जवाहर

नवोदय विद्यालय प्रवेश परीक्षा – 2019

(स्मृति के आधार पर)

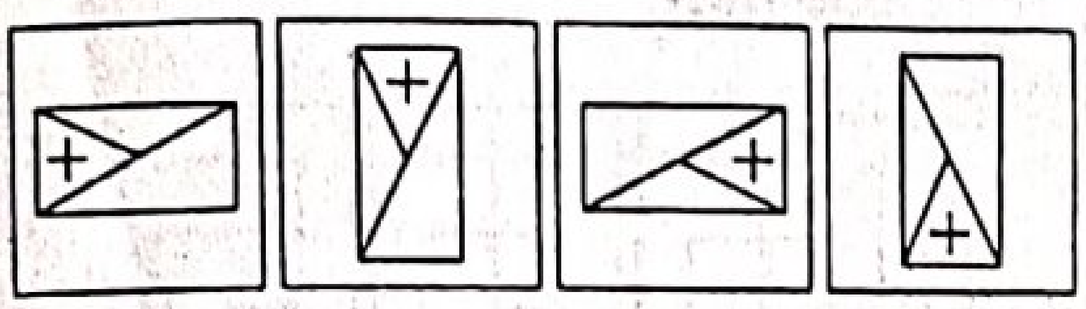
खण्ड–1

मानसिक योग्यता परीक्षा

भाग–I

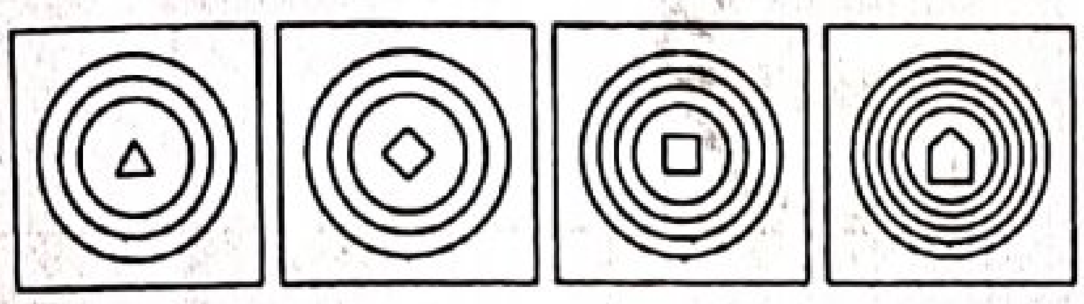
निर्देश : प्रश्न संख्या 1 से 4 में, प्रत्येक प्रश्न में चार चित्र (a), (b), (c) और (d) दर्शाए गए हैं। इन चार चित्रों में से तीन चित्र किसी विधि से एकसमान है, जबकि एक चित्र अन्य से भिन्न है। अन्य से भिन्न चित्र का चयन करें।

1.



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

2.

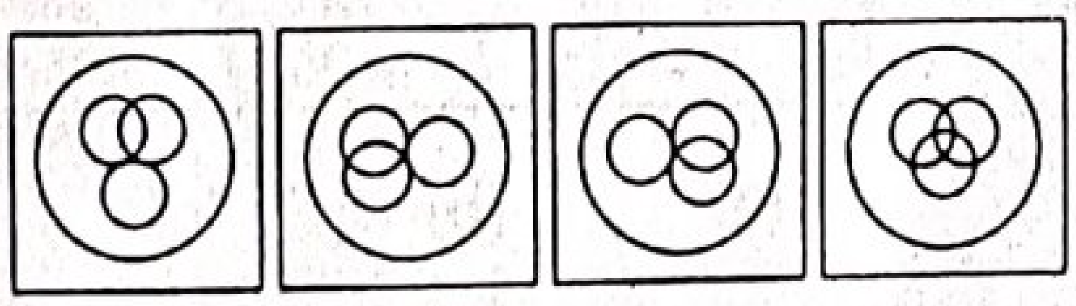


(a) (b) (c) (d)

3.

RUN	UNR	NKU	RNU
(a)	(b)	(c)	(d)

4.

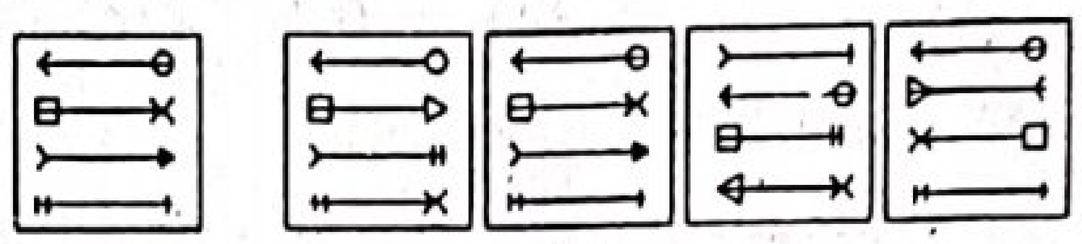


(a) (b) (c) (d)

भाग–II

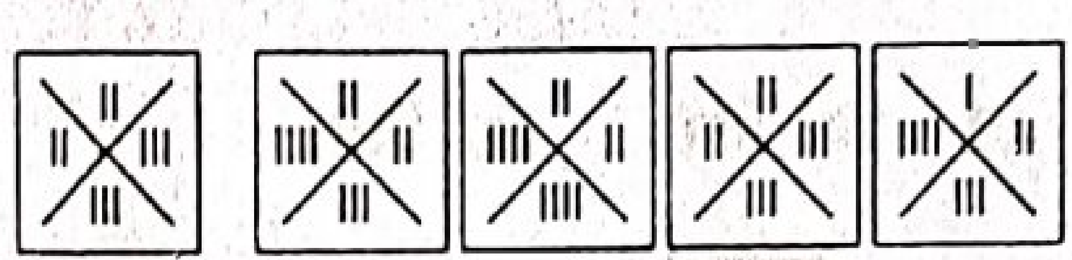
निर्देश : प्रश्न संख्या 5 से 8 में, प्रत्येक प्रश्न में एक चित्र दिया गया है तथा (a), (b), (c) और (d) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दिए गए हैं। उत्तर चित्रों से प्रश्न चित्र के समरूप चित्र को चुनें।

5. प्रश्न चित्र उत्तर चित्र



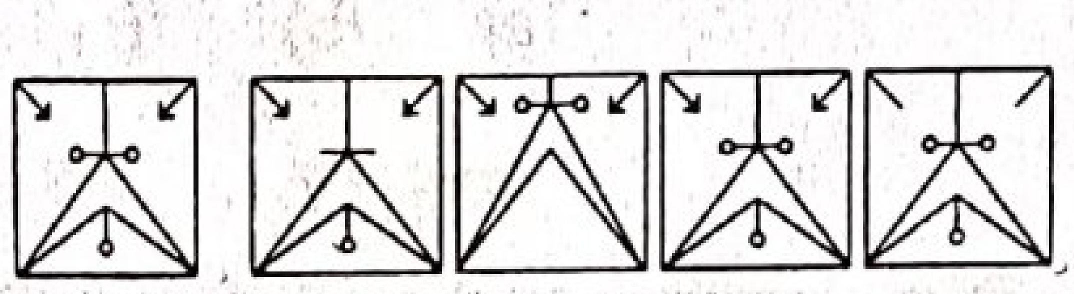
(a) (b) (c) (d)

6. प्रश्न चित्र उत्तर चित्र



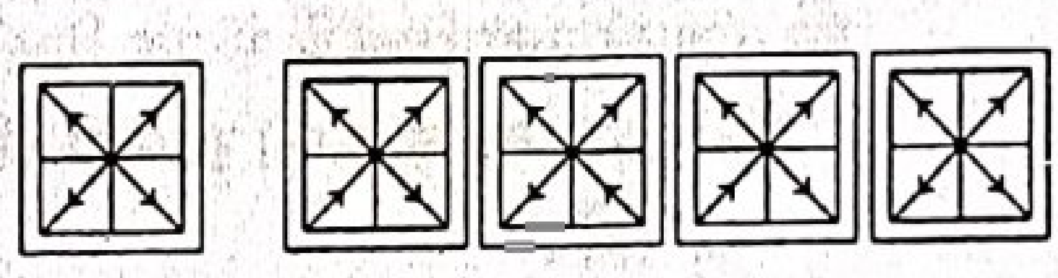
(a) (b) (c) (d)

