



- 1.** Two triangles XYZ and UVW are congruent. If the area of $\triangle XYZ$ is 58 cm^2 , then the area of $\triangle UVW$ will be:

दो त्रिभुज XYZ और UVW सर्वांगसम हैं। यदि $\triangle XYZ$ का क्षेत्रफल 58 cm^2 है, तो $\triangle UVW$ का क्षेत्रफल क्या होगा?

- (a) 116 cm^2 (b) 29 cm^2
 (c) 15 cm^2 (d) 58 cm^2

- 2.** Which of the following is NOT a criterion of congruent triangles?

निम्नलिखित में से कौन सर्वांगसम त्रिभुजों का मापदंड नहीं है? SSC Selection Post (Phase-XII)

- [A] Side-Side-Side
 [B] Angle-Side-Angle
 [C] Angle-Angle-Angle
 [D] Side-Angle-Side

- 3.** If $AB = QR$, $BC = PR$ and $CA = PQ$, then

यदि $AB = QR$, $BC = PR$ और $CA = PQ$ है, तो होगा।

- (a) $\triangle PQR \cong \triangle ABC$
 (b) $\triangle ABC \cong \triangle PQR$
 (c) $\triangle CBA \cong \triangle PRQ$
 (d) $\triangle BAC \cong \triangle RPQ$

- 4.** In $\triangle ABC$ and $\triangle DEF$, $\angle A = 55^\circ$, $AB = DE$, $AC = DF$, $\angle E = 85^\circ$ and $\angle F = 40^\circ$. By which property are $\triangle ABC$ and $\triangle DEF$ congruent?

$\triangle ABC$ और $\triangle DEF$ में, $\angle A = 55^\circ$, $AB = DE$, $AC = DF$, $\angle E = 85^\circ$ और $\angle F = 40^\circ$ हैं। कौन से गुण के अनुरूपत $\triangle ABC$ और $\triangle DEF$ सर्वांगसम हैं? SSC CGL 2022

- (a) SAS property/SAS गुण
 (b) ASA property/ASA गुण
 (c) RHS property/RHS गुण
 (d) SSS property/SSS गुण

- 5.** In a $\triangle PQR$ and $\triangle ABC$, $\angle P = \angle A$ and $AC = PR$. Which of the following conditions is true for triangle PQR and ABC to be congruent?

$\triangle PQR$ और $\triangle ABC$ में, $\angle P = \angle A$ और $AC = PR$ है। त्रिभुज PQR और ABC के सर्वांगसम होने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति सत्य है?

- (a) $AB = PQ$ by SAS
 (b) $AB = PQ$ by SSS
 (c) $BC = QR$ by ASS
 (d) $\angle Q = \angle B$ by AAA
SSC CPO 2023

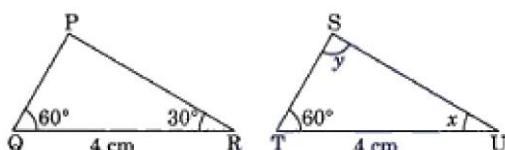
- 6.** In $\triangle ABC$ & $\triangle PQR$, $\angle B = \angle Q$, $\angle C = \angle R$ & $AB = 2PQ$, then the two triangles are?

$\triangle ABC$ और $\triangle PQR$ में, $\angle B = \angle Q$, $\angle C = \angle R$ और $AB = 2PQ$, तो दो त्रिभुज हैं?

- A) Congruent as well as similar
 B) Neither similar nor congruent
 C) Similar but not congruent
 D) Congruent but not similar

- 7.** $\triangle PQR$ and $\triangle STU$ are congruent triangles under ASA. What are the values of x and y , respectively?

कोण भुजा कोण (ASA) के अनुसार $\triangle PQR$ और $\triangle STU$ सर्वांगसम त्रिभुज हैं। क्रमशः x और y का मान ज्ञात करें।

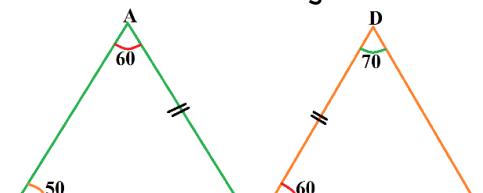




- (a) 90° and 30°
- (b) 30° and 90°
- (c) 45° and 75°
- (d) 75° and 45°

8. In the given fig. then which are is true?

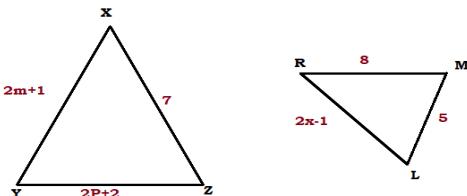
दिए गए चित्र में, सही विकल्प चुनिए-



- a) $\Delta ABC \cong \Delta EFD$
- b) $\Delta ABC \cong \Delta DEF$
- c) $\Delta ABC \cong \Delta FED$
- d) $\Delta ABC \sim \Delta EFD$

9. If $\Delta XYZ \cong \Delta LMR$, then $m+x+p$?

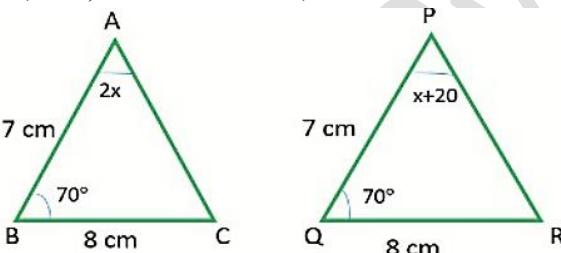
यदि $\Delta XYZ \cong \Delta LMR$, तो $m+x+p$?



