

 मिशन CTET / STET 2023 

MATHS

ज्यामिति GEOMETRY

पिछली परीक्षा में पूछे गए प्रश्नों के आधार पर

CTET / STET की सभी परीक्षाओं हेतु उपयोगी

हमारे **TOPIC EXPERT** के साथ

BY MATHS GURU



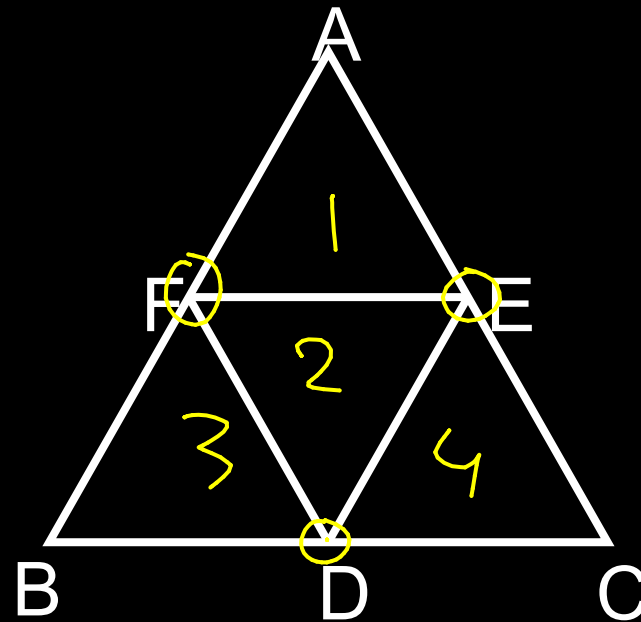
LIVE

06:00 PM



मिशन CTET / STET 2023

UPTE



Q. $\triangle ABC$ के मध्य बिन्दु क्रमशः D, E, F हैं। ज्ञात कीजिए निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है?

Q. D, E, F are respectively the mid points of $\triangle ABC$. Which of the following statement is correct?
~~(a) $\triangle DEF$ का क्षेत्रफल = $(1/3)$ $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल~~

~~X~~ $\text{area}(\triangle DEF) = (1/3) \text{area}(\triangle ABC)$

(b) $\triangle DEF$ का क्षेत्रफल = $(1/2) \triangle ABC$ का क्षेत्रफल

$\text{area}(\triangle DEF) = (1/4) \text{area}(\triangle ABC)$

(c) $\triangle DEF$ का क्षेत्रफल - $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल

हैं $\text{क्ष}(\triangle ABC) = 4 (\text{क्ष}(\triangle DEF))$
 हैं $\text{क्ष}(\triangle DEF) = \frac{1}{4} (\text{क्ष}(\triangle ABC))$



मिशन CTET / STET 2023

UPTE
T

Q. दिये गये न्यूनकोण के पूरक व सम्पूरक कोणों का अंतर है-

Q. The difference between complementary and supplementary angles of a given acute angle is :

पूरक = $(90 - x)$
संपूरक = $(180 - x)$
 $(180 - x) - (90 - x)$
 $= 180 - x - 90 + x$
 $= 90^\circ$

(a) 60°

(b) 90°

(c)

180°

(d)

135°



Q. किसी चतुर्भुज के कोण 3:5:7:9 के अनुपात में हैं। चतुर्भुज के सबसे छोटे तथा सबसे बड़े कोण का अंतर क्या है?

Q. The angles of a quadrilateral are in the ratio 3:5:7:9. What is the difference between the smallest and the largest angle of the quadrilateral?

(a) 50°

(b) 60°

(c) 72°

(d) 90°



$$x + 3x + 20 + 6x = 180$$

$$10x = 160$$

$$x = 16$$

$$x, (3x+20), 6x$$

$$16, \underline{68}, 96$$

$$90 < 96$$

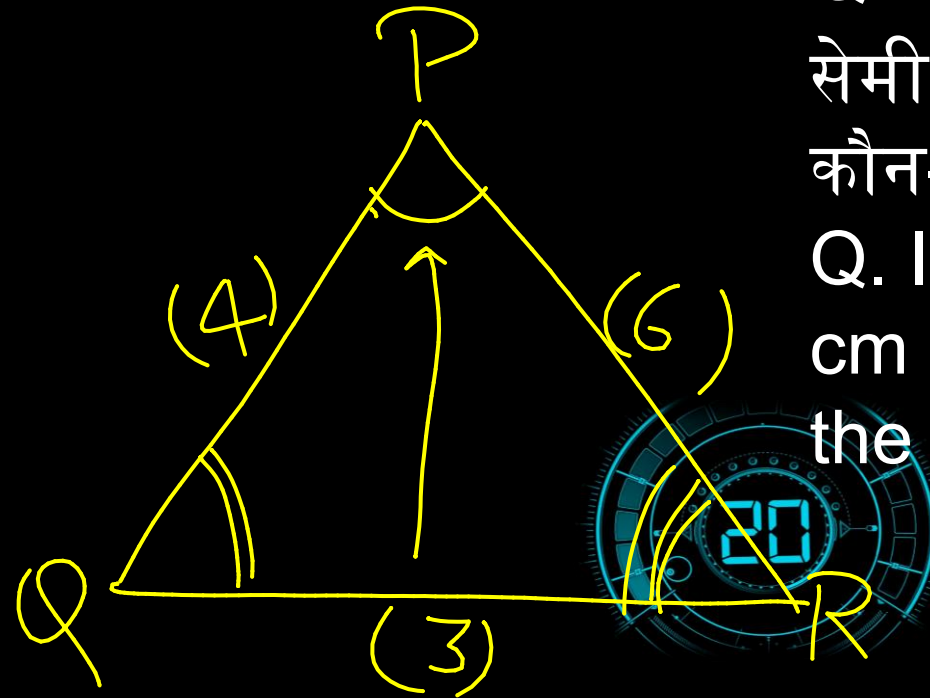
Q. यदि किसी त्रिभुज के कोणों का माप, डिग्री में $x, 3x+20$ तथा $6x$ है, तो त्रिभुज अवश्य ही होगा:

- Q. If the measures of the angles of a triangle are $x, 3x+20$ and $6x$ in degrees, then the triangle must be
- (a) न्यूनकोण त्रिभुज/acute angle triangle
 - (b) समकोण त्रिभुज/right angled triangle
 - (c) समद्विबाहु त्रिभुज/isosceles triangle
 - (d) अधिककोण त्रिभुज/obtuse triangle



Q. $\triangle PQR$ में, $PQ=4$ सेमी, $PR=6$ सेमी और $QR=3$ सेमी है। निम्न में से कौन-सा सत्य है?

Q. In $\triangle PQR$, $PQ=4$ cm, $PR=6$ cm and $QR=3$ cm. Which of the following is true?



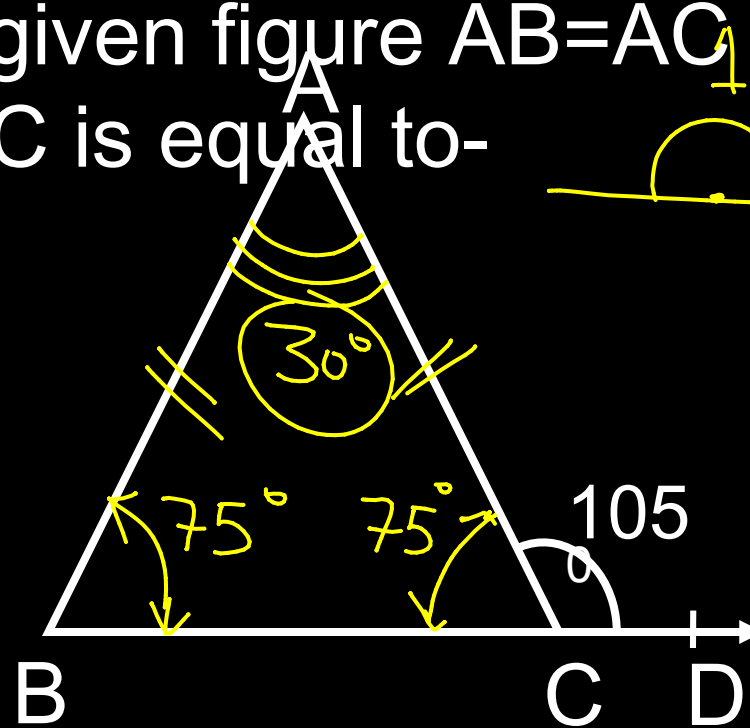
- ~~(a) $\angle P > \angle Q$~~
- (b) $\angle Q > \angle R$
- ~~(c) $\angle Q = \angle R$~~
- ~~(d) $\angle R < \angle P$~~