7. प्रश्न चित्र उत्तर चित्र



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

8. प्रश्न चित्र उत्तर चित्र



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

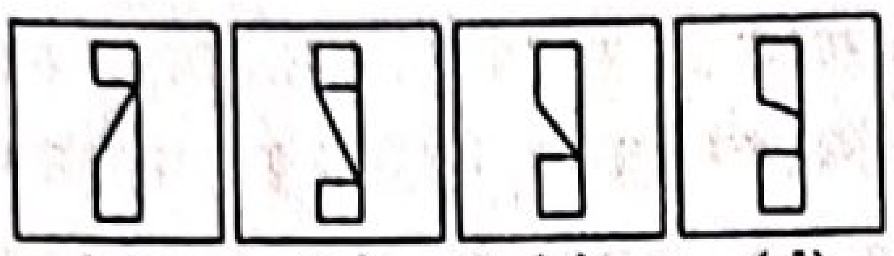
भाग–III

निर्देश : प्रश्न संख्या 9 से 12 में, एक प्रश्न चित्र दिया गया है जिसका एक भाग लुप्त दर्शाया गया है। दिए गए उत्तर चित्र (a), (b), (c) और (d) 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।

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

उत्तर चित्र

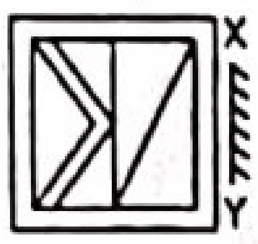


(a) (b) (c) (d)

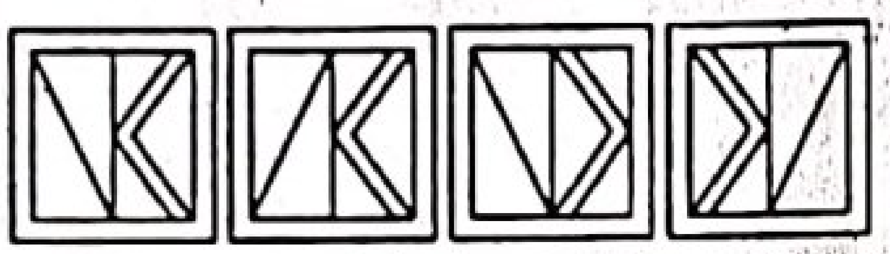
भाग–VII

निर्देश : प्रश्न संख्या 25 से 28 में, एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा (a), (b), (c) और (d) 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।

25. प्रश्न चित्र



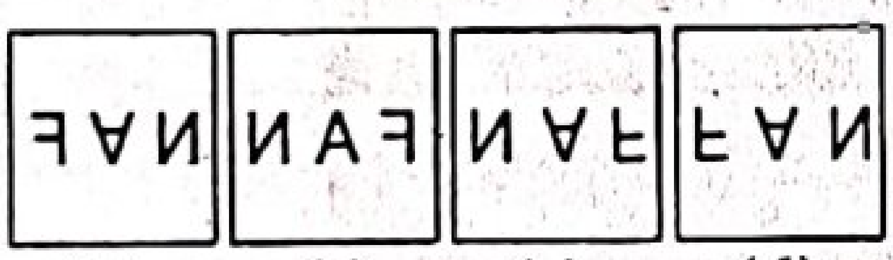
उत्तर चित्र



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

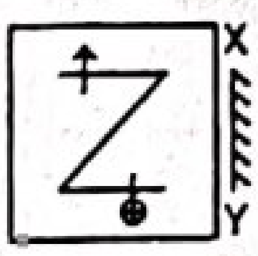
26. प्रश्न चित्र

उत्तर चित्र

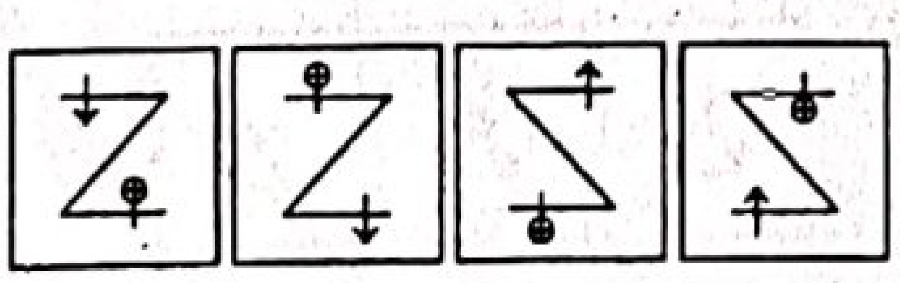


(a) (b) (c) (d)

27. प्रश्न चित्र

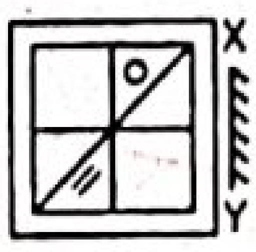


उत्तर चित्र

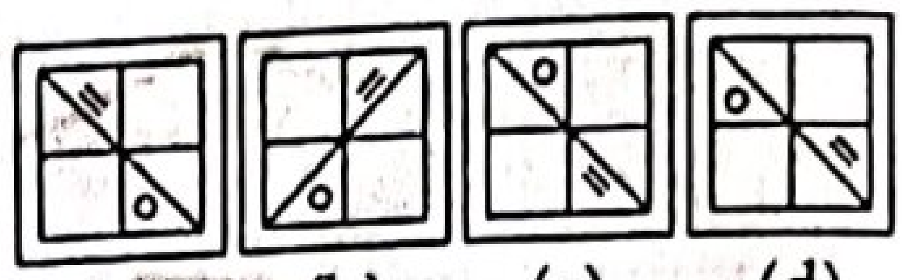


(a) (b) (c) (d)

28. प्रश्न चित्र



उत्तर चित्र

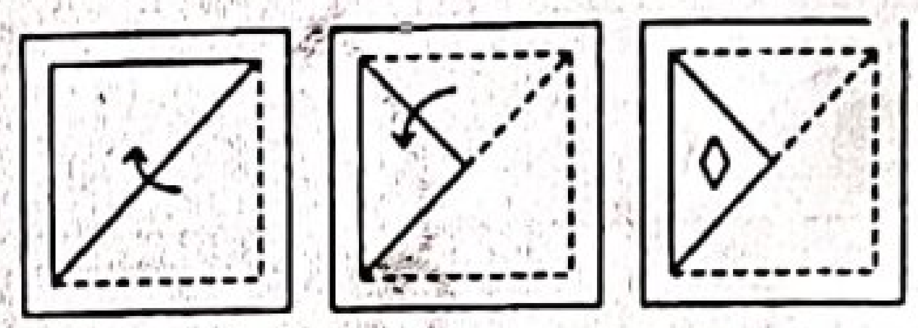


(a) (b) (c) (d)

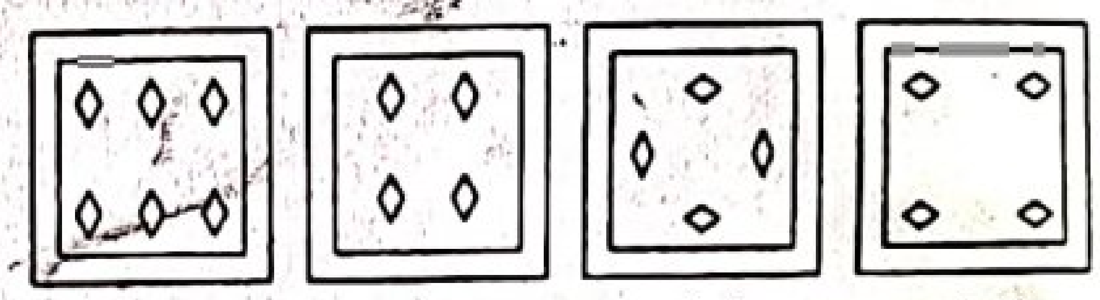
भाग–VIII

निर्देश : प्रश्न संख्या 29 से 32 में, प्रश्न चित्र में दर्शाए अनुसार कागज के एक टुकड़े को तह देकर पंच किया गया तथा (a), (b), (c) और (d) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं। कागज के टुकड़े के तह को खोलने पर वह जिस प्रकार दिखेगा वैसा ही चित्र उत्तर चित्र से चुनें।

29. प्रश्न चित्र

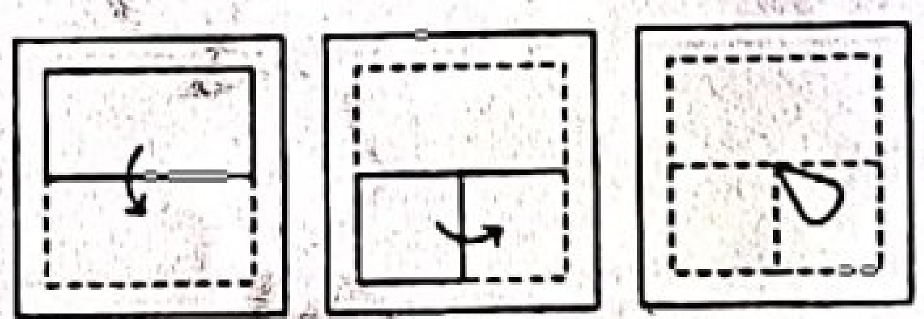


उत्तर चित्र

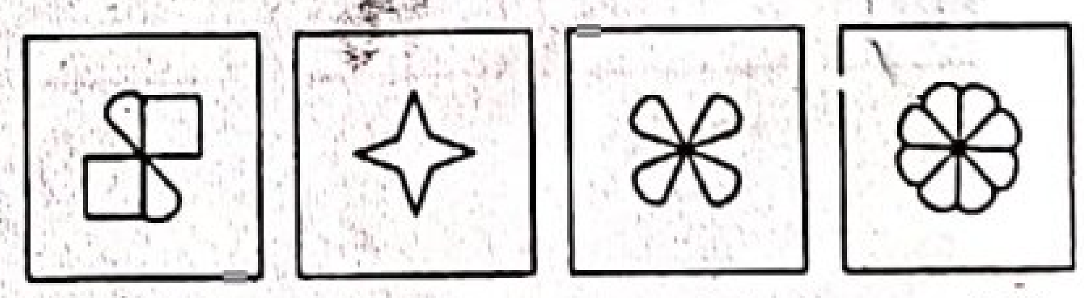


(a) (b) (c) (d)

30. प्रश्न चित्र

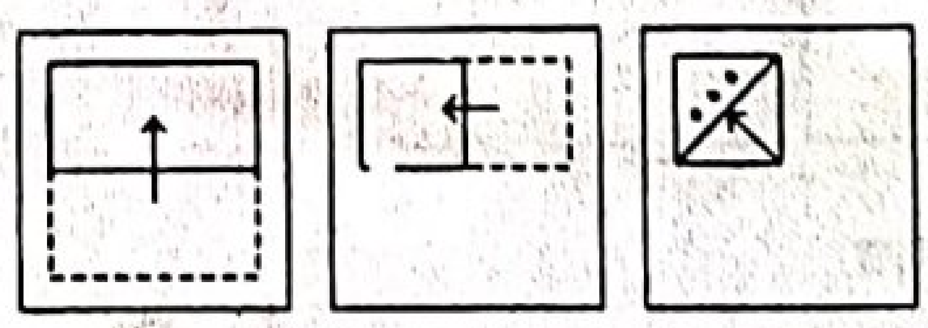


उत्तर चित्र

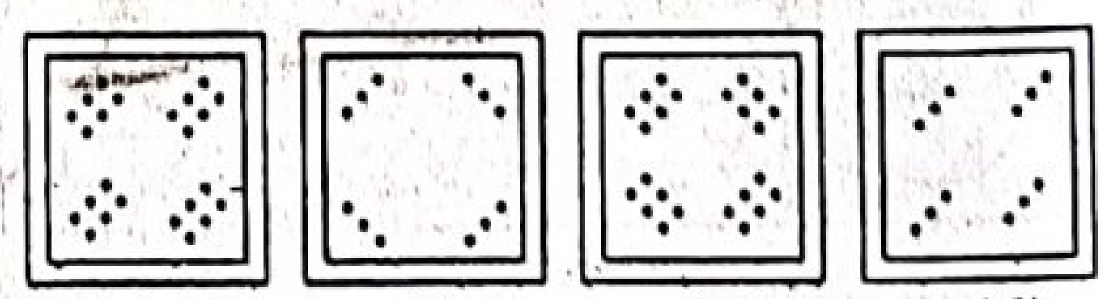


(a) (b) (c) (d)

31. प्रश्न चित्र



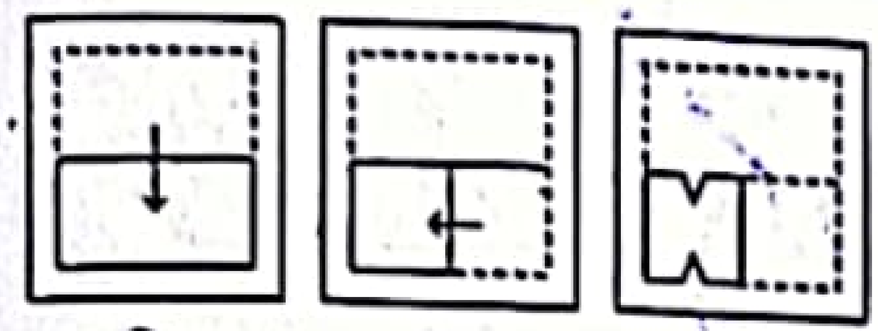
उत्तर चित्र



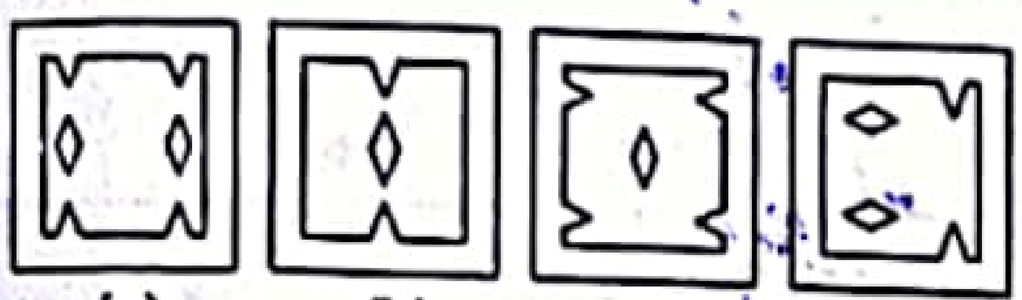
(a) (b) (c) (d)

Scanned with OKEN Scanner

32. प्रश्न चित्र



उत्तर चित्र

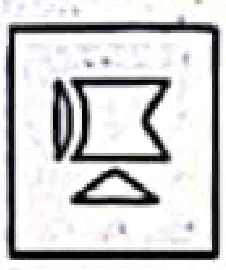


(a) (b) (c) (d)

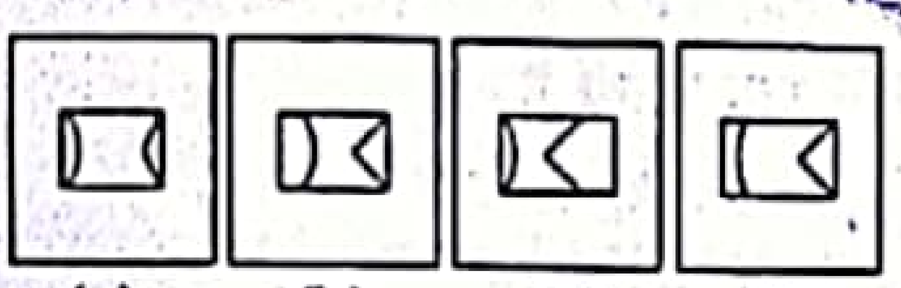
भाग–IX

निर्देश : प्रश्न संख्या 33 से 36 में, एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा (a), (b), (c) और (d) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं। उत्तर चित्रों से उस चित्र का चयन करें जिसे प्रश्न चित्र में उपलब्ध कट-आउट से बनाया जा सकता हो।

