित्र (1) है।



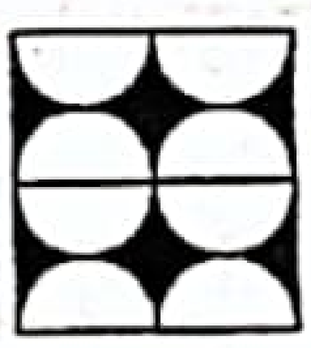
10. (2) प्रश्न चित्र के समरूप उत्तर चित्र (2) है।



11. (4) चित्र (4) प्रश्न चित्र को पूर्ण करने में सफल होगा।



12. (4) चित्र (4) प्रश्न चित्र के पैटर्न को पूर्ण करेगा।



13. (2) प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर चित्र (2) की आकृति आएगी, क्योंकि प्रत्येक अगले चित्र में दी गई आकृति वामावर्त दिशा में 90° घूम रही है।

14. (2) प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर चित्र (2) की आकृति आएगी, क्योंकि प्रत्येक अगले चित्र में चारों आकृतियां एक से दूसरे में दक्षिण दिशा में आगे बढ़ रही हैं तथा साथ-ही-साथ प्रत्येक आकृति 90° दक्षिण दिशा में घूम रही है।

15. (3) प्रश्न के इस श्रेणीक्रम को उत्तर चित्र (3) पूरा करेगा। बढ़ते हुए क्रम में एक गुणा के चिह्न (×) व एक वृत्त की वृद्धि हो रही है।

16. (3) प्रश्न के इस श्रेणीक्रम को उत्तर चित्र (3) पूरा करेगा क्योंकि हर प्रश्न चित्र में आकृति 180° घूम रही है और साथ ही आकृति के अन्दर एक गुणा का चिह्न बढ़ रहा है।

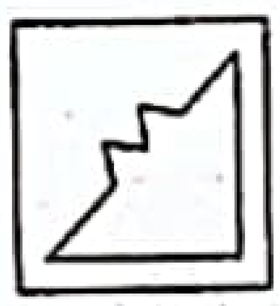
17. (3) उत्तर चित्र (3) प्रश्न चित्र के खाली स्थान को प्रतिस्थापित करेगा। उत्तर चित्र (3) में एक बॉक्स को छोड़कर और तीन बॉक्स भरे हुए हैं, जो कि प्रश्न चित्र के श्रेणीक्रम को पूरा करता है।

18. (1) उत्तर चित्र (1) प्रश्न चित्र के खाली स्थान को प्रतिस्थापित करेगा। उत्तर चित्र (1) के चित्र की सभी कोने आपस में मिल रही है, जो कि प्रश्न चित्र के तीसरी स्थान पर आएगी।

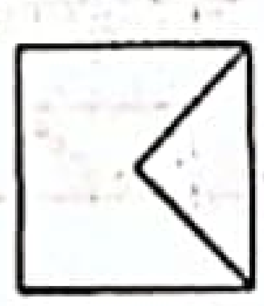
19. (3) उत्तर चित्र (3) प्रश्न चित्र के खाली स्थान को भरेगा। पहले चित्र में सबसे ऊपर की वक्र रेखा दूसरे चित्र में पलट जाती है। इसीलिए तीसरे चित्र में सबसे ऊपर का डिजाइन चौथे चित्र में पलट जाएगा।

20. (2) उत्तर चित्र (2) प्रश्न चित्र के खाली स्थान को भरेगा। पहले चित्र से दूसरे चित्र में वृत्त के अन्दर नीचे वाला डिज़ाइन ऊपर वाले डिजाइन के अन्दर चला जाता है। इसी प्रकार, तीसरे चित्र से चौथे चित्र में, त्रिभुज के अन्दर नीचे वाला डिजाइन ऊपर वाले डिजाइन के अन्दर चला जाएगा।

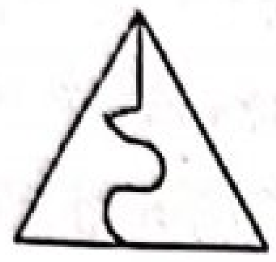
21. (2) प्रश्न चित्र को पूरा करने वाला चित्र उत्तर चित्र (2) है। यह प्रश्न चित्र के साथ मिलकर एक वर्ग का निर्माण करेगा।



