अध्याय - 6 | त्रिभुज

QUIZ-01

1. **सभी वृत्त होते हैं :**
   A. सर्वांगसम B. समानरूपी
   C. दोनों सर्वांगसम और समानरूपी
   D. न तो सर्वांगसम, न ही समानरूपी (B)

व्याख्या: सभी वृत्तों का आकार समान होता है, परंतु उनका आकार (माप) अलग-अलग हो सकता है, इसलिए वे समानरूपी होते हैं।

2. **दो बहुभुज समानरूपी होते हैं यदि :**
   A. उनके संगत कोण समान हों
   B. उनके संगत भुजाएँ समान हों
   C. संगत भुजाएँ समान अनुपात में हों और संगत कोण समान हों
   D. उनका क्षेत्रफल समान हो (C)

व्याख्या: यदि दो बहुभुजों के संगत कोण समान हों और उनकी संगत भुजाएँ समान अनुपात में हों, तो वे समानरूपी होते हैं।

3. **निम्नलिखित में से कौन-सा त्रिभुजों की समानता का नियम है?**
   A. SSS B. ASA
   C. RHS D. AAS (A)

व्याख्या: SSS समानता का नियम है, जिसमें एक त्रिभुज की सभी भुजाएँ दूसरे त्रिभुज की संगत भुजाओं के समान अनुपात में होती हैं।

4. **यदि किसी त्रिभुज की एक भुजा के समान्तर एक रेखा खींची जाती है जो शेष दो भुजाओं को काटती है, तो वह :**
   A. त्रिभुज को दो समान त्रिभुजों में बाँटती है
   B. त्रिभुज को समद्विभुज बनाती है
   C. शेष दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करती है
   D. एक समचतुर्भुज बनाती है (C)

व्याख्या: मूल समानुपात प्रमेय के अनुसार, त्रिभुज की एक भुजा के समान्तर खींची गई रेखा शेष दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करती है।

5. **यदि त्रिभुज ABC में DE || BC है, तो निम्न में से क्या सत्य है?**
   A. AD/DB = AE/EC B. AB/AC = DE/BC
   C. AD = DB D. AE = AC (A)

व्याख्या: जब त्रिभुज की एक भुजा के समान्तर रेखा खींची जाती है, तो वह अन्य दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करती है।

6. **त्रिभुज की समानता में "~" प्रतीक का अर्थ है:**
   A. सर्वांगसमता B. लगभग
   C. समान्तरता D. समानता (D)

व्याख्या: "~" प्रतीक का उपयोग दो आकृतियों या त्रिभुजों की समानता को दर्शाने के लिए किया जाता है।

7. **यदि दो त्रिभुजों में दो-दो कोण समान हों, तो वे त्रिभुज होते हैं:**
   A. सर्वांगसम B. समानरूपी
   C. समकोणीय D. समद्विबाहु (B)

व्याख्या: दो कोण समान होने पर, तीसरा कोण भी समान होता है, जिससे त्रिभुज समानरूपी होते हैं (AA नियम)।

8. **SSS समानता में यदि AB/DE = BC/EF = CA/FD हो, तो त्रिभुज ABC :**
   A. समकोणीय है
   B. त्रिभुज DEF के समानरूपी है
   C. त्रिभुज DEF के सर्वांगसम है
   D. त्रिभुज DEF के बराबर क्षेत्रफल वाला है (B)

व्याख्या: यदि त्रिभुज की सभी संगत भुजाएँ समान अनुपात में हों, तो त्रिभुज SSS समानता के अनुसार समानरूपी होते हैं।

9. **यदि DE किसी त्रिभुज की दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करता है, तो DE होती है:**
   A. तीसरी भुजा के लंबवत B. तीसरी भुजा के बराबर
   C. तीसरी भुजा के समान्तर D. त्रिभुज की माध्यिका (C)

व्याख्या: मूल समानुपात प्रमेय का व्युत्क्रम कहता है कि यदि कोई रेखा दो भुजाओं को समान अनुपात में विभाजित करती है, तो वह तीसरी भुजा के समान्तर होती है।

10. **यदि दो समकोण त्रिभुजों में कर्ण और एक भुजा समान अनुपात में हों, तो वे त्रिभुज होते हैं :**
    A. सर्वांगसम B. समानरूपी
    C. समद्विबाहु D. समान क्षेत्रफल वाले (B)

व्याख्या: यह RHS समानता नियम है – यदि दो समकोण त्रिभुजों के कर्ण और एक भुजा समान अनुपात में हों, तो वे समानरूपी होते हैं।

मिशन ज्ञान
जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES
Download Mission Gyan App