33. प्रश्न चित्र

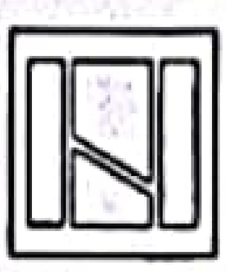


उत्तर चित्र

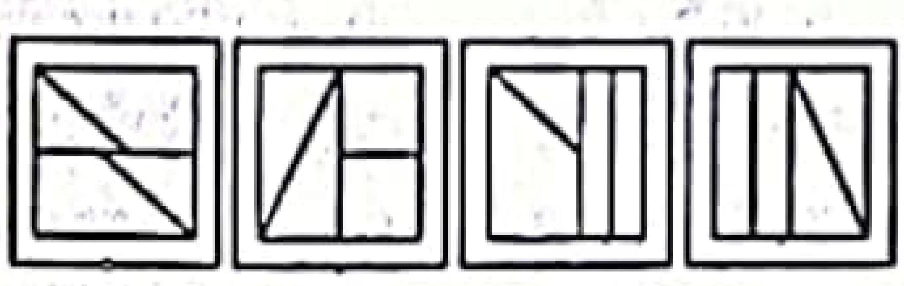


(a) (b) (c) (d)

34. प्रश्न चित्र

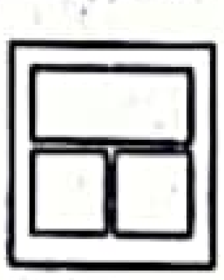


उत्तर चित्र

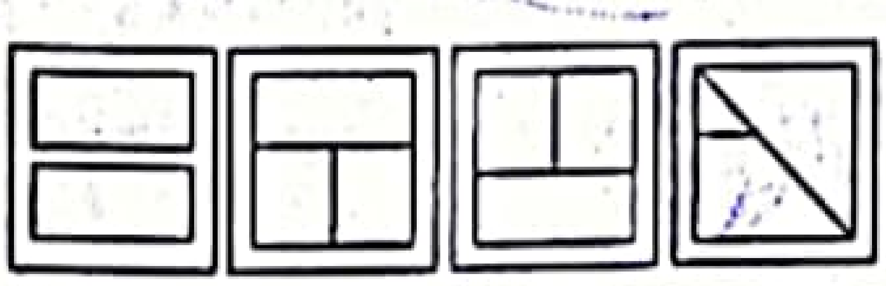


(a) (b) (c) (d)

35. प्रश्न चित्र

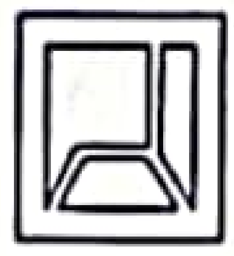


उत्तर चित्र

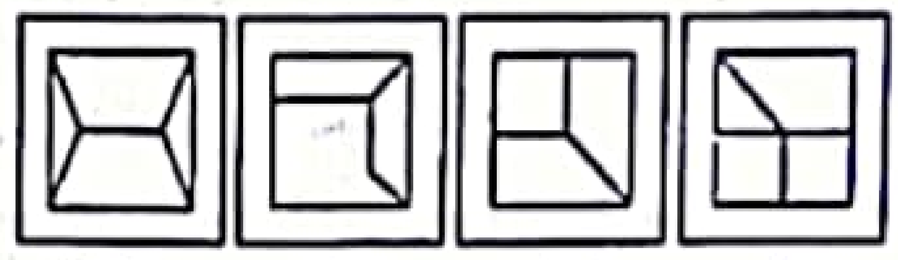


(a) (b) (c) (d)

36. प्रश्न चित्र



उत्तर चित्र

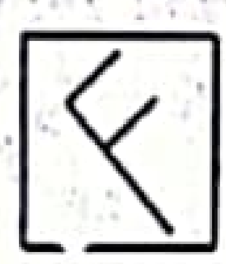


(a) (b) (c) (d)

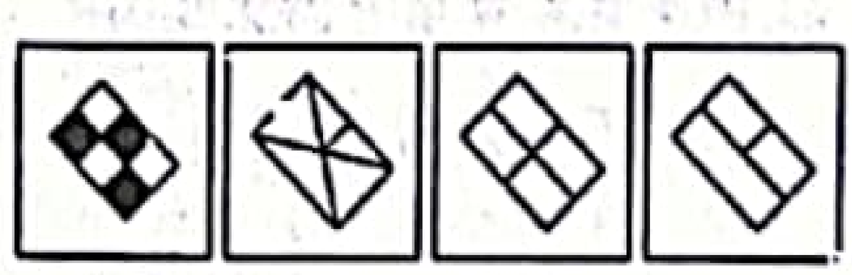
भाग–X

निर्देश : प्रश्न संख्या 37 से 40 में, एक प्रश्न चित्र दिया गया है तथा (a), (b), (c) और (d) से चिह्नित चार उत्तर चित्र दर्शाए गए हैं। उत्तर चित्रों से, उस चित्र को चुनें जिसमें प्रश्न चित्र छिपा/सम्मिलित है।

37. प्रश्न चित्र



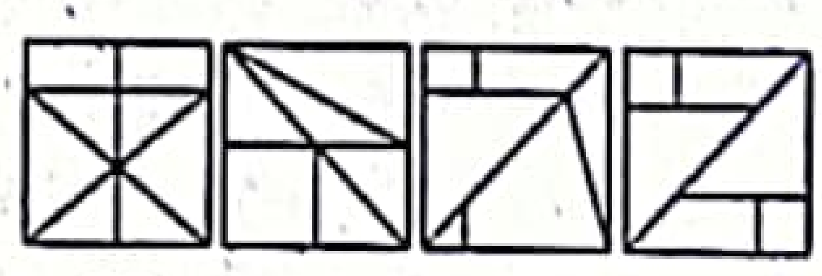
उत्तर चित्र



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

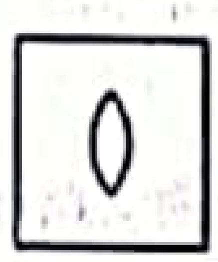
38. प्रश्न चित्र

उत्तर चित्र

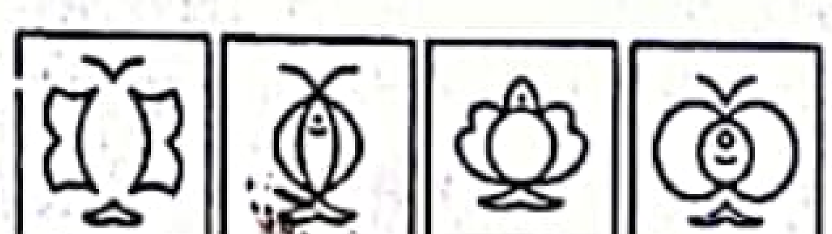


(a) (b) (c) (d)

39. प्रश्न चित्र



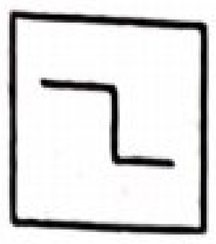
उत्तर चित्र



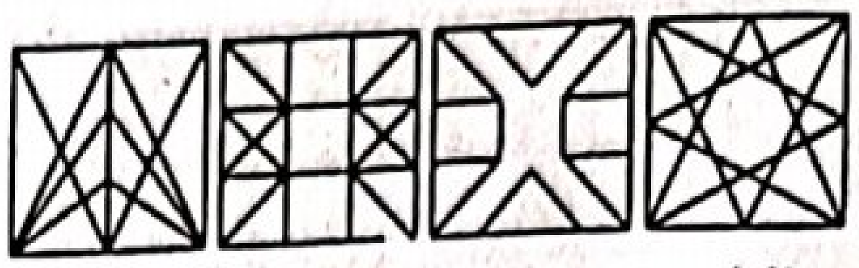
(a) (b) (c) (d)

Scanned with OKEN Scanner
Scanned with OKEN Scanner

40. प्रश्न चित्र



उत्तर चित्र



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

खण्ड-2

अंकगणित परीक्षण

निर्देश : प्रत्येक प्रश्न के लिए चार सम्भावित उत्तर हैं, जिन्हें (a), (b), (c) तथा (d) 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 की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

41. जब –1 को –1 से 100 बार गुणा किया जाए, तो गुणनफल है–

(a) 1 (b) –1
(c) 100 (d) –100

42. निम्न को सरल करने से प्राप्त होता है–

$$15\frac{1}{2}-\left[\frac{12}{5}\times\frac{5}{8}+\left(7\div1\frac{3}{4}\right)\right]\times2$$

(a) $\frac{2}{9}$ (b) $\frac{7}{2}$
(c) $\frac{9}{2}$ (d) $\frac{11}{2}$

43. निम्न को भिन्न के रूप में सरल करने पर प्राप्त होता है–

$2.75 - 1.25 + 4.75 - 3.80$

(a) $2\frac{9}{20}$ (b) $2\frac{9}{10}$
(c) $1\frac{9}{10}$ (d) $5\frac{9}{20}$

44. 150% बराबर है–

(a) 1.5 (b) 5.1
(c) 0.15 (d) 15.0

45. दोपहर बाद, 3 बजकर 5 मिनट को लिखा जाता है–

(a) 5 : 30 a.m. (b) 5 : 30 p.m.
(c) 3 : 50 p.m. (d) 3 : 05 p.m.

46. एक यात्री गाड़ी, जो 80 किमी./घण्टा की चाल से चलती है, स्टेशन से एक मालगाड़ी के रेलवे स्टेशन से जाने के 6 घण्टे बाद चलती है तथा 4 घण्टों में मालगाड़ी से आगे हो जाती है। मालगाड़ी की चाल क्या है?

(a) 32 किमी./घण्टा (b) 48 किमी./घण्टा
(c) 60 किमी./घण्टा (d) 50 किमी./घण्टा

47. यदि एक व्यक्ति 30 किमी./घण्टा की चाल से जाता है, तो वह अपने गंतव्य स्थान पर 10 मिनट की देरी से पहुँचता है, जबकि 42 किमी./घण्टा की चाल से चलने पर वह अपने गंतव्य स्थान पर 10 मिनट पहले पहुँच जाता हे। तय की गई दूरी है–

(a) 36 किमी. (b) 35 किमी.
(c) 40 किमी. (d) 42 किमी.

48. 5045 ग्राम बराबर है–

(a) 50 किग्रा., 45 ग्राम
(b) 5 किग्रा., 45 ग्राम
(c) 5 किग्रा., 450 ग्राम,
(d) 50 किग्रा., 450 ग्राम

49. 10 सेमी. भुजा वाले दो ठोस घनों को साथ-साथ रखने पर प्राप्त घनाभ का आयतन क्या है?

(a) 500 घन सेमी. (b) 2000 घन सेमी.
(c) 1000 घन सेमी. (d) 10000 घन सेमी.

50. एक आयताकार प्लॉट की लम्बाई इसकी चौड़ाई की दुगुनी है। 8 मी. भुजा वाला एक वर्गाकार तरणताल इस प्लॉट का $\frac{1}{8}$ भाग घेरता है। प्लॉट की लम्बाई है–

(a) 64 मी. (b) 32 मी.
(c) 16 मी. (d) 36 मी.

51. एक डिब्बे में 500 अण्डे हैं। $\frac{3}{25}$ अण्डे टूट गए, शेष अण्डों का $\frac{4}{5}$ भाग बेच दिया गया। शेष बचे अण्डों की संख्या है–

(a) 80 (b) 88

Scanned with OKEN Scanner

(c) 40 (d) 36

52. 12 मी. × 10 मी. के कक्ष की फर्श को पूरा ढकने के लिए 10 सेमी. × 8 सेमी. की कितनी आयताकार पट्टियों की आवश्यकता है?
(a) 12000 (b) 15000
(c) 10000 (d) 18000

53. कौन-सी राशि 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षों में ₹ 6600 हो जाएगी?
(a) ₹ 6000 (b) ₹ 5000
(c) ₹ 4000 (d) ₹ 6200

54. एक वस्तु को ₹ 500 में बेचने पर हानि होती है। यदि इस वस्तु को ₹ 700 में बेचा जाता, तो दुकानदार को पहले होने वाली हानि से तीन गुना लाभ होता। इस वस्तु का क्रय मूल्य क्या है?
(a) ₹ 525 (b) ₹ 550
(c) ₹ 600 (d) ₹ 650

55. एक फल विक्रेता एक रुपए के 2 के हिसाब से नींबू खरीदता है तथा तीन रुपए के 5 के हिसाब के बेचता है। उसका प्रतिशत लाभ क्या है?
(a) 8% (b) 10%
(c) 15% (d) 20%

56. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है?
(a) शून्य एक विषम संख्या है।
(b) शून्य एक सम संख्या है।
(c) शून्य एक अभाज्य संख्या है।
(d) शून्य न तो विषम और न सम संख्या है।

57. बड़ी-से-बड़ी तथा छोटी-से-छोटी 5 अंकों की संख्याएँ, जो अंकों, 0, 3, 6, 7 तथा 9 से बनती हैं, जब कोई अंक दोबारा नहीं आए, का अन्तर है–
(a) 93951 (b) 67061
(c) 66951 (d) 60840

58. संख्या 584356 में अंक 5 के स्थानीय मूल्यों का योग क्या है?
(a) 10 (b) 50050
(c) 5050 (d) 500050

59. प्रथम 100 प्राकृत संख्याओं में 3 और 5 दोनों से भाग हो जाने वाली संख्याओं की संख्या है–
(a) 10 (b) 9
(c) 7 (d) 6

60. निम्न में से कौन-सी एक संख्या 3, 4, 5 तथा 6 से भाज्य है?
(a) 36 (b) 60
(c) 80 (d) 90

खण्ड–3

भाषा परीक्षण (हिन्दी)

निर्देश : इस खण्ड में चार अनुच्छेद हैं। प्रत्येक अनुच्छेद पर पाँच प्रश्न हैं। प्रत्येक अनुच्छेद को सावधानी से पढ़ें और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर दिए गए हैं, जिनकी क्रम संख्या (a), (b), (c) और (d) है। इनमें से केवल एक उत्तर ही सही है। सही उत्तर चुनें तथा अपने उत्तर को देर्शाने के लिए ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रिका में प्रश्न की संगत संख्या के सामने वाले वृत्त को काला करें।

अनुच्छेद 1

अपने बीजों, छाल और पत्तियों के औषधीय लाभों के कारण नीम के वृक्ष को गाँव का औषधालय कहा जाता है। संस्कृत में इसे 'अरिष्ट' कहा जाता है, जिसका अर्थ है निर्दोष, नष्ट न होने वाला और पूर्ण। कीटों के नियन्त्रण में नीम का तेल महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करता है और इसका उपयोग मच्छर प्रतिरोधक के विकल्प के रूप में भी किया जा सकता है। नीम के बीजों की खली उर्वरक के रूप में प्रयुक्त होती है। नीम की पत्तियों का लेप चेचक की चिकित्सा में काम में आता है। नीम की टहनियाँ, जिन्हें सामान्यतः 'दातून कहते हैं, गाँवों में दाँत के ब्रुश के रूप में प्रयुक्त होती हैं। मक्खियों और पशुओं की किलनियों पर, उनके नियन्त्रण के लिए, छाल और जड़ों का उपयोग भी चूर्ण के रूप में होता है।

61. औषधालय है–
(a) कृषि-भूमि (b) औषध भण्डार
(c) खेल का मैदान (d) फार्म हाउस

62. नीम के पेड़ का किसान के लिए उपयोगी भाग है–
(a) बीज (b) छाल
(c) टहनियाँ (d) पत्तियाँ

63. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'निर्दोष' का पर्यायवाची नहीं है?
(a) दोष रहित (b) त्रुटिहीन

Scanned with OKEN Scanner

(c) बेजोड़ (d) कुरूप

64. अनुच्छेद में शब्द 'कीट' से तात्पर्य है–
(a) फसल नष्ट करने वाले कीड़े-मकोड़े
(b) क्रुद्ध व्यक्ति
(c) गन्दा पानी
(d) प्रदूषण

65. गाँवों में नीम की .... का उपयोग दाँत के ब्रुश के रूप में किया जाता है।
(a) जड़ों
(b) पत्तियो
(c) टहनियों
(d) बीज की खली

अनुच्छेद 2

चबाने की गोंद (च्युइंग गम) की खोज मेक्सिको के जंगलों में मायन लोगों ने एक हजार वर्ष पूर्व की थी। उन्होंने पाया कि एक सैपोडिला के पेड़ से कोई तरल पदार्थ बह रहा है। जब वह बाहर निकल आता तो गाढ़ा हो जाता था, वे इसे चिकल कहते थे, जो चबाया जा सकता था और स्वादिष्ट होता था। आज भी चिकलेरो कहे जाने वाले श्रमिक चिकल का संग्रह करते हैं। चिकल को उसका पानी हटाने के लिए उबाला जाता है। इसके बाद इसके बड़े टुकड़े प्रत्येक लगभग 30 पौंड या 14 किलोग्राम के बनाए जाते हैं। इन टुकड़ों को गोंद की फैक्टरी में भेजा जाता है। वहाँ इसे मीठा, नरम, सुगन्धित और रंगीन बनाने के लिए अनेक चीजों के साथ मिलाया जाता है।

66. ...... ने चबाने वाली गोंद की खोज की।
(a) मायन (b) सैपोडिला
(c) चिकलेरो (d) गोंद की फैक्टरी

67. ...... वे श्रमिक होते हैं, जो चिकल एकत्र करते हैं–
(a) सैपोडिला (b) मायन
(c) चिकलेरो (d) गमर

68. चिकल के बड़े टुकड़े कहाँ भेजे जाते हैं?
(a) पुनर्चक्रण केन्द्रों में (b) गोंद की फैक्टरी में
(c) मेक्सिको के जंगलों में (d) कैंडी स्टोरों में

69. चिकल में बहुत-से पदार्थ निम्न सभी के लिए मिलाए जाते हैं, सिवाए ...... के लिए।
(a) नरम बनाने (b) सुगन्धित बनाने
(c) गाढ़ा करने (d) मीठा बनाने

70. इस अनुच्छेद के लिए उपयुक्त शीर्षक चुनिए।
(a) गोंद (b) चिकलेरो
(c) चिकलेरो की कथा (d) च्युइंग गम की कथा

अनुच्छेद 3

भारत तीर्थयात्रियों और तीर्थयात्राओं का देश है। ये पवित्र स्थान, चाहे पहाड़ों पर हों या मैदानों में, सामान्यतया या तो नदियों के तटों पर स्थित हैं या समुद्र के तटों पर। इन तीर्थस्थलों पर जाने वाले केवल धार्मिक लोग ही नही होते, वरन सारे भारत से और विदेशों से पर्यटक और सैर-सपाटे वाले लोग भी यहाँ आते हैं। जहाँ कहीं दो या अधिक नदियाँ मिलती हैं, तीर्थयात्री वहाँ स्नान और पूजा करते हैं क्योंकि माना जाता है कि वह स्थान पवित्र होता है। ऐसा ही एक स्थान हरिद्वार है जो गंगा नदी के तट पर स्थित है।

71. पवित्र स्थानों पर जाने वाले लोग होते हैं धार्मिक, सैर-सपाटा करने वाले और–
(a) बच्चे (b) पर्यटक
(c) व्यापारी (d) समुद्री यात्री

72. निम्नलिखित में कौन-सा शब्द 'सामान्यतया' का पर्यायवाची है?
(a) आमतौर पर (b) सार्वजनिक रूप से
(c) कभी-कभी (d) परिणामस्वरूप

73. उस स्थान को 'पवित्र' माना जाता है, जहाँ दो या अधिक नदियाँ मिलती हैं। इस कथन में शब्द 'पवित्र' का विलोम है–
(a) ईश्वरीय (b) धार्मिक
(c) अपावन (d) धर्मनिष्ठ

74. लोग गंगा नदी में स्नान और पूजा के लिए आते हैं, क्योंकि इसका जल है–
(a) पवित्र (b) साफ और स्वच्छ
(c) शीतल (d) स्वास्थ्यवर्द्धक

75. लोग तीर्थयात्रा पर जाते हैं, क्योंकि वे .... होते हैं।
(a) उत्सुक (b) धार्मिक
(c) खोजी (d) वृद्ध

अनुच्छेद 4

अजित का जन्मदिन था। उसके सभी मित्र और सम्बन्धी एकत्र हुए थे। उसे कई भेंट मिलीं, उनमें किताबें, खिलौने और कपड़े थे। अजित की चाची ने उसे एक आश्चर्यजनक भेंट दी। वह था गुलाब का एक पौधा। अजित को चाची की भेंट सबसे अधिक पसन्द आई और वह भागकर बगीचे में गया और उसे वहाँ रोप दिया। अजित रोज ही उसे सींचता था। वह ज्यों ही सुबह जागता, भागकर देखने जाता कि वह कितना बड़ा हो गया है। एक दिन उसने देखा कि दो छोटी कलियाँ बाहर झाँक रही थीं। वह कलियों को सुन्दर पीला गुलाब बनते देखता रहा। वह प्रसन्न और रोमांचित

Scanned with OKEN Scanner

था। उसने अपनी माँ की मदद से फूल तोड़े। उसने वे पहले दो गुलाब अपनी माँ और बहन को भेंट किए। अजित ने निर्णय किया कि वह अपने बगीचे में और भी पौधे लगाएगा।

76. जन्मदिन पर अजित की सबसे अच्छी भेंट थी–
(a) रेस कार (b) कमीज
(c) गुलाब का पौधा (d) किताब

77. ज्यों ही अजित जागता, वह–
(a) पढ़ना प्रारम्भ कर देता
(b) पौधे की ओर दौड़ता
(c) स्नान करता
(d) स्कूल चल देता

78. पहले गुलाब में कितनी कलियाँ आई?
(a) एक (b) चार
(c) दो (d) बहुत-सी

79. अजित ने पहले दो गुलाब किसे भेंट किए?
(a) मित्रों को (b) चाची को
(c) माँ और बहन को (d) माँ और चाची को

80. 'रोमांचित' शब्द का अर्थ है–
(a) उदास (b) उत्तेजित
(c) भयभीत (d) चकित

उत्तरमाला

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

संकेत एवं हल

1. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (b) के अतिरिक्त अन्य सभी चित्र परस्पर समान हैं तथा एक-दूसरे को सभी दिशाओं में घुमाकर प्राप्त किए जा सकते हैं।
2. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (b) के अतिरिक्त अन्य सभी चित्रों में सबसे भीतर की आकृति में जितनी भुजाएँ हैं, चित्र में उतने ही वृत्त हैं। जैसे-चित्र (a) में Δ में तीन भुजाएँ तथा तीन वृत्त हैं। जबकि चित्र (b) में आकृति '◊' में चार भुजाएँ तथा तीन वृत्त हैं।
3. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (c) के अतिरिक्त अन्य सभी चित्रों में अक्षरों R, U व N को विभिन्न प्रकार से व्यवस्थित करके दर्शाया गया है। जबकि चित्र (c) में अक्षर R का प्रयोग नहीं किया गया है।
4. दी गई आकृतियों में से आकृति (d) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में दो वृत्त एक-दूसरे को परस्पर प्रतिच्छेद करते हैं। जबकि आकृति (d) में तीनों वृत्त एक-दूसरे को परस्पर प्रतिच्छेद करते हैं।
5. दिए गए चित्रों में से चित्र (b) प्रश्न चित्र के समरूप है।
6. दिए गए चित्रों में से चित्र (c) प्रश्न चित्र के समरूप है।
7. दिए गए चित्रों में से चित्र (c) प्रश्न चित्र के समरूप है।
8. दिए गए चित्रों में से चित्र (d) प्रश्न चित्र के समरूप है।
9. दिए गए चित्रों में से चित्र (d) प्रश्न चित्र के पैटर्न को पूरा करेगा।
10. दिए गए चित्रों में से चित्र (a) प्रश्न चित्र के पैटर्न को पूरा करेगा।
11. दिए गए चित्रों में से चित्र (d) प्रश्न चित्र के पैटर्न को पूरा करेगा।
12. दिए गए चित्रों में से चित्र (c) प्रश्न चित्र के पैटर्न को पूरा करेगा।

Scanned with OKEN Scanner

13. दिए गए चित्रों में से चित्र (c) के अतिरिक्त अन्य प्रत्येक आकृतियों में चिन्ह '×', '+' व '–' दक्षिणावर्त दिशा में एक भुजा आगे खिसक रही हैं तथा त्रिभुज व प्रत्येक एकान्तर आकृति में आ रहे हैं। अतः खाली स्थान पर आकृति (c) आएगी।
14. आकृति (a)। दी गई आकृतियों में से प्रत्येक आकृति में एक वक्र रेखा मुख्य आकृति से दक्षिणावर्त दिशा में जुड़ रही है। अतः खाली स्थान पर आकृति (a) आएगी।
15. आकृति (b)। दी गई आकृतियों में से प्रत्येक आकृति में सभी चिन्ह दक्षिणावर्त दिशा में एक भजा आगे बढ़ रही हैं। अतः खाली स्थान पर आकृति (b) आएगी।
16. आकृति (d)। दी गई आकृतियों में से प्रत्येक आकृति में सभी चिन्ह वामावर्त दिशा में एक स्थान आगे खिसक रहे हैं। अतः खाली स्थान पर आकृति (d) आएगी।
17. दी गई प्रश्न आकृतियों में पहली आकृति से दूसरी आकृति बनाने के लिए चिन्ह '×' को बड़ा करके भुजाओं से मिलाया जाता हैं। इसी प्रकार तीसरी आकृति में चिन्ह '+' को बड़ा करके आकृति (b) प्राप्त की जा सकती है।
18. दी गई प्रश्न आकृतियों में पहली आकृति से दूसरी आकृति में, सबसे भीतर की आकृति तथा बाहरी आकृति अपना स्थान एक-दूसरे से बदल लेते हैं। इसी प्रकार तीसरी आकृति से आकृति (c) प्राप्त की जा सकती है।
19. दी गई प्रश्न आकृतियों में से दूसरी आकृति पहली आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब है। इसी प्रकार, तीसरी आकृति से आकृति (b) दर्पण प्रतिबिम्ब के रूप में प्राप्त की जा सकती है।
20. दी गई प्रश्न आकृतियों में से पहली आकृति को 90° वामावर्त दिशा में घुमाकर दूसरी आकृति प्राप्त की जा सकती हैं। इसी प्रकार, तीसरी आकृति को वामावर्त दिशा में घुमाकर आकृति (d) प्राप्त की जा सकती है।
21. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (a) प्रश्न चित्र के साथ मिलकर त्रिभुज की आकृति का निर्माण करेगा।
22. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (b) प्रश्न चित्र के साथ मिलकर वृत्त की आकृति का निर्माण करेगा।
23. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (a) प्रश्न चित्र के साथ मिलकर त्रिभुज की आकृति का निर्माण करेगा।
24. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (c) प्रश्न चित्र के साथ मिलकर वर्ग की आकृति का निर्माण करेगा।
25. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (a) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब है।
26. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (b) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब है।
27. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (c) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब है।
28. दिए गए सभी चित्रों में से चित्र (c) प्रश्न चित्र का सही दर्पण प्रतिबिम्ब है।
29. समस्या आकृति में मौजूद छिद्रित कागज के टुकड़े को खोलने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होगी।
30. समस्या आकृति में मौजूद छिद्रित कागज के टुकड़े को खोलने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होगी।
31. समस्या आकृति में मौजूद छिद्रित कागज के टुकड़े को खोलने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होगी।
32. समस्या आकृति में मौजूद छिद्रित कागज के टुकड़े को खोलने पर उत्तर आकृति (a) प्राप्त होगी।
33. समस्या आकृति में दिए गए टुकड़ों को जोड़ने पर उत्तर आकृति (a) प्राप्त होगी।
34. समस्या आकृति में दिए गए टुकड़ों को जोड़ने पर उत्तर आकृति (c) प्राप्त होगी।
35. समस्या आकृति में दिए गए टुकड़ों को जोड़ने पर उत्तर आकृति (b) प्राप्त होगी।
36. समस्या आकृति में दिए गए टुकड़ों को जोड़ने पर उत्तर आकृति (b) प्राप्त होगी।
37. उत्तर आकृति (c) में समस्या आकृति निह्ति हैं।
38. उत्तर आकृति (d) में समस्या आकृति निहित हैं।
39. उत्तर आकृति (b) में समस्या आकृति निहित हैं।
40. उत्तर आकृति (b) में समस्या आकृति निहित हैं।
41. प्रश्नानुसार,
अभीष्ट उत्तर $(-1)\times(-1)^{100}=(-1)^{101}=-1$ होगा।
42. $15\frac{1}{2}-\left[\frac{12}{5}\times\frac{5}{8}+\left(7\div1\frac{3}{4}\right)\right]\times2$

$=\frac{31}{2}-\left[\frac{12}{8}+\left(7\div\frac{7}{4}\right)\right]\times2$

$=\frac{31}{2}-\left[\frac{12}{8}+\left(7\times\frac{4}{7}\right)\right]\times2$

$=\frac{31}{2}-\left[\frac{3}{2}+4\right]\times2$

$=\frac{31}{2}-\frac{11}{2}\times2=\frac{31}{2}-11=\frac{9}{2}$

43. $2.75-1.25+4.75-3.80$

Scanned with OKEN Scanner
Scanned with OKEN Scanner

$= \frac{275}{100} - \frac{125}{100} + \frac{475}{100} - \frac{380}{100}$

$= \frac{275 - 125 + 475 - 380}{100}$

$= \frac{245}{100} = 2\frac{9}{20}$

44. अभीष्ट उत्तर, $150\% = \frac{150}{100} = 1.5$

45. अभीष्ट उत्तर = 3 : 05 pm

46. मान लीजिए, मालगाड़ी की गति = x कि.मी./घण्टा
मालगाड़ी द्वारा 6 घण्टे में तय दूरी = गति × समय
= 6x कि.मी.
प्रश्नानुसार, मालगाड़ी तथा यात्रीगाड़ी परस्पर समान दिशा में चल रही हैं।

हमें ज्ञात है, सापेक्ष गति $= \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$

$\Rightarrow 80 - x = \frac{6x}{4} \Rightarrow 320 - 4x = 6x$

$\Rightarrow 10x = 320 \Rightarrow x = 32$ कि.मी./घण्टा

अतः, मालगाड़ी की गति = 32 कि.मी./घण्टा

47. माना दूरी = x कि.मी.

हमें ज्ञात है, समय $= \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}}$

प्रश्नानुसार, $\frac{x}{30} - \frac{x}{42} = \frac{(10+10)}{60}$

$\Rightarrow \frac{42x - 30x}{30 \times 42} = \frac{20}{60} \Rightarrow \frac{12x}{42 \times 30} = \frac{20}{60}$

$\Rightarrow 12x = 420 \Rightarrow x = \frac{420}{12} \Rightarrow x = 35$

अतः, अभीष्ट दूरी = 35 कि.मी.

48. दिया गया है, 5045 ग्राम

चूँकि, 1 ग्राम $= \frac{1}{100}$ कि.ग्रा.

अतः, 5045 ग्राम = 5.045 कि.ग्रा. = 5 कि.ग्रा., 45 ग्रा.

49. दिया गया है,
घनाभ की ऊँचाई = 10 से.मी.
घनाभ की चौड़ाई = 10 से.मी.
घनाभ की लम्बाई = 10 + 10 = 20 से.मी.
अतः, घनाभ का आयतन = लम्बाई × चौड़ाई × ऊँचाई

$= 20 \times 10 \times 10$

= 2000 से.मी.^{3}

50. यदि, आयताकार प्लॉट की चौड़ाई = x मी. है।
तो, आयताकार प्लॉट की लम्बाई = 2x मी. होगी।

दिया गया है, वर्ग का क्षेत्रफल $= \frac{\text{आयत का क्षेत्रफल}}{8}$

$\Rightarrow (\text{भुजा})^2 = \frac{\text{लम्बाई} \times \text{चौड़ाई}}{8}$

$\Rightarrow (8)^2 = \frac{x \times 2x}{8} \Rightarrow x^2 = (8)^2 \times (2)^2$

$\Rightarrow x = 8 \times 2 = 16$

अतः, प्लॉट की लम्बाई = 2 × 16 = 32 मी. होगी

51. प्रश्नानुसार, डिब्बे में कुल अण्डे = 500

टूटे अण्डों की संख्या $= 500 \times \frac{3}{25} = 60$

शेष बचे अण्डे = 500 − 60 = 440

बेचे जाने वाले अण्डों की संख्या $= 440 \times \frac{4}{5} = 352$

शेष बचे अण्डों की संख्या = 440 − 352 = 88

52. अभीष्ट आयताकार पट्टियों की संख्या

$= \frac{\text{फर्श का क्षेत्रफल}}{\text{पट्टी का क्षेत्रफल}}$

$= \frac{12 \text{ मी.} \times 10 \text{ मी.}}{10 \text{ से.मी.} \times 8 \text{ से.मी.}}$

$= \frac{12 \times 100 \times 10 \times 100}{10 \times 8}$ ($\because$ 1 मी. = 100 से.मी.)

= 15000

53. प्रश्नानुसार, दर = 8%, समय = 4 वर्ष,
मिश्रधन = ₹ 6600
माना मूलधन = ₹ x
हमें ज्ञात है, साधारण ब्याज = मिश्रधन − मूलधन
= ₹ (6600 − x)

साधारण ब्याज $= \frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$

$6600 - x = \frac{x \times 8 \times 4}{100}$

$\Rightarrow 66000 - 100x = 32x$

$\Rightarrow 132x = 660000$

Scanned with OKEN Scanner

$\Rightarrow x = \frac{660000}{132} = ₹ 5000$

अतः, अभीष्ट मूलधन = ₹ 5000

54. मान लीजिए, वस्तु का क्रय मूल्य = ₹ x

प्रश्नानुसार, दुकानदार को ₹ 500 में वस्तु बेचने पर हानि होती है।

हानि = क्रय मूल्य – विक्रय मूल्य

हानि = x – 500

तथा दुकानदार को ₹ 700 में वस्तु बेचने पर लाभ होता है।

लाभ = विक्रय मूल्य – क्रय मूल्य

लाभ = 700 – x

दिया गया है, 3 × हानि = लाभ

$\Rightarrow 3(x-500) = 700 - x$

$\Rightarrow 3x - 1500 = 700 - x$

$\Rightarrow 4x = 2200 \Rightarrow x = ₹ 550$

अतः, वस्तु का क्रय मूल्य = ₹ 550

55. प्रश्नानुसार, 2 नींबू का क्रय मूल्य = ₹ 1

1 नींबू का क्रय मूल्य = ₹ $\frac{1}{2}$ = ₹ 0.5

5 नींबू का विक्रय मूल्य = ₹ 3

1 नींबू का विक्रय मूल्य = ₹ $\frac{3}{5}$ = ₹ 0.60

यह स्पष्ट है कि विक्रय मूल्य, क्रय मूल्य से अधिक है, अतः यहां निश्चित रूप से लाभ होगा।

$$\text{लाभ प्रतिशत} = \frac{\text{विक्रय मूल्य} - \text{क्रय मूल्य}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100$$

$$= \frac{0.60 - 0.50}{0.50} \times 100 = 20\%$$

56. दिए गए विकल्पों में, 'शून्य न तो विषम और न ही सम संख्या है' सत्य है।

57. दिए गए अंकों से बनने वाली पाँच अंकों की बड़ी-से-बड़ी संख्या = 97630

पाँच अंकों की छोटी-से-छोटी संख्या = 30679

अतः, अभीष्ट अन्तर = 97630 – 30679 = 66951

58. अभीष्ट योग = 500000 + 50 = 500050

59. 3 तथा 5 का ल.स. = 3 × 5 = 15

प्रथम प्राकृत 100 संख्याओं में से 3 और 5 (या 15) दोनों से विभाजित होने वाली संख्याएँ = 15, 30, 45, 60, 75, 90

अतः, अभीष्ट संख्याएँ = 6

60. 3, 4, 5 तथा 6 का ल.स. = 2 × 2 × 3 × 5 = 60

अतः, 3, 4, 5 तथा 6 से विभाजित होने वाली न्यूनतम संख्या = 60

61. जहाँ औषधियाँ पर्याप्त मात्रा में मिलती हैं, उसे औषधालय कहते हैं।

62. किसानों के लिए नीम के पेड़ के बीज बहुत उपयोगी होते हैं, क्योंकि इसके बीजों की खली खेतों में उर्वरक के रूप में प्रयोग की जाती है।

63. 'कुरुप' 'निर्दोष' का पर्यावाची नहीं हैं। कुरुप का अर्थ होता है, जिसका रूप बुरा हो। 'निर्दोष' के पर्यावाची होते हैं—बेकसूर, बेजोड़, दोषरहित तथा त्रुटिहीन आदि।

64. दिए गए अनुच्छेद के अनुसार, 'कीट' फसल नष्ट करने वाले कीड़े-मकोड़े होते हैं।

65. गाँव में नीम की टहनियों का उपयोग दाँत के ब्रुश के रूप में किया जाता है।

66. मेक्सिको के जंगलों में मायन लोगों ने एक हजार वर्ष पूर्व चबाने वाली गोंद की खोज की।

67. चिकलेरो वे श्रमिक होते हैं, जो चिकल एकत्र करते हैं।

68. चिकल के बड़े टुकड़े गोंद की फैक्टरी में भेजे जाते हैं, जो लगभग 30 पौंड या 14 किग्रा के होते हैं।

69. चिकल को फैक्टरी में नरम, मीठा, रंगीन तथा सुगन्धित करने के लिए भेजा जाता है। यह बाहर निकलते समय ही गाढ़ा हो जाता है। अतः फैक्टरी में गाढ़ा करने की जरूरत नहीं पड़ती।

70. प्रस्तुत अनुच्छेद का शीर्षक 'च्युइंग गम की कथा' होना चाहिए क्योंकि इसके अंतर्गत च्युइंग गम कैसे बनती है के विषय में बताया गया है।

71. पवित्र स्थानों पर जाने वाले लोग धार्मिक होते हैं, तथा सैर-सपाटा करने वाले लोग पर्यटक होते हैं।

72. 'समान्यतया' का पर्यायवाची—'आमतौर पर' है।

73. 'पवित्र' का विलोम 'अपावन' या 'अपवित्र' होता है।

74. लोग गंगा नदी में स्नान और पूजा के लिए आते हैं, क्योंकि गंगा नदी का जल 'पवित्र' माना जाता है।

75. लोग तीर्थयात्रा पर जाते हैं, क्योंकि वे धार्मिक होते हैं।

76. अजित के लिए जन्मदिन पर सबसे अच्छी भेंट गुलाब का पौधा था, जो उसे उसकी चाची ने भेंट दिया था।

77. ज्यों ही अजित जागता, वह सबसे पहले गुलाब के पौधे की ओर दौड़ता।

78. गुलाब में पहले दो कलियाँ आईं।

79. अजित ने पहले दो गुलाब अपनी माँ और बहन को भेंट में दिए।

80. रोमांचित शब्द का अर्थ—'उत्तेजित' होता है।

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner