

JINENDER SONI
Founder, MISSION GYAN

बहुविकल्पी प्रश्न

- यदि चतुर्भुज में तीन कोणों का माप 49° , 70° , 121° हो तो चौथे कोण का माप बताइए-
(अ) 120° (ब) 123°
(स) 122° (द) 121°
- यदि चतुर्भुज ABCD के कोणों A, B, C और D का, इसी क्रम में लेने पर, अनुपात 3: 7:6: 4 है, तो ABCD है एक
(अ) समचतुर्भुज (ब) पतंग
(स) समलंब (द) समांतर चतुर्भुज
- चतुर्भुज PQRS की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को, एक ही क्रम में मिलाने पर बना चतुर्भुज एक समचतुर्भुज होता है, यदि
(अ) PQRS के विकर्ण परस्पर लंब हों (ब) PQRS एक समचतुर्भुज है
(स) PQRS के विकर्ण बराबर हों (द) PQRS एक समांतर चतुर्भुज है
- एक चतुर्भुज के चार कोणों का अनुपात 3 : 5 : 9 : 13 हो तो सबसे बड़े कोण का माप बताइए-
(अ) 360° (ब) 180°
(स) 156° (द) 13°
- एक समांतर चतुर्भुज ABCD के विकर्ण बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $\angle BOC = 90^\circ$ और $\angle BDC = 50^\circ$ है तो $\angle OAB$ है-
(अ) 40° (ब) 50°
(स) 10° (द) 90°
- समांतर चतुर्भुज ABCD के विकर्ण AC और BD परस्पर बिंदु पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $\angle DAC = 32^\circ$ और $\angle AOB = 70^\circ$ हैं तो $\angle DBC$ बराबर है -
(अ) 32° (ब) 24°
(स) 86° (द) 38°
- चतुर्भुज PQRS, की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को, एक ही क्रम में, मिलाने पर बना चतुर्भुज एक आयत होता है, यदि
(अ) PQRS के विकर्ण बराबर हों (ब) PQRS एक आयत है
(स) PQRS एक समांतर चतुर्भुज है (द) PQRS के विकर्ण परस्पर लंब हों
- एक समचतुर्भुज की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को, एक ही क्रम में, मिलाने पर बनने वाली आकृति होती है-
(अ) एक समचतुर्भुज (ब) एक आयत
(स) कोई भी समांतर चतुर्भुज (द) एक वर्ग

9. एक चतुर्भुज के तीन कोण 75° , 90° और 75° है। इसका चौथा कोण है-
 (अ) 120° (ब) 90°
 (स) 105° (द) 95°
10. निम्न में से किस चतुर्भुज के चारों भुजाएँ समान होती है तथा विकर्ण असमान होते हैं-
 (अ) समान्तर चतुर्भुज (ब) आयत
 (स) सम चतुर्भुज (द) वर्ग

रिक्त स्थान

11. चतुर्भुज जिसके आमने-सामने की भुजाएँ समान हो तथा विकर्ण असमान हो _____ कहलाता है।
 12. आयत में विकर्ण परस्पर _____ होते हैं।

सत्य/असत्य

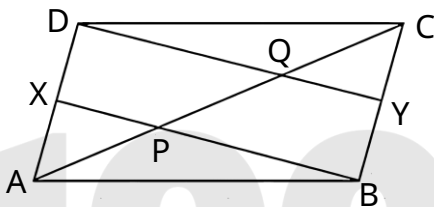
13. समांतर चतुर्भुज की सभी भुजाएँ समान हो तो वह समचतुर्भुज कहलाएगा।
 14. समान्तर चतुर्भुज की एक विकर्ण उसे दो सर्वांगसम त्रिभुजों में विभक्त करती है।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. ABCD एक समांतर चतुर्भुज है। यदि इसके विकर्ण बराबर हैं, तो $\angle ABC$ का मान ज्ञात कीजिए।
 16. किसी चतुर्भुज के कोण $3:4:4:7$ के अनुपात में हैं। इस चतुर्भुज के सभी कोण ज्ञात कीजिए।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. आकृति में, X और Y क्रमशः समांतर चतुर्भुज ABCD की सम्मुख भुजाओं AD और BC के मध्य-बिंदु हैं। साथ ही, BX और DY क्रमशः AC को P और Q पर प्रतिच्छेद करते हैं। दर्शाइए कि $AP = PQ = QC$ है।

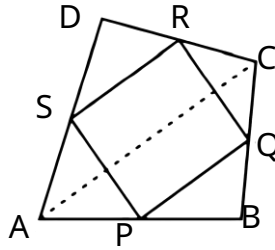


18. E एक समलंब ABCD की भुजा AD का मध्य-बिंदु है, जिसमें $AB \parallel DC$ है। E से होकर AB के समांतर खींची गई रेखा BC को F पर प्रतिच्छेद करती है। दर्शाइए कि F भुजा BC का मध्य-बिंदु है।

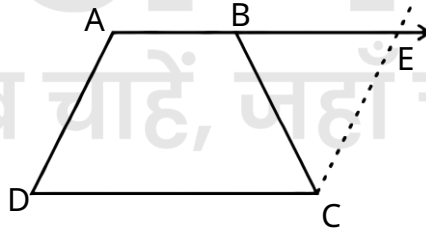
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

निबंधात्मक प्रश्न

19. ABCD एक चतुर्भुज है जिसमें P, Q, R और S क्रमशः भुजाओं AB, BC, CD और DA के मध्य-बिंदु हैं (देखिए आकृति)। AC उसका एक विकर्ण है। दर्शाइए कि



- $SR \parallel AC$ और $SR = \frac{1}{2} AC$ है।
 - $PQ = SR$ है।
 - PQRS एक समांतर चतुर्भुज है।
20. ABCD एक समलंब है, जिसमें $AB \parallel DC$ और $AD = BC$ है (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि



- $\angle A = \angle B$
- $\angle C = \angle D$
- $\triangle ABC \cong \triangle BAD$
- विकर्ण $AC =$ विकर्ण BD है।

HOTS

21. ABC एक त्रिभुज है जिसका कोण C समकोण है। कर्ण AB के मध्य-बिंदु M से होकर BC के समांतर खींची गई रेखा AC को D पर प्रतिच्छेद करती है। दर्शाइए कि
- D भुजा AC का मध्य-बिंदु है।
 - $MD \perp AC$ है।
 - $CM = MA = \frac{1}{2} AB$ है।

100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES

JINENDER SONI
Founder, MISSION GYAN

अध्याय-8 | चतुर्भुज

Worksheet-1

उत्तरमाला

1. (अ) 120°
2. (स) समलंब
3. (स) PQRS के विकर्ण बराबर हों
4. (स) 156°
5. (अ) 40°
6. (द) 38°
7. (द) PQRS के विकर्ण परस्पर लंब हों
8. (ब) एक आयत
9. (अ) 120°
10. (स) सम चतुर्भुज
11. समान्तर चतुर्भुज
12. लम्बवत
13. सत्य
14. सत्य
15. क्योंकि समांतर चतुर्भुज ABCD के विकर्ण बराबर हैं, इसलिए यह एक आयत है। अतः, $\angle ABC = 90^\circ$ है।
16. वांछित कोण : $60^\circ, 80^\circ, 80^\circ$ और 140°

100% FREE!

Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES