

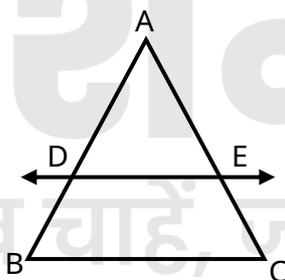


बहुविकल्पी प्रश्न

1. दो समरूप त्रिभुजों ABC तथा LMN में $LN = 10 \text{ cm}$, $AC = 10 \text{ cm}$, $LM = 8 \text{ सेमी}$. तब AB की लम्बाई क्या है?
 (अ) 9 सेमी. (ब) 7 सेमी.
 (स) 8 सेमी. (द) 10 सेमी.

2. यदि कोई रेखा एक त्रिभुज ABC की भुजाओं AB तथा AC पर क्रमशः D और E पर प्रतिच्छेद करे तथा भुजा BC के समांतर हो, तो $\frac{AD}{AB} =$ होगा:

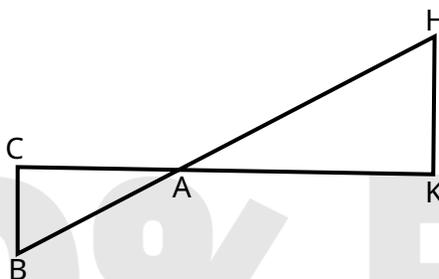
- (अ) $\frac{AE}{EC}$
 (ब) $\frac{AC}{AE}$
 (स) $\frac{AE}{AC}$
 (द) $\frac{EC}{AE}$



3. एक सीढ़ी दीवार के विरुद्ध इस प्रकार रखी है कि इसके पैर दीवार से 2.5 मी. की दूरी पर हैं और उसका शीर्ष भूमि से 6 मी. की ऊँचाई पर स्थिर एक खिड़की तक पहुँचती है। सीढ़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।
 (अ) 5.5 मी. (ब) 3.5 मी.
 (स) 2.5 मी. (द) 6.5 मी.

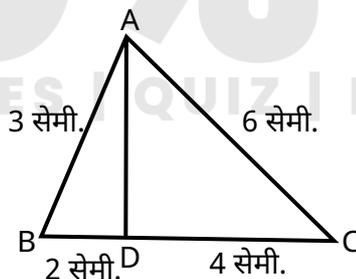
4. $\triangle AHK$ और $\triangle ABC$ समरूप त्रिभुज हैं। यदि $AK = 10 \text{ सेमी}$, $BC = 3.5 \text{ सेमी}$ और $HK = 7 \text{ सेमी}$ तो AC का मान होगा-

- (अ) 4 सेमी
 (ब) 2.5 सेमी
 (स) 3 सेमी
 (द) 5 सेमी



5. $AB = 3 \text{ सेमी}$, $AC = 6 \text{ सेमी}$, $BD = 2 \text{ सेमी}$ और $CD = 4 \text{ सेमी}$, तो $\angle BAD$ और $\angle CAD$ का अनुपात होगा:

- (अ) 1 : 1
 (ब) 3 : 6
 (स) 2 : 4
 (द) 6 : 3



6. निम्न में से कौनसी समरूपता की कसौटी नहीं है-

(अ) कोण - कोण - कोण

(ब) भुजा - कोण - भुजा

(स) भुजा - भुजा - भुजा

(द) कोण - भुजा - भुजा

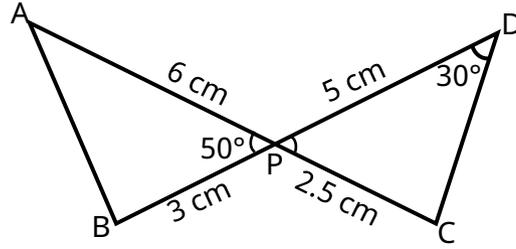
7. आकृति में, दो रेखाखंड AC और BD परस्पर बिंदु P पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि PA = 6cm, PB = 3 cm, PC = 2.5cm, PD = 5cm, $\angle APB = 50^\circ$ और $\angle CDP = 30^\circ$ है तब $\angle PBA$ बराबर है-

