

वर्गीकरण

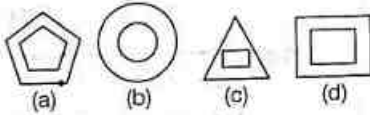
वर्गीकरण (Classification) का शाब्दिक अर्थ होता है— समान लक्षणों के आधार पर भिन्न आकृति/वस्तु को ज्ञात करना अर्थात् समान लक्षणों के आधार पर दी गई आकृतियों/वस्तुओं को वर्गीकृत करना।

इस अध्याय के अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में अभ्यर्थियों को दी गई आकृतियों में से विषम आकृति को ज्ञात करना होता है। प्रश्न में चार या पाँच आकृतियाँ दी गई होती हैं, जिनमें से तीन या चार आकृतियाँ किसी आधार पर एकसमान होती हैं परन्तु दी गई इन चार या पाँच आकृतियों में से कोई एक आकृति भिन्न होती है। अभ्यर्थियों को इस भिन्न आकृति को ज्ञात करना होता है।

इस प्रकार के प्रश्नों में आकृतियाँ अनेक प्रकार से एक-दूसरे से सम्बन्धित हो सकती हैं जिनमें प्रमुख हैं—आकृतियों की शृंखला, आकृतियों की भुजाएँ, आकृतियों का विभाजन, परिवर्तित आकृतियाँ, आकृतियों का आकार, स्थिति या आकृतियों का चूर्णन, आकृतियों के साधकों की संख्या, परिमाण, प्रकार या साधकों के बीच सम्बन्ध या लिखने की विधि से सम्बन्धित।

निर्देश (उदाहरण सं. 1-6) नीचे दिए गए प्रश्नों की आकृतियों में से विषम आकृति चुनिए।

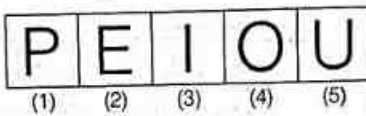
उदाहरण 1.



[UPPSC 2018]

हल (c) विकल्प 'c' के अतिरिक्त अन्य सभी में अन्दर और बाहर की आकृति एकसमान है। अतः आकृति (c) भिन्न है।

उदाहरण 2.

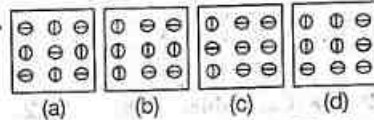


[Delhi Police (MTS) 2019]

- (a) 1
(b) 2
(c) 3
(d) 4

हल (a) आकृति (1) को छोड़कर अन्य सभी आकृति स्वर अक्षरों की हैं। अतः आकृति (1) अन्य सभी से भिन्न है।

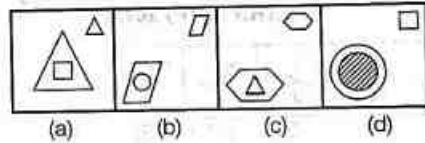
उदाहरण 3.



[UP Police (Constable) 2018]

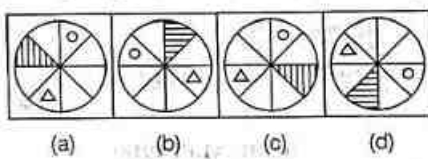
हल (a) विकल्प (a) में दी गई आकृति को छोड़कर अन्य सभी आकृतियों में अन्दर के डिजाइन क्रमबद्ध नहीं हैं, जबकि विकल्प (a) में दी गई आकृति के अन्दर वाले डिजाइन क्रमबद्ध हैं।

उदाहरण 4.



हल (c) आकृति (c) के अतिरिक्त अन्य सभी में दाईं ओर के ऊपरी कोने में वही आकृति है, जो बड़ी आकृति है। अतः विकल्प (c) वाली आकृति भिन्न है।

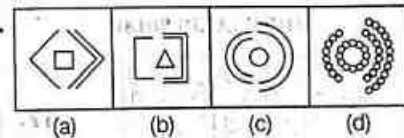
उदाहरण 5.



[SSC (10+2) 2014]

हल (c) आकृति (c) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में छायांकित भाग और त्रिभुज के बीच केवल एक स्थान खाली है। इसी प्रकार, छायांकित भाग और लघु वृत्त के बीच भी केवल एक ही स्थान खाली है।

उदाहरण 6.