- A) 7
- B) 6
- C) 9
- D) 13

10. In the given figure, the measure of $\angle A$ is:

दिए गए चित्र में, $\angle A$ का मान ज्ञात कीजिए।



- (a) 40°
- (b) 20°
- (c) 60°
- (d) 50°

11. ΔABC and ΔDEF are two triangles such that $\Delta ABC \cong \Delta FDE$. If $AB = 5 \text{ cm}$, $\angle B = 40^\circ$ and $\angle A = 80^\circ$, then which of the following options is true?

ΔABC और ΔDEF दो ऐसे त्रिभुज हैं कि $\Delta ABC \cong \Delta FDE$ है। यदि $AB = 5 \text{ cm}$, $\angle B = 40^\circ$ और $\angle A = 80^\circ$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य है?

- (a) $DF = 5 \text{ cm}$, $\angle E = 60^\circ$
- (b) $DE = 5 \text{ cm}$, $\angle F = 60^\circ$
- (c) $DE = 5 \text{ cm}$, $\angle D = 60^\circ$
- (d) $DE = 5 \text{ cm}$, $\angle E = 60^\circ$

12. It is given that $\Delta PQR \cong \Delta MNY$ & $PQ = 8 \text{ cm}$, $\angle Q = 55^\circ$ & $\angle P = 72^\circ$.

Which of the following is true?



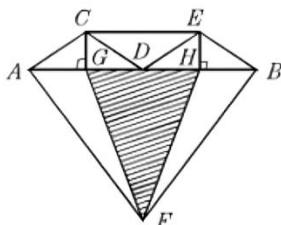
यह दिया गया है कि $\triangle PQR \cong \triangle MNY$ और $PQ = 8$ सेमी, $\angle Q = 55^\circ$ और $\angle P = 72^\circ$. निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- A) $NY = 8 \text{ cm}$, $\angle Y = 72^\circ$
- B) $NM = 8 \text{ cm}$, $\angle M = 53^\circ$
- C) $NM = 8 \text{ cm}$, $\angle Y = 53^\circ$
- D) $NY = 8 \text{ cm}$, $\angle N = 55^\circ$

13. In the diagram, if $AB \parallel CE$, $AG = GD = DH = HB$, then which of the following is correct?

दिए गए आरेख में, यदि $AB \parallel CE$, $AG = GD = DH = HB$ हैं, तो निम्न में से कौन-सा/ से सही है/ हैं?

SSC CHSL Pre 2024



- I) $\triangle ACG \cong \triangle BEH$
 - II) $\triangle CDE \cong \triangle DEB \cong \triangle DCA$
 - III) $\triangle HFB \cong \triangle AFG$
- [A] I and III
 [B] II and II
 [C] I, II and III
 [D] only I

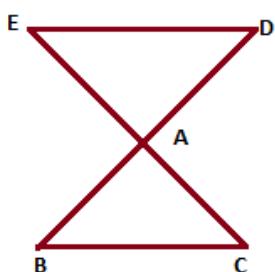
14. $\triangle LON$ and $\triangle LMN$ are two right-angled triangles with common hypotenuse LN such that $\angle LON = 90^\circ$ and $\angle LMN = 90^\circ$. LN is the bisector of $\angle OLM$. If LN = 29 cm and ON = 20 cm, then what is the perimeter (in cm) of $\triangle LMN$?

$\triangle LON$ और $\triangle LMN$ उभयनिश्ठ कर्ण LN वाले दो समकोण त्रिभुज इस प्रकार हैं कि $\angle LON = 90^\circ$, और $\angle LMN = 90^\circ$, LN, $\angle OLM$ का समद्विभाजक है। यदि LN = 29 cm और ON = 20 cm, तो $\triangle LMN$ का परिमाप (cm में) कितना है?

- (a) 67 (b) 62 (c) 65 (d) 70

15. In the figure, $AB = AD = 7 \text{ cm}$ and $AC = AE$ and $BC = 11 \text{ cm}$, then find the length of ED?

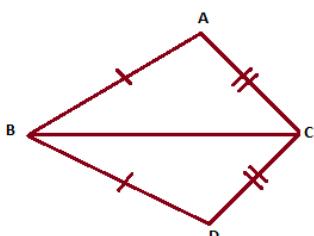
आकृति में, AB = AD = 7 सेमी और AC = AE और BC = 11 सेमी, तो ED की लंबाई ज्ञात कीजिए?