(अ) 50°

(ब) 30°

(स) 60°

(द) 100°



8. यदि दो त्रिभुजों ABC और PQR में $\frac{AB}{QR} = \frac{BC}{PR} = \frac{CA}{PQ}$ है तो-

(अ) $\triangle PQR \sim \triangle CAB$

(ब) $\triangle PQR \sim \triangle ABC$

(स) $\triangle CBA \sim \triangle PQR$

(द) $\triangle BCA \sim \triangle PQR$

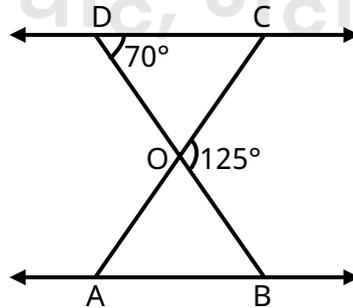
9. दी गई आकृति में $\triangle ODC \sim \triangle OBA$, $\angle BOC = 125^\circ$ और $\angle CDO = 70^\circ$ है, तो $\angle OAB$ ज्ञात कीजिए-

(अ) 105°

(ब) 55°

(स) 70°

(द) 115°



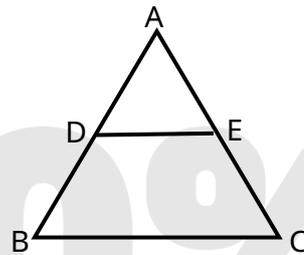
10. चित्र में $DE \parallel BC$ है यदि $\frac{AE}{EC} = \frac{3}{2}$ तथा $AD = 2.7$ cm है तो DB लम्बाई ज्ञात कीजिए ?

(अ) 2.7 cm

(ब) 0.8 cm

(स) 1.8 cm

(द) 0.9 cm



रिक्त स्थान

11. सभी _____ त्रिभुज समरूप होते हैं।

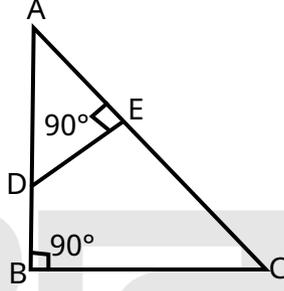
12. यदि एक त्रिभुज की दो भुजाएं और उनके बीच का कोण दूसरे त्रिभुज की समान दो भुजाओं और कोण के बराबर हो, तो दोनों त्रिभुज _____ होते हैं।

सत्य/असत्य

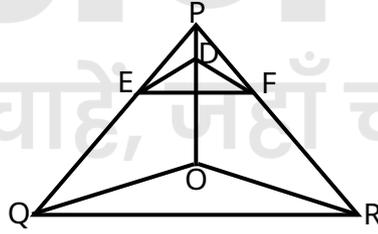
13. यदि दो त्रिभुज समरूप हैं, तो उनकी सभी संगत कोण बराबर होते हैं।
14. समरूप त्रिभुजों में उनके कोणों के अनुपात भी बराबर होते हैं।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. चित्र में, यदि $AB \perp BC$ और $DE \perp AC$ तो सिद्ध कीजिए कि $\triangle ABC \sim \triangle AED$

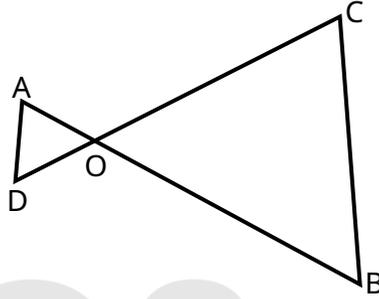


16. चित्र में, $DE \parallel OQ$ और $DF \parallel OR$ है। दर्शाइए कि $EF \parallel QR$ है।