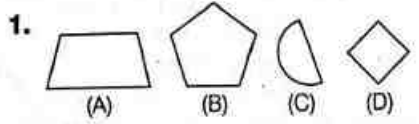


[SSC (Constable) 2011]

हल (c) अन्य सभी आकृतियों में मुख्य डिजाइन के बाईं ओर एक संरचना और दाईं ओर दो संरचनाएँ हैं, जबकि विकल्प (c) में बाईं ओर भी दो संरचनाएँ हैं। अतः यह अन्य सभी से भिन्न है।

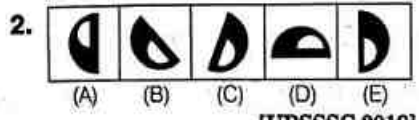
प्रेक्टिस सेट

निर्देश (प्र. सं. 1-50) निम्नलिखित आकृतियों में से उस आकृति को चुनिए, जो अन्य आकृतियों से भिन्न है।



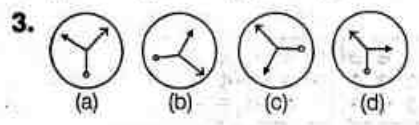
[UPSSSC 2018]

(a) A (b) B (c) C (d) D

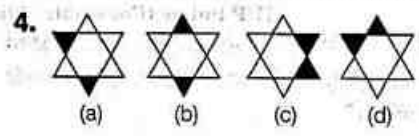


[UPSSSC 2018]

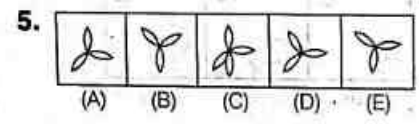
(a) C (b) B (c) A (d) E



[UP Police (Constable) 2018]



[RRB (ALP) 2018]

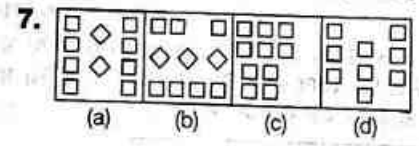


[RRB (Group D) 2018]

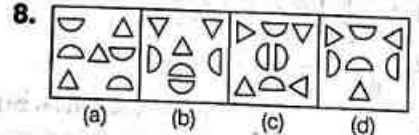
(a) A (b) E (c) C (d) D



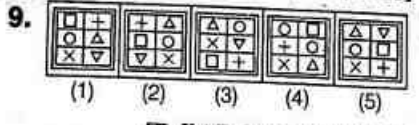
[RRB (ALP) 2018]



[RRB (ALP) 2018]

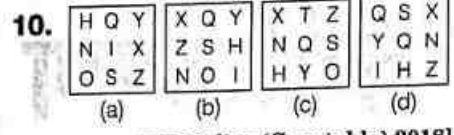


[RRB (ALP) 2018]

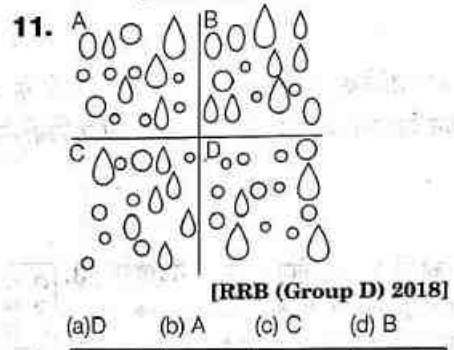


[Delhi Police (MTS) 2018]

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

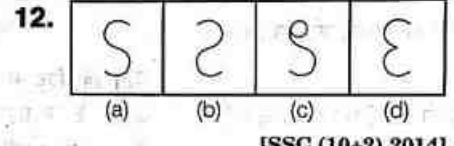


[UP Police (Constable) 2018]

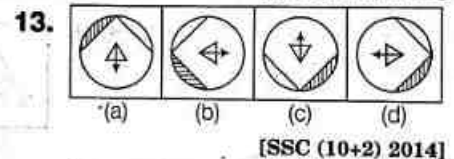


[RRB (Group D) 2018]