$$\angle P < \angle R < \angle Q$$



Q. दिए गए चित्र में $AB=AC$ और $\angle ACD=105^\circ$ है, तब $\angle BAC$ बराबर है-

Q. In the given figure $AB=AC$ and $\angle ACD=105^\circ$, then $\angle BAC$ is equal to-



- 180°
- (a) 30°
- (b) 60°
- (c) 105°
- (d) 75°





Q. उस कोण का माप, जिसके संपूरक का माप कोण के पूरक के माप के चार गुना के बराबर है: निम्न है: -

Q. The measure of an angle whose supplement is equal to four times the measure of the supplement of the angle is: -

Handwritten solution in Hindi:

माना कोण = x
संपूरक = $(90 - x)$
संपूरक = $(180 - x)$
 $(180 - x) = 4(90 - x)$
 $180 - x = 360 - 4x$
 $3x = 180 \Rightarrow x = 60^\circ$

(a) 45°

(c) 75°

(b) 60°

(d) 30°



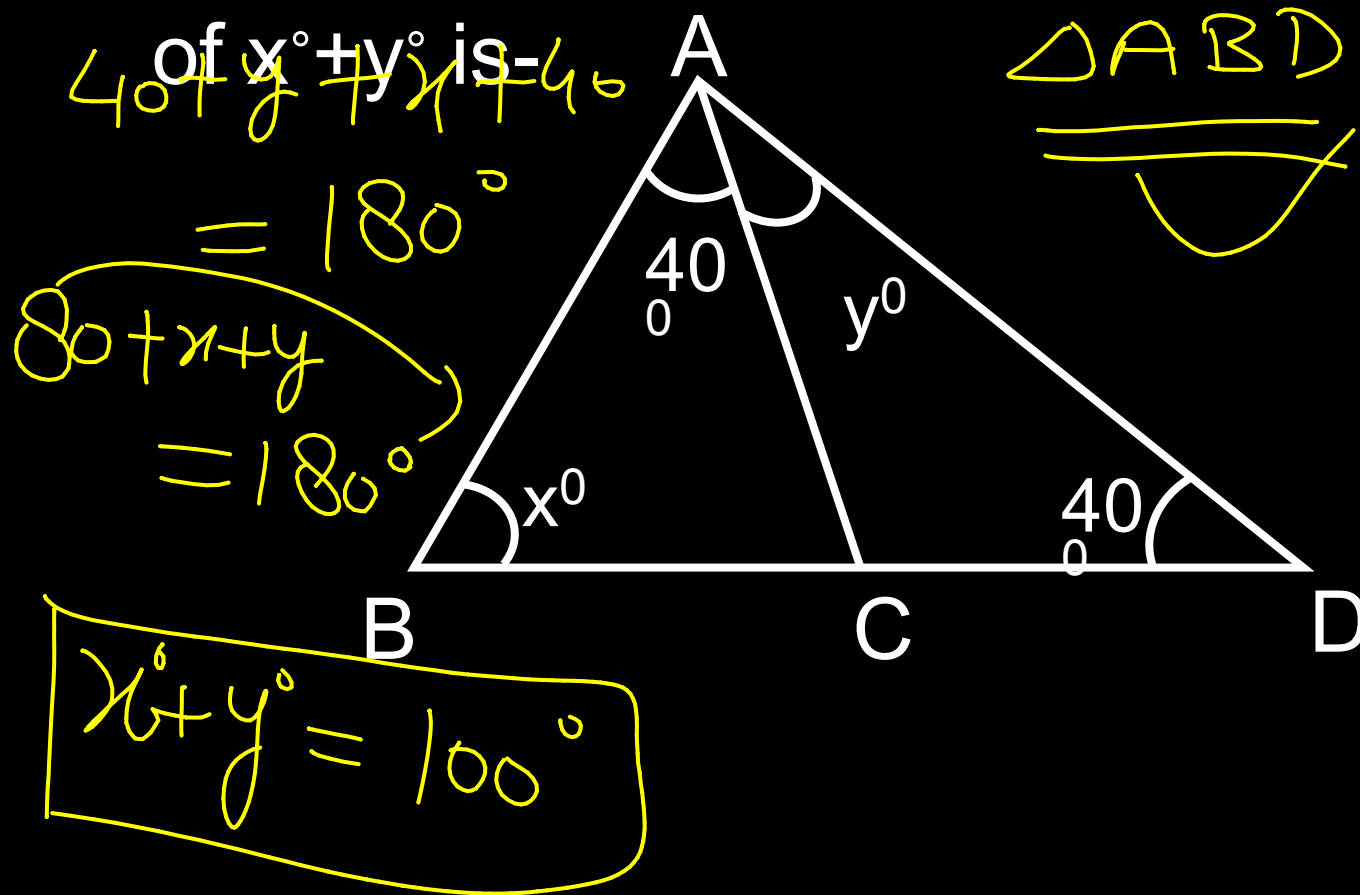
मिशन CTET / STET 2023

[UPTE
T]

Q. निम्न चित्र में $x^\circ + y^\circ$ का मान है-

Q. In the following figure, the value

of $x^\circ + y^\circ$ is-



(a)

100°

(b) 75°

(c) 90°

(d)

120°





Q. $\triangle DEF$ और $\triangle PQR$ में, यदि $PQ=DE$, $EF=PR$,
और $FD=QR$ है, तब-

Q. In $\triangle DEF$ and $\triangle PQR$, if $PQ=DE$, $EF=PR$,
and $FD=QR$, then-

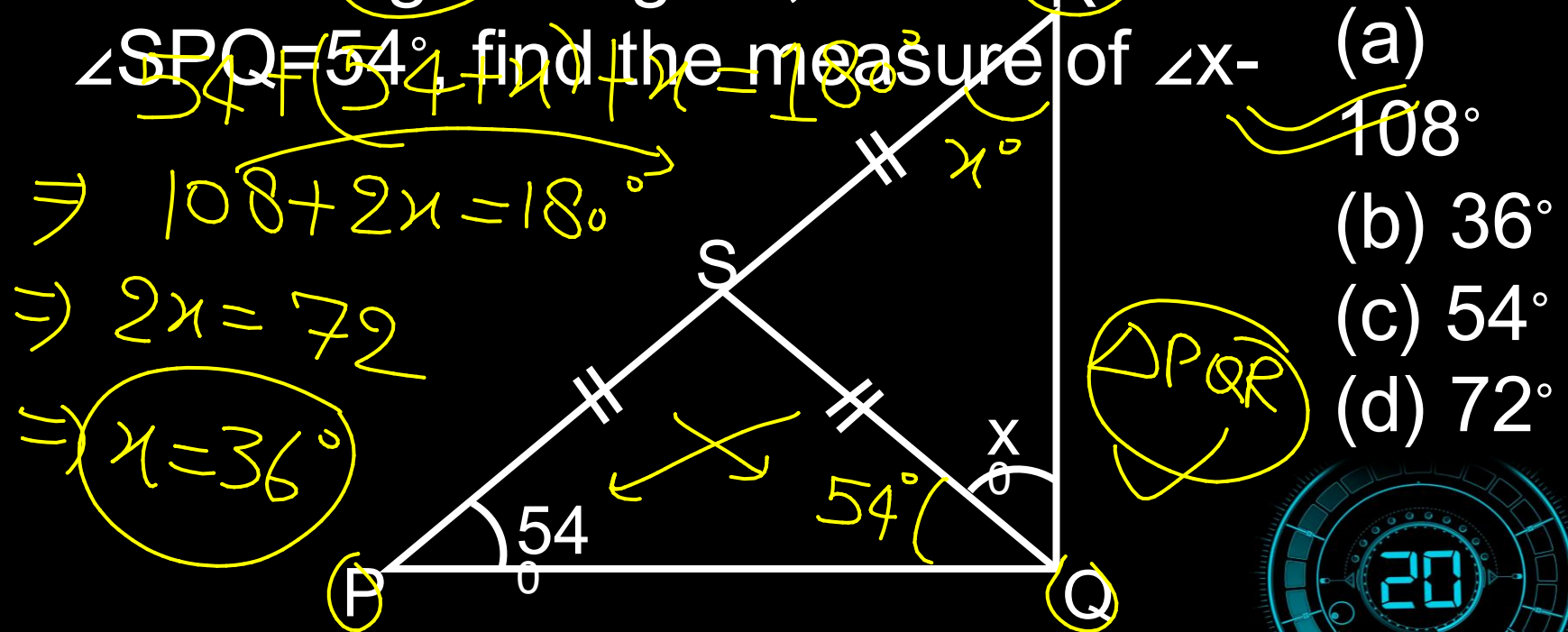


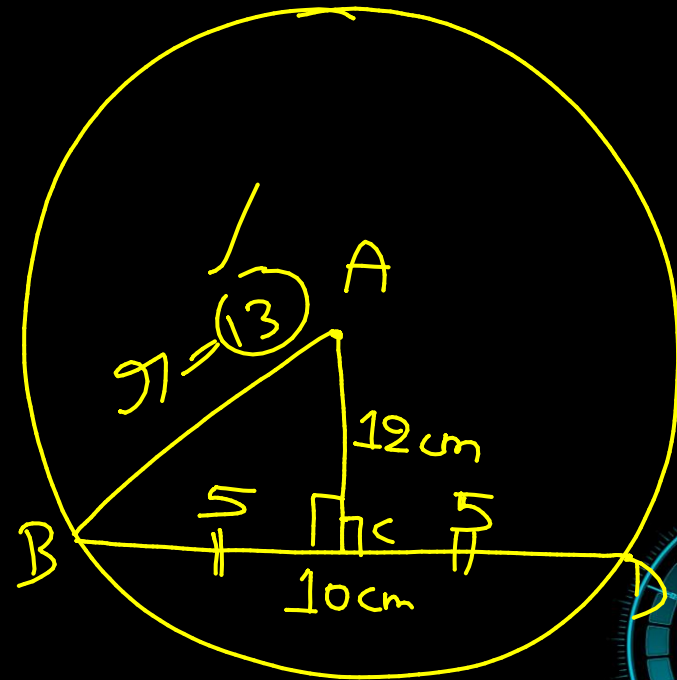
- ~~(a) $\triangle DEF \cong \triangle RPQ$~~
- (b) $\triangle DEF \cong \triangle QPR$
- ~~(c) $\triangle DEF \cong \triangle QRP$~~
- ~~(d) $\triangle DEF \cong \triangle PQR$~~



Q. दिये गए चित्र में, $PS = SQ = SR$ और $\angle SPQ = 54^\circ$, $\angle x$ की माप ज्ञात कीजिए-

Q. In the given figure, $PS = SQ = SR$ and $\angle SPQ = 54^\circ$, find the measure of $\angle x$ -





$$\begin{aligned}\Delta ABC &\rightarrow \\ r^2 &= (12)^2 + (5)^2 \\ r^2 &= 144 + 25 = 169 \\ \Rightarrow r &= 13 \text{ cm}\end{aligned}$$

Q. यदि किसी वृत्त के केन्द्र से 12 सेमी. की दूरी पर स्थित जीवा की लम्बाई 10 सेमी. हो, तो वृत्त का व्यास होगा-

Q. If the length of the chord located at a distance of 12 cm from the center of a circle is 10 cm, then the diameter of the circle will be—सेमी/cm

- (a) 13
- (b) 26
- (c) 14
- (d) 30

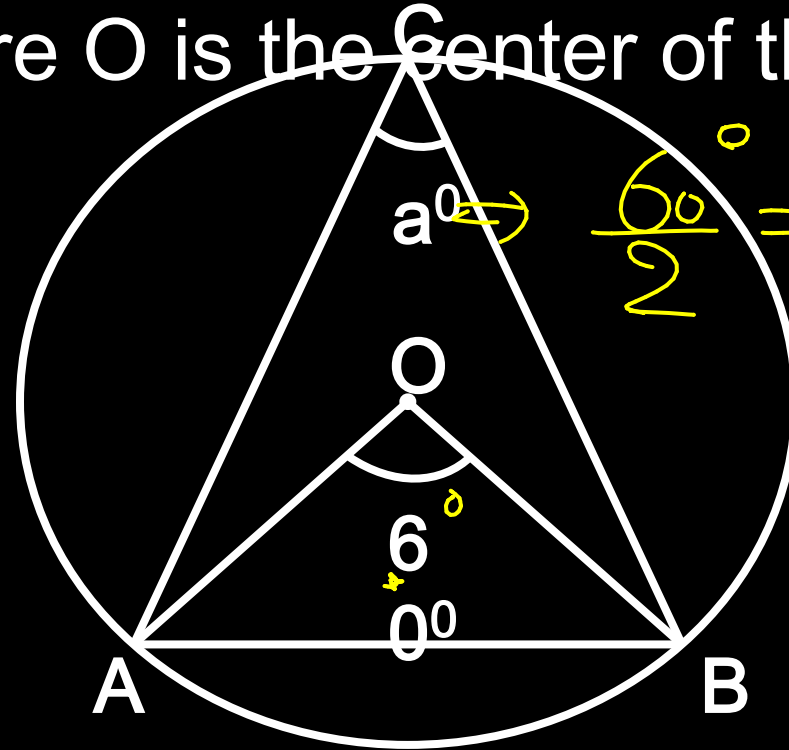


मिशन CTET / STET 2023

[TE
T]