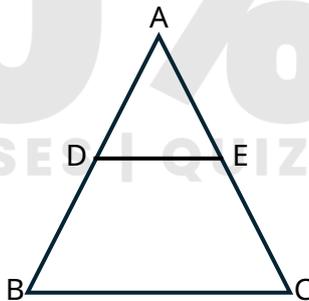


लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. आकृति में, $OA \cdot OB = OC \cdot OD$ है। दर्शाइए कि $\angle A = \angle C$ और $\angle B = \angle D$ है।

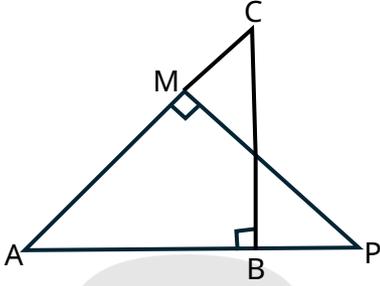


18. चित्र में, $DE \parallel BC$. यदि $AD = x$, $DB = x - 2$, $AE = x + 2$ और $EC = x - 1$ है तो x का मान ज्ञात कीजिए।



निबंधात्मक प्रश्न

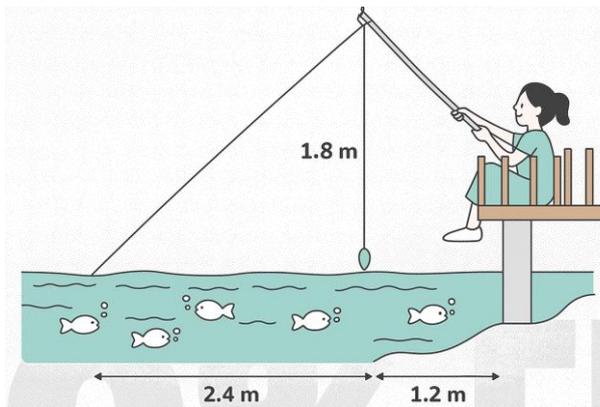
19. आकृति में, ABC और AMP दो समकोण त्रिभुज हैं, जिसके कोण B और M समकोण हैं। सिद्ध कीजिए कि:
- $\triangle ABC \sim \triangle AMP$
 - $\frac{CA}{PA} = \frac{BC}{MP}$



20. किसी समबाहु त्रिभुज ABC की भुजा BC पर एक बिंदु D इस प्रकार स्थित है कि $BD = \frac{1}{2} BC$ है। सिद्ध कीजिए कि $9 AD^2 = 7 AB^2$ है।

HOTS

21. नाज़िमा एक नदी की धारा में मछलियाँ पकड़ रही है। उसकी मछली पकड़ने वाली छड़ का सिरा पानी की सतह से 1.8 m ऊपर है तथा डोरी के निचले सिरे से लगा काँटा पानी के सतह पर इस प्रकार स्थित है कि उसकी नाज़िमा से दूरी 3.6 m है और छड़ के सिरे के ठीक नीचे पानी के सतह पर स्थित बिंदु से उसकी दूरी 2.4 m है। यह मानते हुए कि उसकी डोरी (उसकी छड़ के सिरे से काँटे तक) तनी हुई है, उसने कितनी डोरी बाहर निकाली हुई है? यदि वह डोरी को 5 cm/s की दर से अंदर खींचे, तो 12 सेकंड के बाद नाज़िमा की काँटे से क्षैतिज दूरी कितनी होगी?



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



1. (स) 8 सेमी
2. (स) $\frac{AE}{AC}$
3. (द) 6.5 मी.
4. (द) 5 सेमी.
5. (अ) 1 : 1
6. (द) कोण - भुजा - भुजा
7. (द) 100°
8. (अ) $\triangle PQR \sim \triangle CAB$
9. (ब) 55°
10. (स) 1.8 cm
11. समबाहु
12. सर्वांगसम
13. सत्य
14. असत्य
18. $x = 4$
21. = 2.79 m (लगभग)

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