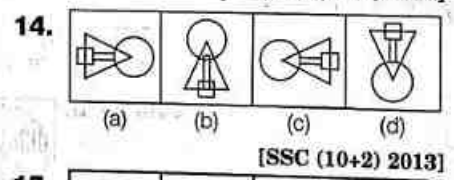
(a) D (b) A (c) C (d) B



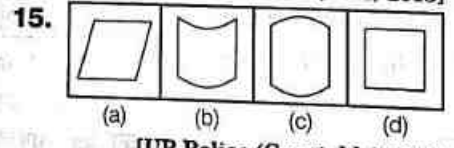
[SSC (10+2) 2014]



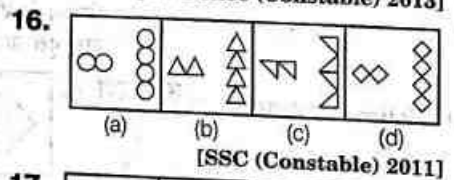
[SSC (10+2) 2014]



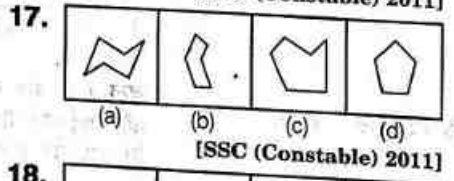
[SSC (10+2) 2013]



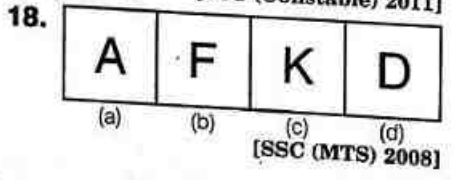
[UP Police (Constable) 2013]



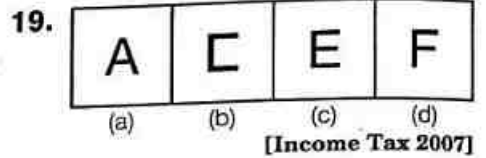
[SSC (Constable) 2011]



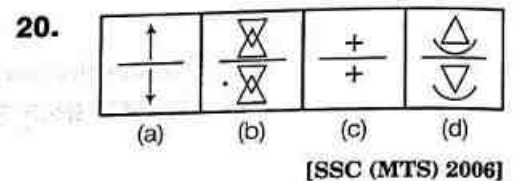
[SSC (Constable) 2011]



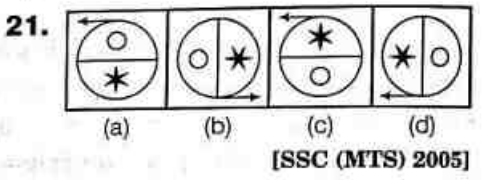
[SSC (MTS) 2008]



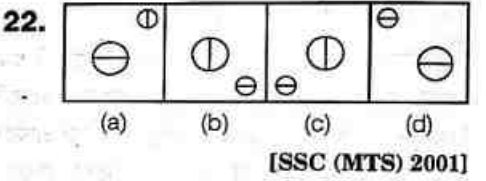
[Income Tax 2007]



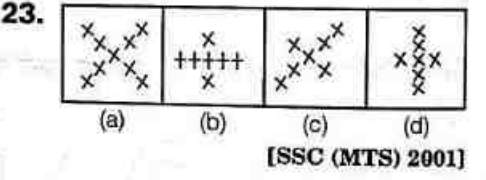
[SSC (MTS) 2006]



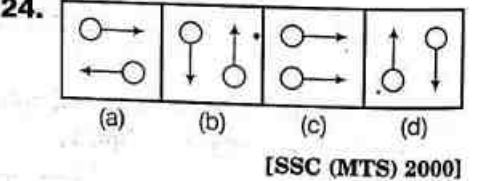
[SSC (MTS) 2005]



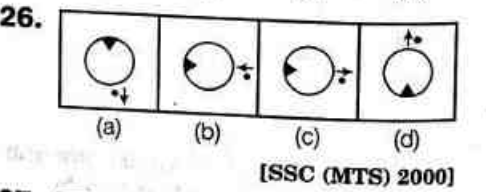
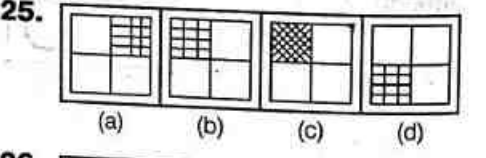
[SSC (MTS) 2001]



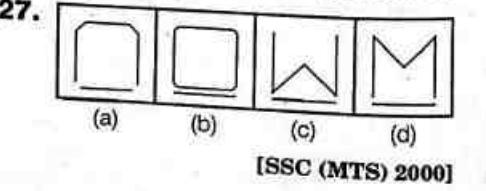
[SSC (MTS) 2001]



[SSC (MTS) 2000]

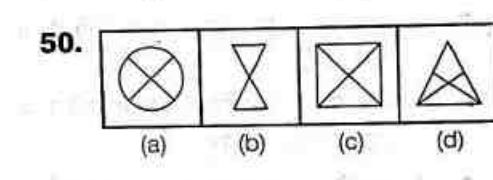
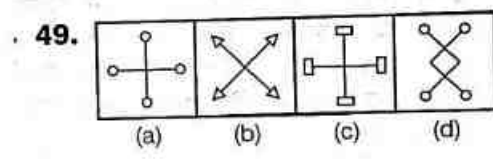
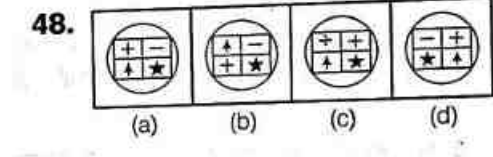
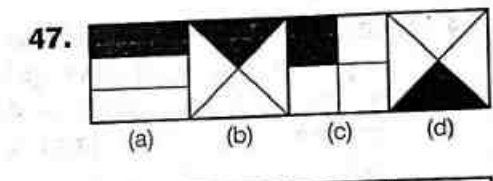
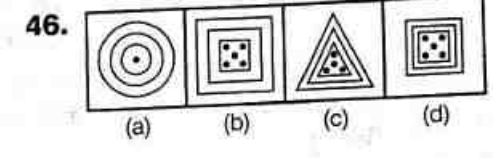
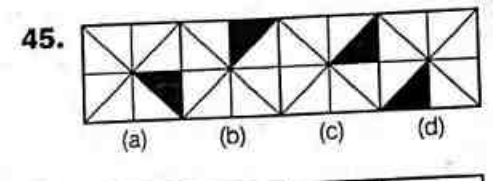
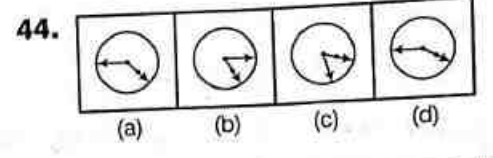
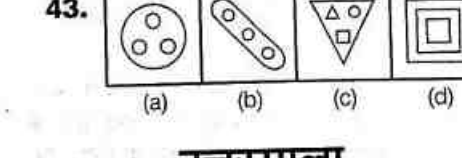
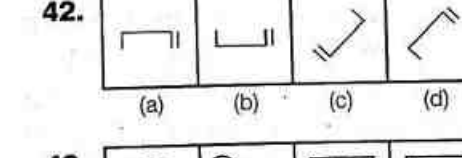
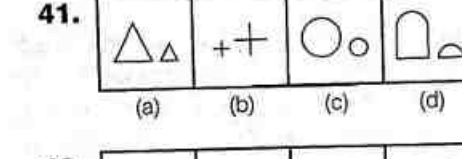
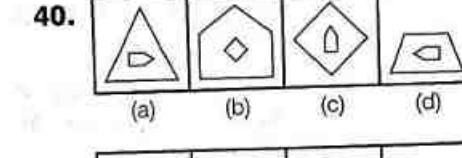
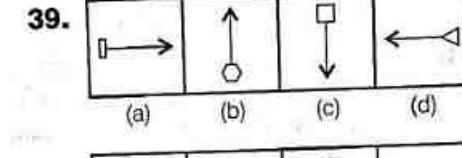
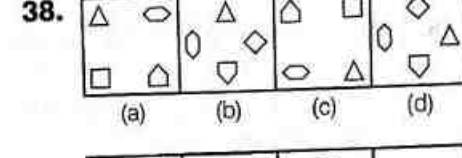
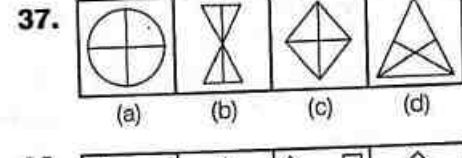
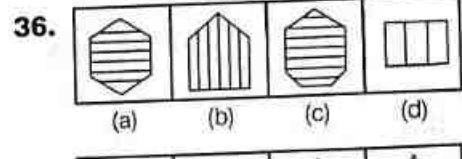
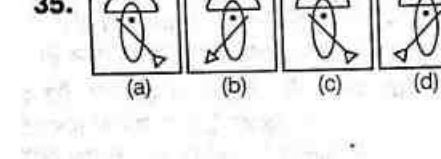
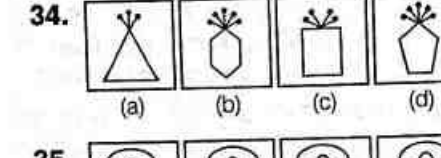
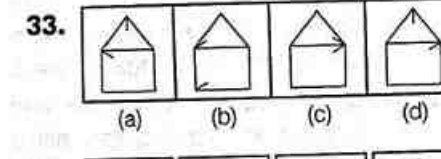
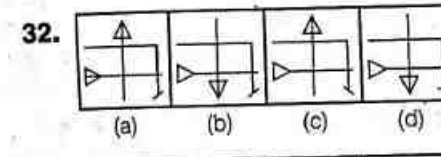
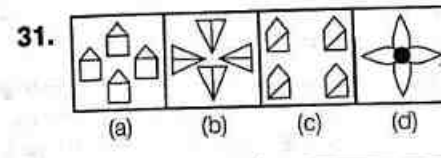
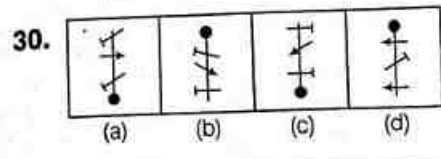
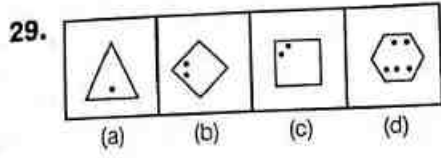
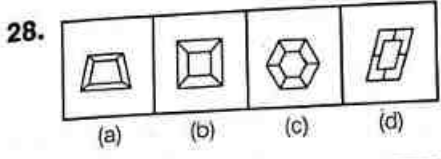


[SSC (MTS) 2000]



[SSC (MTS) 2000]

वर्गीकरण



उत्तरमाला

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (c) | 2. (b) | 3. (d) | 4. (a) | 5. (c) | 6. (d) | 7. (d) | 8. (c) | 9. (d) | 10. (c) |
| 11. (d) | 12. (c) | 13. (d) | 14. (b) | 15. (c) | 16. (c) | 17. (d) | 18. (d) | 19. (c) | 20. (d) |
| 21. (d) | 22. (d) | 23. (b) | 24. (c) | 25. (c) | 26. (b) | 27. (b) | 28. (d) | 29. (d) | 30. (d) |
| 31. (d) | 32. (a) | 33. (c) | 34. (b) | 35. (b) | 36. (d) | 37. (d) | 38. (d) | 39. (d) | 40. (b) |
| 41. (d) | 42. (b) | 43. (d) | 44. (b) | 45. (c) | 46. (a) | 47. (a) | 48. (c) | 49. (d) | 50. (b) |

संकेत एवं हल

1. (c) आकृति (C) को छोड़कर बाकि सब आकृतियाँ सरल रेखाओं से बनी हुई हैं।
2. (b) आकृति (B) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियाँ घुमाने पर एकसमान हैं। अतः आकृति (B) सबसे अलग है।
3. (d) आकृति (d) को छोड़कर अन्य सभी में छोटे तीर के दाएँ बड़ा तीर है जबकि आकृति (d) में छोटे तीर के बाएँ बड़ा तीर है। अतः आकृति (d) अन्य तीनों से भिन्न है।
4. (a) आकृति (a) को छोड़कर अन्य सभी आकृतियों में कालांकित भाग दोनों त्रिभुजों का एक भाग है जबकि आकृति (a) में कालांकित भाग केवल एक त्रिभुज में ही है।
5. (c) आकृति (C) को छोड़कर अन्य सभी आकृतियों में केवल तीन पत्तियों की आकृति है।
6. (d) हेडफोन को छोड़कर अन्य सभी सूचना को सम्प्रेक्षित करने वाले माध्यम हैं जबकि हेडफोन द्वारा सूचना को ग्रहण किया जाता है। अतः विकल्प (d) अभीष्ट उत्तर होगा।
7. (d) आकृति (d) को छोड़कर अन्य सभी में 10 चतुर्भुज हैं।
8. (c) आकृति (c) के अतिरिक्त अन्य सभी में 4 अर्द्धवृत्त और 3 त्रिभुज हैं।
9. (d) आकृति (4) को छोड़कर अन्य सभी में 2 त्रिभुज हैं।
10. (c) विकल्प (c) में दी गई आकृति में अक्षर T है जोकि किसी अन्य आकृति में नहीं है। अतः विकल्प (c) में दी गई आकृति अन्य तीनों से भिन्न है।
11. (d) आकृति (B) को छोड़कर अन्य सभी में 15 डिजाइन हैं, जबकि आकृति (B) में 14 डिजाइन हैं।
12. (c) आकृति (c) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में किसी के छोर का मुँह बन्द नहीं है लेकिन आकृति (c) के छोर का मुँह बन्द है। अतः यह अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
13. (d) आकृति (d) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों को घुमाने पर वह एकसमान प्रतीत होती है।
14. (b) यहाँ, विकल्प (b) की आकृति में वर्ग के अन्दर भुजाओं को त्रिभुज से स्पर्श करते हुए दिखाया गया है, जबकि अन्य आकृतियों में ऐसा नहीं है। अतः दी गई आकृतियों में से विकल्प (b) की आकृति शेष तीनों से भिन्न है।
15. (c) विकल्प (a), (b) तथा (d) की आमने-सामने की भुजाएँ (दिशा) समान हैं लेकिन विकल्प (c) की भुजाओं की दिशाएँ एक-दूसरे के विपरीत हैं। अतः विकल्प (c) अन्य तीनों से भिन्न है।
16. (c) विकल्प (a), (b) तथा (d) में आकृति के बाईं ओर के तत्वों की संख्या दाईं ओर की तरफ दो बढ़ जाती हैं तथा दिशा समान रहती है लेकिन विकल्प (c) में दो तत्व विपरीत दिशा में हैं।
17. (d) अन्य सभी आकृतियाँ कुल छः रेखाओं से बनी हैं, जबकि आकृति (d) कुल पाँच रेखाओं से बनी है।
18. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) में तीन रेखाओं द्वारा अक्षरों का निर्माण किया गया है अर्थात् तीनों ही आकृतियों का निर्माण रेखाओं से हुआ है परन्तु विकल्प (d) की आकृति एक अर्द्धवृत्त से तथा एक रेखा से निर्मित है। अतः यह अन्य आकृतियों से भिन्न है।
19. (c) अन्य सभी आकृतियाँ तीन सरल रेखाओं से निर्मित हैं, जबकि आकृति (c) चार सरल रेखाओं से निर्मित है। अतः यह अन्य से भिन्न है।
20. (d) आकृति (d) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में रेखा के ऊपर तथा नीचे की आकृति एक-दूसरे की जल प्रतिबिम्ब हैं।
21. (d) आकृति (d) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में तीर का निशान वामावर्त दिशा की ओर है, जबकि आकृति (d) में यह दक्षिणावर्त दिशा की ओर है।
22. (d) सभी आकृतियाँ दो विभिन्न आकार वाले वृत्तों से बनी हैं। प्रत्येक वृत्त के भीतर रेखा भी है। इनमें से एक रेखा लम्बवत् है, जबकि दूसरी रेखा क्षैतिज है लेकिन विकल्प (d) की आकृति में दोनों ही रेखाएँ क्षैतिज हैं।
23. (b) आकृति (b) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में केवल 'x' के चिन्ह हैं लेकिन आकृति (b) में 'x' और '+' दोनों चिन्ह हैं।
24. (c) विकल्प (a), (b) तथा (d) में दी गई आकृतियाँ एक-दूसरे की विपरीत दिशाओं में हैं, परन्तु विकल्प (c) में दोनों आकृतियों समान दिशा में हैं। अतः विकल्प (c) की आकृति अन्य सभी आकृतियों से भिन्न है।
25. (c) विकल्प (a), (b) तथा (d) की आकृतियों में दिए गए वर्ग के एक-चौथाई भाग को सीधी रेखाओं द्वारा काटा गया है अर्थात् सीधी रेखाओं द्वारा इसे भरा गया है लेकिन विकल्प (c) में दिए गए वर्ग के एक-चौथाई भाग को तिरछी रेखाओं द्वारा भरा गया है। अतः विकल्प (c) की आकृति अन्य आकृतियों से भिन्न है।
26. (b) विकल्प (a), (c) तथा (d) में आकृति के बाहर का तीर वृत्त से बाहर की ओर संकेत करता है परन्तु विकल्प (b) में तीर वृत्त के भीतर की ओर संकेत करता है इसलिए विकल्प (b) की आकृति अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
27. (b) विकल्प (a), (c) तथा (d) में तीनों ही आकृतियों का मुँह खुला है, जबकि विकल्प (b) की आकृति बन्द मुँह वाली है। अतः यह अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
28. (d) अन्य सभी आकृतियों में बाहरी तथा भीतरी आकृतियों को रेखाखण्डों द्वारा शीर्ष से शीर्ष मिलाया गया है, जबकि विकल्प (d) की आकृति में भुजा से भुजा मिलाई गई है। अतः यह अन्य आकृतियों से भिन्न है।
29. (d) अन्य सभी आकृतियों में रेखाओं तथा बिन्दुओं का अन्तर 2 है, जबकि विकल्प (d) की आकृति में यह अन्तर मात्र 1 है। अतः यह अन्य आकृतियों से भिन्न है।
30. (d) अन्य सभी आकृतियों में एक तीर और दो पिन जैसी डिजाइन हैं, जबकि विकल्प (d) की आकृति में एक पिन और दो तीर जैसी डिजाइन हैं।
31. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) में चार आकृतियाँ दी गई हैं परन्तु विकल्प (d) में चारों आकृतियों को मिलाकर एक ही आकृति तैयार की गई है अर्थात् विकल्प (d) की आकृति अन्य आकृतियों से भिन्न है।
32. (a) विकल्प (b), (c) तथा (d) तीनों ही आकृतियों में त्रिभुजों में से एक खाली है तथा दूसरे में रेखा है, जबकि विकल्प (a) के दोनों त्रिभुजों में रेखा है। अतः विकल्प (a) की आकृति अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
33. (c) आकृति (c) के अतिरिक्त अन्य सभी आकृतियों में अन्दर दी गई दो छोटी रेखाएँ भिन्न-भिन्न कोने पर हैं जबकि आकृति (c) में दोनों रेखाएँ समान कोने पर हैं।

34. (b) विकल्प (b) की आकृति में छः भुजाओं के ऊपर केवल पाँच तीलियाँ लगी हैं, जबकि अन्य सभी विकल्पों में दिए गए डिजाइन की जितनी भुजाएँ हैं, उतनी ही तीली आकृति में ऊपर जुड़ी हैं। अतः विकल्प (b) की आकृति भिन्न है।
35. (b) आकृति (b) को छोड़कर, अन्य सभी आकृतियों में त्रिभुज का शीर्ष रेखा से जुड़ा है।
36. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) में आकृति की भुजाओं की संख्या तथा आकृति के अन्दर की रेखाओं की संख्या बराबर है परन्तु विकल्प (d) में आकृति की भुजाओं की संख्या 4 है तथा इसके अन्दर की रेखाओं की संख्या 2 है अर्थात् दोनों संख्याएँ असमान हैं इसलिए विकल्प (d) की आकृति अन्य आकृतियों से भिन्न है।
37. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) में दो रेखाएँ आकृति को चार बराबर-बराबर भागों में बाँटती हैं परन्तु विकल्प (d) में दोनों रेखाओं द्वारा आकृति को चार भागों में बाँटा तो गया है परन्तु बराबर-बराबर भागों में नहीं। अतः विकल्प (d) की आकृति अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
38. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) में दी गई आकृतियाँ उनकी भुजाओं की संख्या के आधार पर बढ़ते क्रम में घटते क्रम में हैं परन्तु विकल्प (d) में दी गई आकृतियाँ इस क्रम में व्यवस्थित नहीं हैं। अतः विकल्प (d) की आकृति अन्य आकृतियों से भिन्न है।
39. (d) अन्य आकृतियों में तीर आकृतियों की भुजा के मध्य से जुड़ा है, जबकि विकल्प (d) में तीर त्रिभुज के कोने से जुड़ा है।

अतः विकल्प (d) की आकृति अन्य आकृतियों से भिन्न है।

40. (b) विकल्प (b) के अतिरिक्त अन्य सभी विकल्पों में छोटी आकृति की भुजाओं की संख्या बड़ी आकृति की भुजाओं की संख्या से अधिक है।
41. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) की आकृतियों में दोनों आकृतियाँ एक ही हैं केवल एक बड़ी है, तो दूसरी छोटी; जबकि विकल्प (d) की दोनों आकृतियाँ अलग-अलग हैं। एक अर्द्धवृत्त है, तो दूसरी '□'। अतः विकल्प (d) की आकृति अन्य तीनों से भिन्न है।
42. (b) विकल्प आकृति (a), (c) तथा (d) में से किसी एक को घुमाने पर अन्य दोनों आकृतियाँ प्राप्त की जा सकती हैं लेकिन तीनों में से किसी को भी घुमाने पर विकल्प (b) को प्राप्त नहीं किया जा सकता। अतः विकल्प (b) की आकृति अन्य तीनों से भिन्न है।
43. (d) विकल्प (a), (b) तथा (c) में बड़ी आकृति के भीतर तीन छोटी आकृतियाँ हैं लेकिन विकल्प (d) में मात्र दो ही आकृतियाँ बड़ी आकृति के भीतर हैं। अतः विकल्प (d) की आकृति अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
44. (b) विकल्प (a), (c) तथा (d) सभी में तीर वाली सूई बिन्दु सहित तीर वाली सूई के ठीक दाईं ओर है अर्थात् ये दोनों सुइयों बाईं की अपेक्षा दाईं ओर से एक-दूसरे के ज्यादा नजदीक हैं लेकिन विकल्प (b) में स्थिति बिल्कुल विपरीत है और तीर वाली सूई, बिन्दु सहित तीर वाली सूई के ठीक बाईं ओर है। अतः विकल्प (b) की आकृति अन्य तीनों से भिन्न है।

45. (c) विकल्प (a), (b) तथा (d) में दी गई आकृतियों में से किसी एक को भी घुमाने पर अन्य दोनों आकृतियाँ प्राप्त हो जाएँगी लेकिन इनमें से किसी को भी घुमाने पर विकल्प (c) की आकृति प्राप्त नहीं हो सकेगी। अतः विकल्प (c) की आकृति अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
46. (a) विकल्प (a) को छोड़कर अन्य सभी आकृतियाँ भुजाओं वाली हैं लेकिन विकल्प (a) में वृत्त की आकृति है। अतः यह अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
47. (a) अन्य तीनों चित्रों में तीन भाग सफेद हैं तथा एक भाग काला है लेकिन विकल्प (a) के चित्र में दो ही भाग सफेद हैं तथा एक भाग काला है। अतः यह अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।
48. (c) विकल्प (a), (b) तथा (d) की आकृतियों के तत्वों में '+', '-', '↑' तथा '★' शामिल हैं, जबकि विकल्प (c) की आकृति के तत्वों में '-' शामिल नहीं है बल्कि इसके स्थान पर तत्व '+' शामिल है। अतः विकल्प (c) की आकृति अन्य तीनों से भिन्न है।
49. (d) विकल्प (d) में रेखाखण्डों से एक छोटा चतुर्भुज बनता है, जबकि अन्य आकृतियों में ऐसा नहीं है। अतः विकल्प (d) की आकृति अन्य सभी से भिन्न है।
50. (b) विकल्प (a), (c) तथा (d) की आकृतियाँ चार भागों में बाँटी हैं लेकिन विकल्प (b) की आकृति केवल दो भागों में बाँटी है। अतः विकल्प (b) की आकृति अन्य तीनों आकृतियों से भिन्न है।