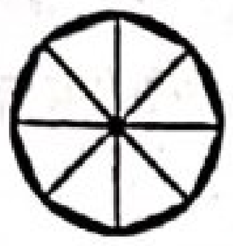
22. (3) प्रश्न चित्र को पूरा करने वाला चित्र उत्तर चित्र (3) है। यह प्रश्न चित्र के साथ मिलकर एक वर्ग का निर्माण करेगा।



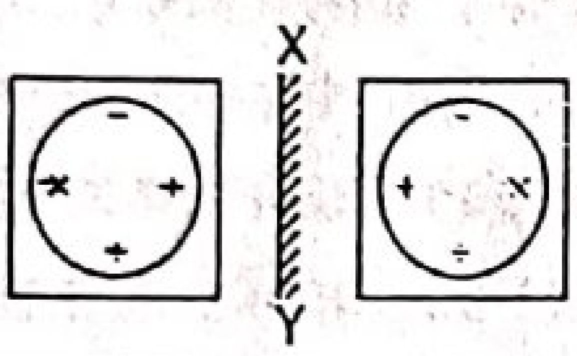
23. (4) प्रश्न चित्र को पूरा करने वाला चित्र उत्तर चित्र (4) है। यह प्रश्न चित्र के साथ मिलकर एक त्रिभुज का निर्माण करेगा।



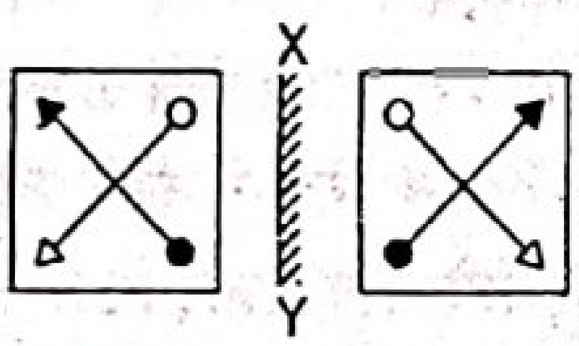
24. (2) प्रश्न चित्र को पूरा करने वाला चित्र उत्तर चित्र (2) है। यह प्रश्न चित्र के साथ मिलकर एक वृत्त का निर्माण करेगा।



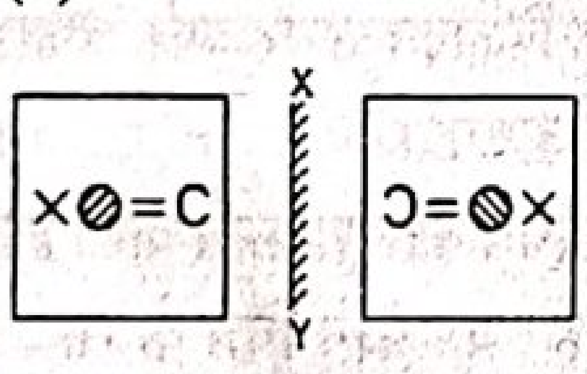
25. (3) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर चित्र (3) है।



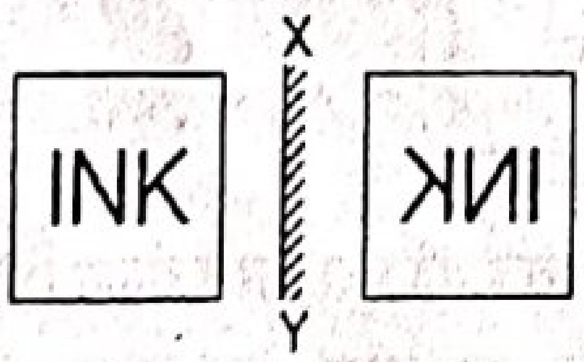
26. (1) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर चित्र (1) है।



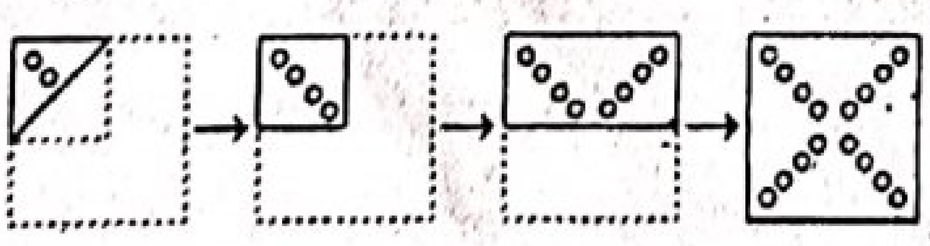
27. (4) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर चित्र (4) है।



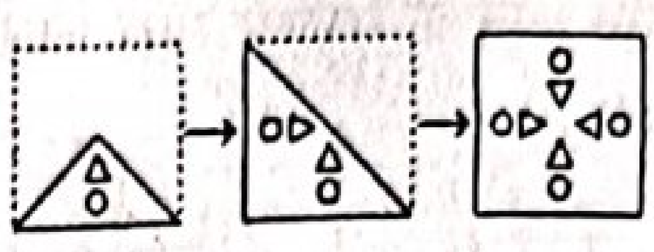
28. (2) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब उत्तर चित्र (2) है।



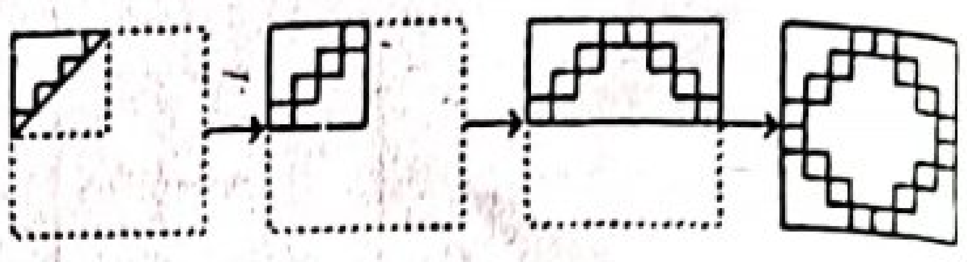

29. (2) उत्तर चित्र (2) प्रश्न चित्र में दिए गए कागज के टुकड़े की तह को खोलने, जैसा दिखाई देगा।



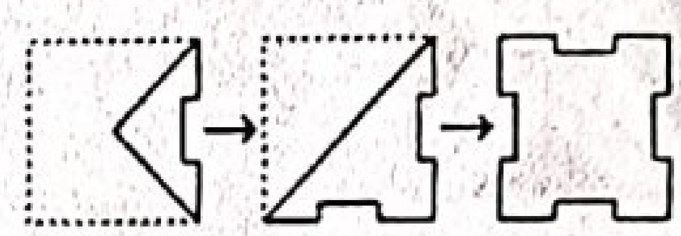
30. (3) प्रश्न चित्र में दिए गए कागज के टुकड़े की तह को खोलने पर वह उत्तर चित्र (3) जैसा दिखाई देगा।



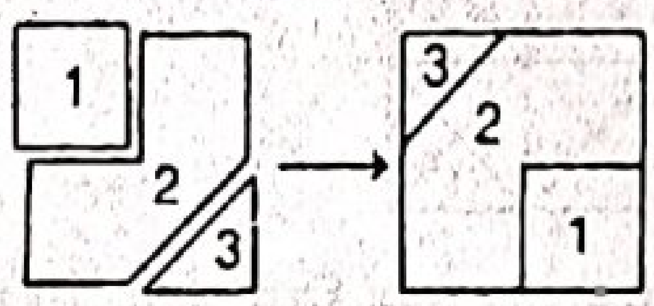
31. (1) प्रश्न चित्र के कागज के टुकड़े की तह खोलने के बाद वह उत्तर चित्र (1) जैसा दिखाई देगा।



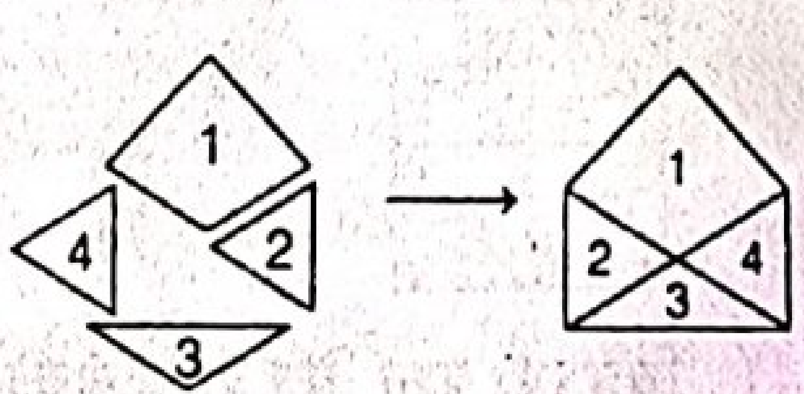
32. (4) उत्तर चित्र (4) प्रश्न चित्र के कागज के टुकड़े की तह को खोलने के बाद जैसे दिखता है वैसा दिखाई देगा।



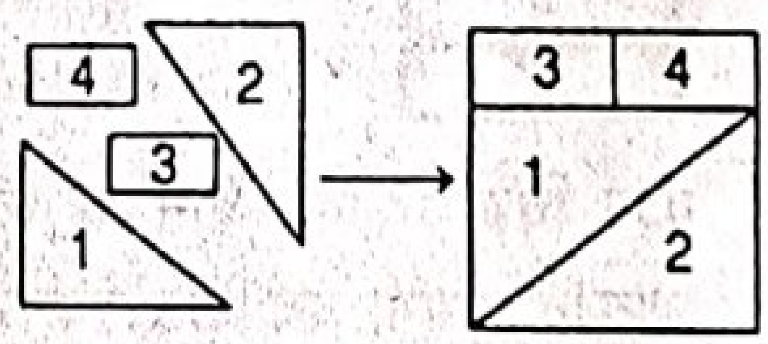
33. (4) प्रश्न चित्र में दिए गए टुकड़ों से उत्तर चित्र (4) बनाया जा सकता है।



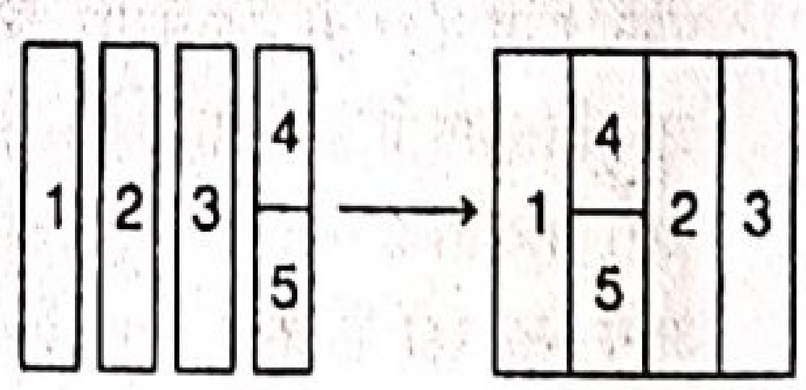
34. (2) प्रश्न चित्र में दिए गए टुकड़ों से उत्तर चित्र (2) बनाया जा सकता है।



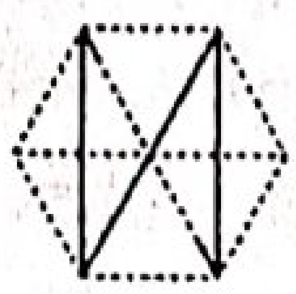
35. (2) प्रश्न चित्र में दिए गए टुकड़ों से उत्तर चित्र (2) बनाया जा सकता है।



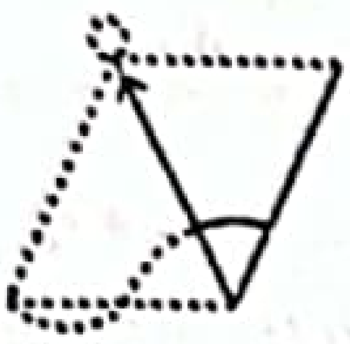
36. (2) प्रश्न चित्र में दिए गए टुकड़ों से उत्तर चित्र (2) बनाया जा सकता है।



37. (2) उत्तर चित्र (2) में प्रश्न चित्र छिपा है।

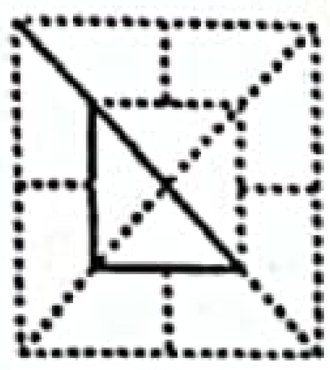


38. (3) उत्तर चित्र (3) में प्रश्न चित्र छिपा है।



39. (4) उत्तर चित्र (4) में प्रश्न चित्र छिपा है।

40. (2) उत्तर चित्र (2) में प्रश्न चित्र छिपा है।



41. (4) 7 अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या 9999999 है।
4 अंकों की छोटी-से-छोटी संख्या 1000 है।
इन दोनों संख्याओं का अन्तर
$= 9999999 - 1000 = 9998999$

