

आकृति निर्माण

दी गई विभिन्न छोटी-छोटी आकृतियों या डिजाइनों को संयुक्त करके एक आकृति बनाने की प्रक्रिया को आकृति (Formation of figure) कहते हैं।

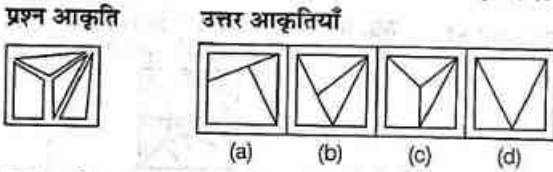
आकृति निर्माण के अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्न विभिन्न आकृति खण्डों से एक नयी आकृति का निर्माण होने या फिर एक आकृति में प्रयुक्त विभिन्न आकृति खण्डों की पहचान से सम्बन्धित होते हैं। इस अध्याय के अन्तर्गत आने वाले प्रश्न प्रायः दो भागों में बँटे रहते हैं। बाईं ओर प्रश्न आकृति के रूप में एक मूल आकृति दी गई होती है तथा दाईं ओर चार उत्तर आकृतियाँ दी गई होती हैं।

इस अध्याय के अन्तर्गत निम्न प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं

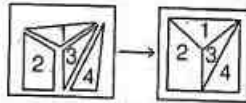
प्रकार 1 विभिन्न आकृति खण्डों से एक आकृति का निर्माण

इस प्रकार के प्रश्नों में एक प्रश्नाकृति में अनेक आकृति खण्ड दिए गए होते हैं, जिन्हें मिलाकर एक आकृति का निर्माण करना होता है। अभ्यर्थियों को उत्तर आकृतियों में से उस विकल्प की आकृति को चुनना होता है जो प्रश्न आकृति में दिए गए आकृति खण्डों को मिलाकर बनाई जा सकती है।

उदाहरण 1. चार उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति नीचे दिए गए टुकड़ों से बनाई जा सकती है? [SSC (CGL) 2015]



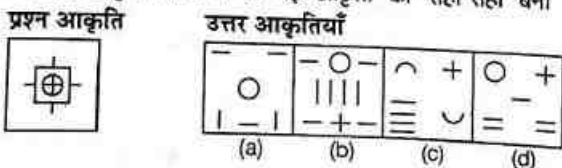
हल (c) विकल्प आकृति (c) को प्रश्न आकृति में दिए गए चारों टुकड़ों को मिलाकर बनाया जा सकता है, क्योंकि इसमें चारों टुकड़े मौजूद हैं।



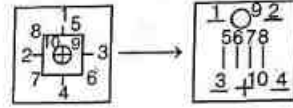
प्रकार 2 विकल्प आकृति में संघटक तत्व की उपस्थिति

इस प्रकार के प्रश्नों में प्रश्न आकृति में एक आकृति बनी हुई होती है। अभ्यर्थियों को दी गई उत्तर आकृतियों में से उस उत्तर आकृति को ज्ञात करना होता है, जिसके तत्वों को मिलाकर प्रश्न आकृति में दी गई आकृति को बनाया जा सके।

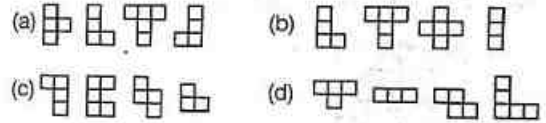
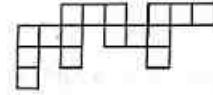
उदाहरण 2. निम्न प्रश्न में एक प्रश्न आकृति दी गई है। उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न में दी गई आकृति को सही-सही बना सकती है?



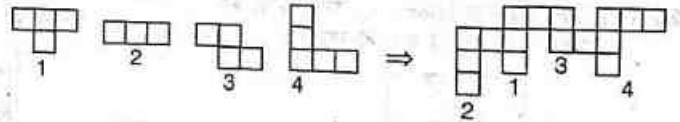
हल (b) प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद ज्ञात होता है कि उत्तर आकृति (b) में दिए गए टुकड़ों से प्रश्न आकृति बनाई जा सकती है।



उदाहरण 3. निम्नलिखित में से कौन-सी उत्तर आकृति के पैटर्न को प्रश्न आकृति बनाने के लिए जोड़ा जा सकता है? [UP Police (Constable) 2018]



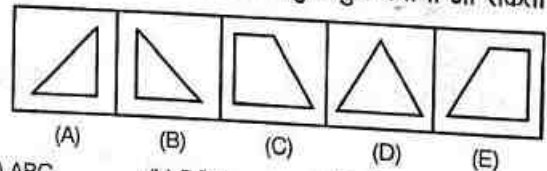
हल (d) उत्तर आकृति (d) के पैटर्न को जोड़कर प्रश्न आकृति बनाई जा सकती है।



प्रकार 3 विभिन्न आकृति खण्डों से समबाहु त्रिभुज या वर्ग बनाना

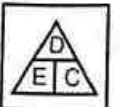
इस प्रकार के प्रश्नों में पाँच आकृतियाँ दी गई होती हैं। उन आकृतियों में से तीन आकृतियों को मिलाकर समबाहु त्रिभुज या वर्ग बनाना होता है।

उदाहरण 4. निम्न प्रश्न में पाँच आकृतियाँ दी गई हैं। इनमें से किन तीन आकृतियों को मिलाकर एक समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है?



(a) ABC (b) BCD (c) CDE (d) BDE

हल (c) पाँचों आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद ज्ञात होता है कि आकृति C, D तथा E को मिलाकर समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है।



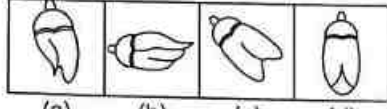
प्रेक्टिस सेट

निर्देश (प्र.सं.1-11) प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से चार उत्तर आकृतियों में से कौन-सी उत्तर आकृति बन सकती है?

1. प्रश्न आकृति

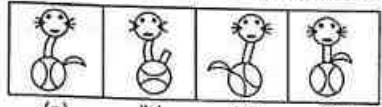


उत्तर आकृतियाँ



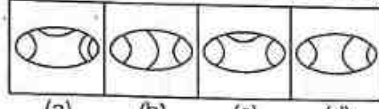
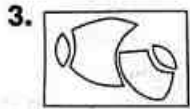
(a) (b) (c) (d)

[SSC (CGL) 2015]



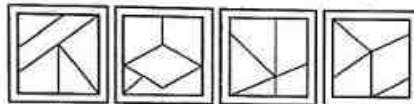
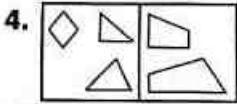
(a) (b) (c) (d)

[SSC (CGL) 2014]



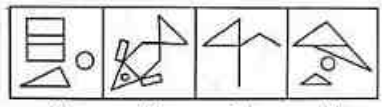
(a) (b) (c) (d)

[SSC (10+2) 2014]



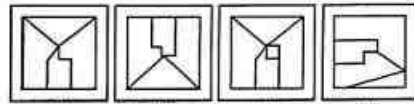
(a) (b) (c) (d)

[SSC (CGL) 2014]



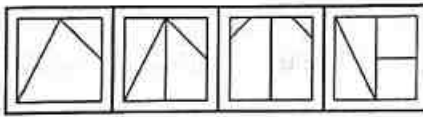
(a) (b) (c) (d)

[SSC (CGL) 2013]

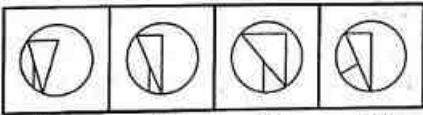


(a) (b) (c) (d)

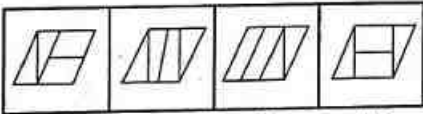
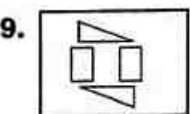
[SSC (Steno) 2012]



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



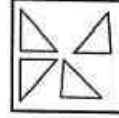
(a) (b) (c) (d)



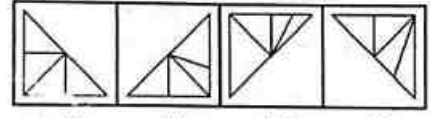
(a) (b) (c) (d)

[UPSC (CSAT) 2015]

10. प्रश्न आकृति

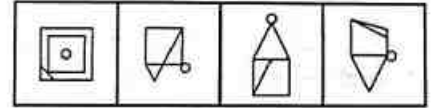
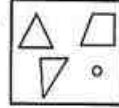


उत्तर आकृतियाँ



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

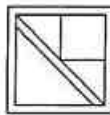
11. प्रश्न आकृति



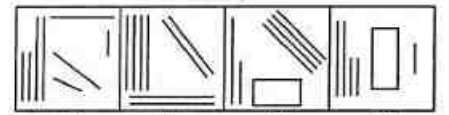
(a) (b) (c) (d)

निर्देश (प्र. सं. 12-17) निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में बाईं ओर एक प्रश्न आकृति तथा दाईं ओर चार उत्तर आकृतियाँ दी गई हैं। कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न में दी गई आकृति को सही-सही बना सकती है?

12. प्रश्न आकृति

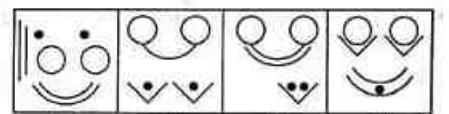
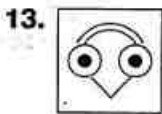


उत्तर आकृतियाँ

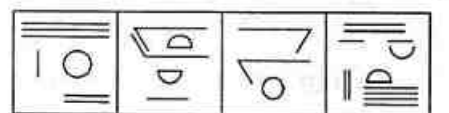
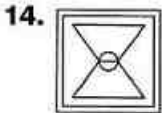


(a) (b) (c) (d)

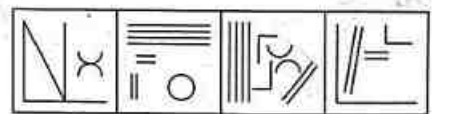
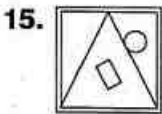
[SSC (CGL) 2013]



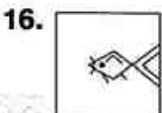
(a) (b) (c) (d)



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

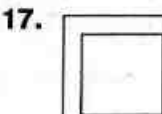


(a) (b) (c) (d)



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

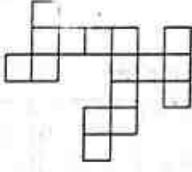
[SSC (CGL) 2015]



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

[SSC (10+2) 2009]

18. निम्नलिखित में से कौन-सी उत्तर आकृति के पैटर्न को प्रश्न आकृति बनाने के लिए जोड़ा जाता है? [UP Police (Constable) 2019]



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

निर्देश (प्र. सं. 19-22) दिए गए प्रत्येक प्रश्न में पाँच आकृतियाँ दी गई हैं। इनमें से कौन-सी तीन आकृतियों को मिलाकर समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है?

[SSC (10+2) 2009]

- 19.
- (a) ABD (b) BCD
(c) BDE (d) CDE
- 20.
- (a) ABC (b) BCD
(c) CDE (d) BDE

- 21.
- (a) BCD (b) ABC (c) CDE (d) BCE
- 22.
- (a) ABC (b) BCD (c) ABD (d) ABE

[UP B.Ed 2009]

निर्देश (प्र. सं. 23-26) नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में पाँच आकृतियाँ दी गई हैं। इनमें से कौन-सी तीन आकृतियों को मिलाकर एक वर्ग बनाया जा सकता है?

- 23.
- (a) ABD (b) BCD (c) BDE (d) CDE

[Delhi Police (SI) 2006]

- 24.
- (a) ABD (b) BCD (c) BCE (d) CDE

[SSC (10+2) 2007]

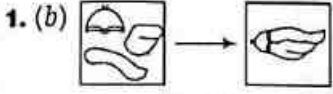
- 25.
- (a) ABC (b) BCD (c) BDE (d) CDE
- 26.
- (a) ABD (b) BCD (c) BDE (d) CDE

[UP B.Ed 2013]

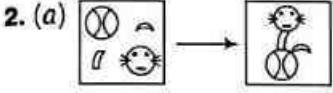
उत्तरमाला

- | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (b) | 2. (a) | 3. (d) | 4. (d) | 5. (b) | 6. (b) | 7. (b) | 8. (b) | 9. (d) | 10. (a) |
| 11. (c) | 12. (b) | 13. (c) | 14. (d) | 15. (c) | 16. (d) | 17. (b) | 18. (b) | 19. (b) | 20. (a) |
| 21. (b) | 22. (b) | 23. (b) | 24. (c) | 25. (a) | 26. (d) | | | | |

संकेत एवं हल



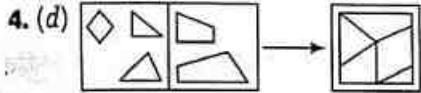
प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (b) की आकृति बनाई जा सकती है।



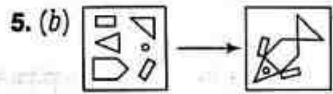
प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (a) की आकृति बनाई जा सकती है।



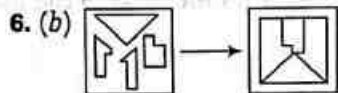
प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (d) की आकृति बनाई जा सकती है।



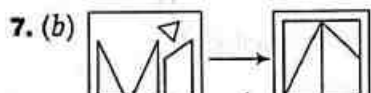
प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (d) की आकृति बनाई जा सकती है।



प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (b) की आकृति बनाई जा सकती है।



प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (b) की आकृति बनाई जा सकती है।



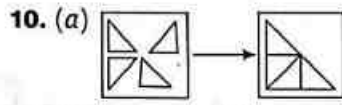
प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (b) की आकृति बनाई जा सकती है।



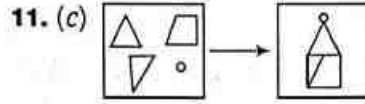
प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (b) की आकृति बनाई जा सकती है।



प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (d) की आकृति बनाई जा सकती है।



प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (a) की आकृति बनाई जा सकती है।



प्रश्न आकृति में दिए गए टुकड़ों से विकल्प (c) की आकृति बनाई जा सकती है।

12. (b) विकल्प (b) की आकृति में प्रश्न आकृति के सभी तत्व (संघटक) मौजूद हैं।

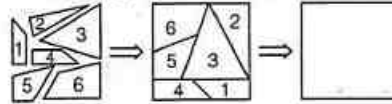
13. (c) विकल्प (c) की आकृति में प्रश्न आकृति के सभी तत्व (संघटक) मौजूद हैं।

14. (d) विकल्प (d) की आकृति में प्रश्न आकृति के सभी तत्व (संघटक) मौजूद हैं।

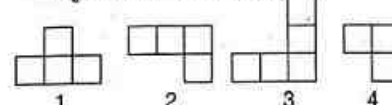
15. (c) विकल्प (c) की आकृति में प्रश्न आकृति के सभी तत्व (संघटक) मौजूद हैं।

16. (d) विकल्प (d) में दिए गए टुकड़ों से प्रश्न आकृति बनाई गई है।

17. (b) उत्तर आकृति (b) में दिए गए टुकड़ों से प्रश्न आकृति बनाई जा सकती है।

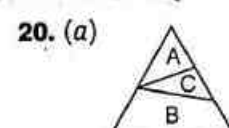


18. (b) आकृति (b) के पैटर्न को जोड़ने पर प्रश्न आकृति बनाई जा सकती है।



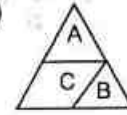
19. (b)

19. (b) आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि आकृति B, C तथा D को मिलाकर समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है।



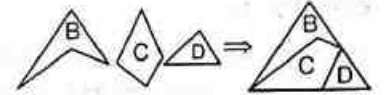
आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि आकृति A, B तथा C को मिलाकर समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है।

21. (b)

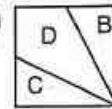


आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि आकृति A, B तथा C को मिलाकर समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है।

22. (b) आकृति B, C और D को मिलाकर एक समबाहु त्रिभुज बनाया जा सकता है।

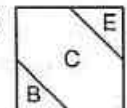


23. (b)



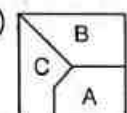
आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि आकृति B, C तथा D को मिलाकर पूर्ण वर्ग बनाया जा सकता है।

24. (c)



आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि आकृति B, C तथा E को मिलाकर पूर्ण वर्ग बनाया जा सकता है।

25. (a)



आकृतियों का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि आकृति A, B तथा C को मिलाकर पूर्ण वर्ग बनाया जा सकता है।

26. (d) आकृति C, D और E को मिलाकर एक वर्ग बनाया जा सकता है।