- a) 12 b) 10 c) 11 d) 2

16. In the given figure, $AB = DB$ and $AC = DC$. If $\angle ABD = 58^\circ$ & $\angle DBC = (2x-4)^\circ$, $\angle ACB = (y+15)^\circ$ & $\angle DCB = 63^\circ$, then the value of $2x+5y$ is?

दी गई आकृति में, AB = DB और AC = DC है। अगर $\angle ABD = 58^\circ$ & $\angle DBC = (2x-4)^\circ$, $\angle ACB = (y+15)^\circ$ & $\angle DCB = 63^\circ$, तो $2x+5y$ का मान है?





a)259 b)273 c)288 d)325

17. Let D and E be two points on the side BC of $\triangle ABC$ such that $AD = AE$ and $\angle BAD = \angle EAC$. If $AB = (3x + 1)$ cm, $BD = 9$ cm, $AC = 34$ cm and $EC = (y + 1)$ cm, then the value of $(x + y)$ is:

माना कि $\triangle ABC$ की भुजा BC पर बिंदु D और E इस प्रकार हैं कि $AD = AE$ और $\angle BAD = \angle EAC$ है। यदि $AB = (3x + 1)$ cm, $BD = 9$ cm, $AC = 34$ cm और $EC = (y+1)$ cm है, तो $(x + y)$ का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 17 (b) 20 (c) 19 (d) 16

18. In triangle $\triangle PQR$, $PQ = QR$ and O is an interior point in triangle PQR such that $\angle OPR = \angle ORP$.

Consider the following statements-

- i) $\triangle POR$ is an isosceles triangle.
- ii) Point O is a centroid of $\triangle PQR$.
- iii) $\triangle POQ$ is congruent to $\triangle RQO$.

Which of the above statements is correct.

त्रिभुज PQR में $PQ = QR$ है और त्रिभुज PQR में O इस प्रकार से एक अन्तः बिंदु है कि $\angle OPR = \angle ORP$ है।

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें-

- i) $\triangle POR$ एक समद्विबाहु त्रिभुज है।
- ii) O बिंदु $\triangle PQR$ का एक केन्द्रक है।
- iii) $\triangle POQ, \triangle RQO$ के सर्वांगसम हैं।

उपरोक्त कथन में से कौन से कथन सही है।

- A) Only (i) and (iii)
- B) Only (ii) and (iii)
- C) Only (i) and (ii)
- D) Only (ii)

19. In $\triangle ABC$, $AD \perp BC$ and $BE \perp AC$. AD and BE intersect each other at F. If $BF = AC$, then the measure of $\angle ABC$ is?

$\triangle ABC$ में, $AD \perp BC$ और $BE \perp AC$, AD और BE एक दूसरे को F पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $BF = AC$ है, तो $\angle ABC$ का माप है?

a) 45° b) 60° c) 30° d) 75°

20. In $\triangle PQR$, $\angle R=54^\circ$, the perpendicular bisector of PQ at S meets QR at T. if $\angle TPR=46^\circ$, then what is the value of $\angle PQR$ (in degrees)?

$\triangle PQR$ में, $\angle R = 54^\circ$ भुजा PQ का बिंदु S पर लम्बसंदर्भिभाजक QR को बिंदु T पर मिलता है, फिर $\angle PQR$ (डिग्री में) का मान क्या है?

a) 50° b) 40° c) 60° d) 30°

21. AD is perpendicular to the internal bisector of $\angle ABC$ of $\triangle ABC$. DE is drawn through D and parallel to BC to meet AC at E. if the length of AC is 16 cm then the length of AE(in cm) is ?

त्रिभुज ABC में, रेखा AD, $\angle ABC$ के अन्तः कोण समद्विभाजक पर लम्ब है। रेखा DE, बिंदु D से भुजा BC के समांतर खींची जाती है जो AC को बिंदु E पर मिलती है। यदि AC की लंबाई 16cm है तब AE(in cm) की लंबाई होगी-

a) 9 b) 12 c) 6 d) 8

22. In $\triangle ABC$, M is the midpoint of the side AB. N is a point in the interior of $\triangle ABC$ such that CN is the bisector of $\angle C$ and $CN \perp NB$. What is the length (in cm) of MN, if $BC = 10$ cm and $AC = 15$ cm?

$\triangle ABC$ में, भुजा AB का मध्यबिंदु M है। N एक ऐसा बिंदु है जो $\triangle ABC$ के अंदर इस प्रकार स्थित है, कि CN, $\angle C$ का समद्विभाजक है और $CN \perp NB$ है। यदि $BC = 10$ cm और $AC = 15$ cm, तो MN की लंबाई (cm में) कितनी है?

(a) 2.5 (b) 2 (c) 5 (d) 4