42. (4) 6 अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या $= 999999$
5 अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या $= 99999$
∴ अभीष्ट अन्तर $= 999999 - 99999$
$= 900000$

43. (4) विकल्प (4) सही उत्तर है।
$24 + (2 \times 1) = 24 + 2 = 26 \neq 25$

44. (2) $\left(3\frac{7}{11} \times \frac{11}{5}\right) \div \left(\frac{3}{7} \times x\right) = \frac{4}{3}$

$\Rightarrow \left(\frac{40}{11} \times \frac{11}{5}\right) \div \left(\frac{3x}{7}\right) = \frac{4}{3}$

$\Rightarrow 8 \times \frac{7}{3x} = \frac{4}{3}$

$\Rightarrow 12x = 8 \times 7 \times 3$

$\therefore x = \frac{8 \times 7 \times 3}{12}$

$x = 14$

उत्तर $= 14$

45. (3) 45, 60 तथा 75 के अभाज्य गुणनखण्ड
$45 = 3 \times 3 \times 5, 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$
$75 = 3 \times 5 \times 5$
∴ म.स. $= 3 \times 5$ (उभयनिष्ठ गुणनखण्ड लेने पर)
$= 15$

तथा ल.स. $= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 = 900$
(अभाज्य गुणनखंड की बड़ी घात लेने पर)
अतः म.स. तथा ल.स. का योग $= 15 + 900 = 915$

46. (3) $\frac{3}{8} \div \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{6}\right) + \frac{5}{8}$

$= \frac{3}{8} \div \left(\frac{10-1}{6}\right) + \frac{5}{8}$

$= \frac{3}{8} \times \frac{6}{9} + \frac{5}{8}$

$= \frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{2+5}{8} = \frac{7}{8}$

47. (3) $15 - 15 \div 15 \times 6 = x$

$\Rightarrow 15 - 15 \times \frac{1}{15} \times 6 = x$

$\Rightarrow 15 - 1 \times 6 = x$

$\Rightarrow 15 - 6 = x$

$\therefore x = 9$

48. (4) $0.9 \div (0.3 \times 0.3)$

$= 0.9 \div (0.09) = \frac{0.9}{0.09} = \frac{9 \times 100}{9 \times 10}$

$= \frac{90}{9} = 10$

49. (4) प्रश्नानुसार, $C = 150$ से 5% अधिक

$= 150 + 150 \times \frac{5}{100}$

$= 150 + 7.5 = 157.5$

तथा $B = C$ से 10% कम

$= 157.5 - 157.5 \times \frac{10}{100}$

$= 157.5 - 15.75 = 141.75$

50. (3) 175 ग्राम के 10% का 5%

$= 175 \times \frac{10}{100} \times \frac{5}{100} = \frac{175 \times 5}{1000}$

$= \frac{875}{1000} = 0.875$ ग्राम

51. (4) $49.6 \times 10.2 - 7.1 \times 29.7 - 5.1 \times 20.1$
$= 50 \times 10 - 7 \times 30 - 5 \times 20$
$= 500 - 210 - 100 = 500 - 310 = 190$

52. (4) दिया है पार्क की लम्बाई $= 1500$ मी.
तथा पार्क की चौड़ाई $= 750$ मी.

Scanned with OKEN Scanner

∴ पार्क के 1 चक्कर में तय दूरी = पार्क का परिमाप

= 2 (लम्बाई + चौड़ाई)

$= 2(1500+750) = 2\times 2250 = 4500$ मी.

4 चक्कर में तय देरी = 4 × 1 चक्कर में तय दूरी

$= 4\times 4500 = 18000$ मी.

$= \frac{18000}{1000}$ किमी. [∴ किमी. = 1000 मी.]

= 18 मी.

साइकिल सवार को पार्क के 4 चक्कर लगाने में लगा

समय = दूरी/चाल

$= \frac{18}{4.5} = \frac{180}{45} = 4$ घण्टे

53. (4) माना, कुल पक्षियों की संख्या x है।

प्रश्नानुसार, $\frac{x}{4}+\frac{x}{5}+22 = x$

$\Rightarrow \frac{5x+4x}{20}+22 = x$

$\Rightarrow x-\frac{9x}{20} = 22$

$\Rightarrow \frac{20x-9x}{20} = 22$

$\Rightarrow \frac{11x}{20} = 22 \Rightarrow x = \frac{22\times 20}{11} = 40$

अतः कुल पक्षियों की संख्या 40 है।

अतः घोंसले में पक्षियों की संख्या $= \frac{1}{5}\times 40 = 8$

अब घोंसले में पक्षियों की संख्या 8 है।

54. (4) अमित ने मेज खरीदी = ₹ 1200

तथा मरम्मत पर व्यय = ₹ 200

∴ मेज का कुल लागत मूल्य = ₹ (1200 + 200)

= ₹ 1400

मेज का विक्रय = ₹ 1680

∴ लाभ = विक्रय मूल्य – लागत मूल्य

(विक्रय मूल्य > लागत मूल्य)

= 1680 – 1400 = ₹ 280

∴ प्रतिशत लाभ $= \frac{\text{लाभ}}{\text{लागत मूल्य}}\times 100 = 20\%$

55. (1) दिया है, वर्ग की भुजा = 16 मी.

तथा आयत की लम्बाई = 18 मी.

प्रश्नानुसार, आयत का परिमाप = वर्ग का परिमाप

= 2 (लम्बाई + चौड़ाई) = 4 × 16

$= 18 + \text{चौड़ाई} = \frac{4\times 16}{2}$

∴ चौड़ाई = 32 – 18 = 14 मी.

56. (3) दीवार की लम्बाई = 8 मी. = 800 सेमी.

दीवार की चौड़ाई = 6 मी. = 600 सेमी.

दीवार का आयतन = लम्बाई × चौड़ाई × ऊँचाई

= 800 × 600 × 22.5 सेमी³

1 ईंट का आयतन = 25 × 1125 × 6 सेमी³

∴ दीवारों में ईंटों की संख्या

$= \frac{\text{दीवार का आयतन}}{\text{1 ईंट का आयतन}}$

$= \frac{800\times 600\times 225}{25\times 1125\times 6} = 640$ ईंट

57. (3) यात्रा शुरू करने का समय

= गंतव्य पर पहुँचने का समय – $4\frac{1}{2}$ घण्टे

= 2 : 45 अपराह्न – 4 घण्टे 20 मिनट

= 14 : 45 – 4 : 30 = 10 : 15 पूर्वाह्न

58. (4) 640 के अभाज्य गुणनखण्ड

| | |
|---|---|
| 2 | 640 |
| 2 | 320 |
| 2 | 160 |
| 2 | 80 |
| 2 | 40 |
| 2 | 20 |
| 2 | 10 |
| 5 | 5 |
| | 1 |

∴ 640 = 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 2 × 5

59. (1) मूलधन = ₹ 1200, दर = 5% वार्षिक

(साधारण ब्याज की दर)

मिश्रधन = ₹ 1800

∴ साधारण ब्याज = मिश्रधन – मूलधन

$\Rightarrow \frac{\text{मूलधन}\times\text{दर}\times\text{समय}}{100} = 1800 - 1200$

⇒ 1200 × 5 × समय = 600 × 100

$\Rightarrow \text{समय} = \frac{600\times 100}{1200\times 5} = 10$ वर्ष

Scanned with OKEN Scanner

60. (3) $140.75 \times 0.01 = 1.4075$
(गुणा में दशमलव के बाद के अंकों को जोड़कर गुणफल में दायें से बायें उतने अंक छोड़कर दशमलव लगाते हैं।)

61. (3) पर्यटन को शिक्षा का महत्त्वपूर्ण अंग माना गया है। इसलिए यदि कोई वास्तविक शिक्षा पाना चाहता है, तो उसके लिए पर्यटन करना महत्त्वपूर्ण है।

62. (2) 'मनोरंजक' का समानार्थी शब्द 'मनभावन' है। मनभावन शब्द का अर्थ, मन को भाने वाला या अच्छा लगने वाला है।