Q. चित्र में कोण a का मान है (जहां O वृत्त का केन्द्र है)-

Q. The value of angle a in the figure is (where O is the center of the circle)-

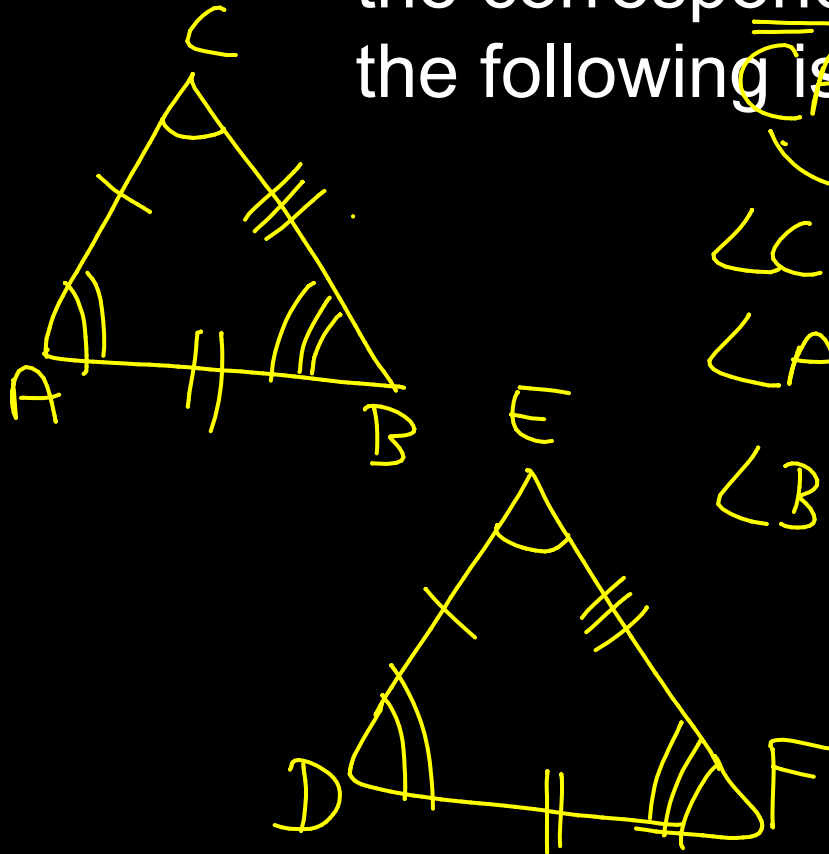


- (a) 60°
- (b) 20°
- (c) 30°
- (d) 40°



Q. यदि $\triangle ABC$ और $\triangle DEF$ सुमेलन $CAB \leftrightarrow EDF$ के अंतर्गत सर्वांगसम हों, तो निम्न से कौन-सा सत्य नहीं है?

Q. If $\triangle ABC$ and $\triangle DEF$ are congruent under the correspondence $CAB \leftrightarrow EDF$, then which of the following is not true?



~~$CAB \leftrightarrow EDF$~~
 $\angle C = \angle E$
 $\angle A = \angle D$
 $\angle B = \angle F$
 $CA = ED$
 $AB = DF$
 $CB = EF$

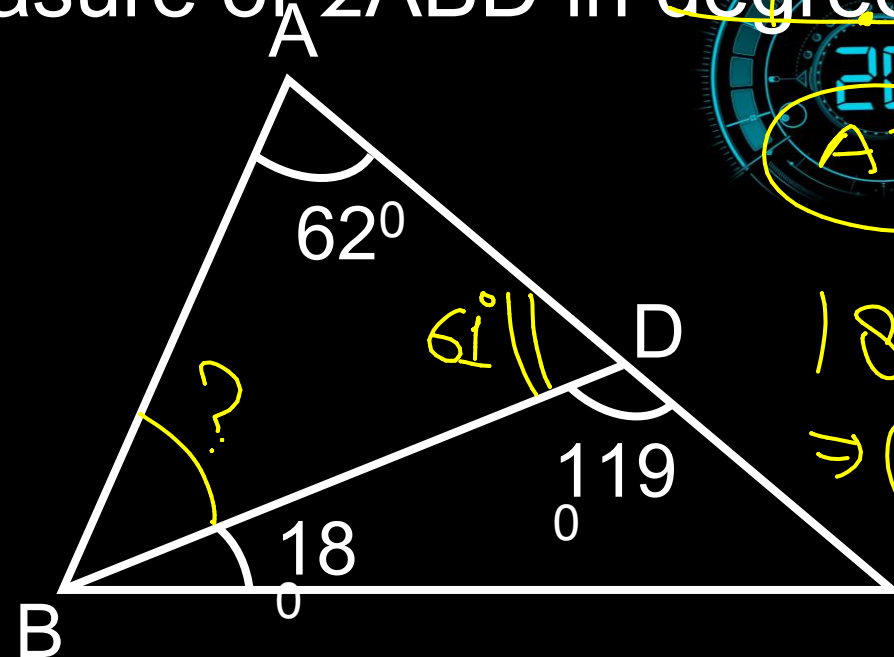
- (a) $\angle B = \angle F$
- (b) $AC = DE$
- (c) $AB = EF$
- (d) $\angle A = \angle D$



Q. आकृति में, ABC एक त्रिभुज है। $\angle ABD$ की माप डिग्री में है-

Q. In figure, ABC is a triangle. The measure of $\angle ABD$ in degrees is-

- (a) 72°
- (b) 80°
- (c) 57°
- (d) 61°



$$\begin{aligned} 180^\circ - (62 + 61) \\ \Rightarrow (180^\circ - 123^\circ) \\ \Rightarrow 57^\circ \end{aligned}$$