63. (2) प्राचीन भारत में तीर्थस्थानों की यात्रा करना पवित्र समझा जाता था। प्राचीन भारत में ऋषि-मुनि पर्यटन के महान मूल्य को समझते थे। उन्होंने भारतीयों में यह प्रचार किया कि वे भारत के विभिन्न भागों में स्थित तीर्थस्थानों में घूमे, इससे धर्म लाभ के साथ-साथ भारतीयों में एकता की भावना को भी प्रोत्साहन मिला।

64. (1) लोग यदि अधिक पर्यटन करें तो उन्हें दूसरों के साथ एकता का अनुभव होता है। एक-दूसरे की संस्कृति व विचारों को भी जानने का मौका मिलता है।

65. (1) विद्वान व्यक्ति को ऋषि भी कहते हैं। ऋषि शब्द की उत्पत्ति ऋषि गतौ धातु से मानी जाती है। वायु पुराण, मत्स्य पुराण में इनका वर्णन किया जाता है।

66. (3) अपने जीवन पर अग्निशमनकर्ता कभी भी कोई संकट नहीं आने देते। अग्निशमनकर्ताओं के विषय में यह कथन सत्य नहीं है। वे प्रायः अपने जीवन को खतरे में डालकर जान-माल की रक्षा करते हैं। उनके इस कार्य के लिए उच्च प्रशिक्षण मिला होता है।

67. (1) आग बुझाने के लिए किसी अग्निशमनकर्ता को कुछ ही मिनटों में तैयार होना पड़ता है। आपदा की सूचना मिलते ही अग्निशमनकर्ता अपनी जान हथेली पर रखकर हर बार प्रस्तुत रहते हैं।

68. (3) अग्निशमनकर्ता 'जान हथेली पर लेकर' प्रस्तुत रहते हैं, इसका अर्थ है कि वे अपना जीवन संकट में डालते हैं।

69. (2) 'अपने हाथों से चलाने' का आशय है कि किसी काम को अपने हाथों से करना।

70. (2) 'घटित होना' का अर्थ वही है, जो होना का है।

71. (3) अपने विस्तर में हेमा इसलिए लेटी थी क्योंकि वह सोच रही थी कि क्या पहना जाए। कोई भी कपड़ा उस पर फिट नहीं लग रहा था इसलिए इस बात पर वह बहुत खिन्न थी।

72. (4) हेमा को कोई भी कपड़ा फिट नहीं आ रहा था इसकी वजह से वह कोई भी कपड़ा पहन नहीं सकी।

73. (1) 'इकट्ठा करना' 'संग्रह' का समानार्थी शब्द है।

74. (2) हेमा एक दानी लड़की है। उसने अपने अलमारी के सारे कपड़ों को दान कर दिया।

75. (2) 'दान करना' का विपरीतार्थक शब्द 'लेना' होता है।

76. (2) हमें साइकिल चलाने के लाभ बताना इस अनुच्छेद का मुख्य उद्देश्य है। साइकिल चलाना स्वस्थ एवं न्यूनतम आघात वाला एक व्यायाम है। सभी उम्र के लोग इसका आनन्द उठा सकते हैं। भार घटाने के लिए साइकिल चलाना एक अच्छा व्यायाम है।

77. (4) अनुच्छेद के अनुसार विकल्प चार सही नहीं है। जो कि हैं कि इसकी सवारी सभी आयुवर्ग के लोग कर सकते हैं।

78. (1) सक्रिय शब्द 'निष्क्रिय' का विपरीतार्थी शब्द है।

79. (1) जो व्यक्ति को थकाए नहीं वह न्यून आघात वाला व्यायाम है। इस व्यायाम को करने से व्यक्ति को आनन्द प्राप्त होता है। साइकिल चलाना इसका सबसे अच्छा उदाहरण है। इसका प्रयोग किसी भी उम्र के लोग कर सकते हैं। यह पर्यावरण के लिए अनुकूल भी है साथ ही सस्ता और आनन्ददायक भी है।

80. (2) नियमित रूप से साइकिल चलाना काम को आनन्द से जोड़ना में सहायक नहीं है। नियमित रूप से साइकिल चलाने से शरीर की वसा कम होती है और मांसपेशियां सशक्त बनती हैं। इसके अलावा साइकिल चलाना शरीर को स्वस्थ रखने व गम्भीर दुर्घटना से बचने में सहायता करती है।

Scanned with OKEN Scanner