REET 2025 LEVEL-1

वंदन बैच

MATHS

Angle and Line

(कोण और रेखा) Part -2

LIVE 05-02-2025 07:00 AM

REET 2025 LEVEL-1

1. In △ABC, ∠A:∠B:∠C:=2:3:5, then find the measure of the supplementary angle of ∠A.

△ ABC में ∠A: ∠B: ∠C: = 2: 3: 5 है, तो ∠A के संपूरक कोण का माप ज्ञात कीजिए।

(a) 154°

(b) 36°

(c) 144°

(d) 54°

∠A : ∠B : ∠C = (×18) 2 : 3 : 5 (36)

14 → 18∅

1 → 18

∠A

36° + α = 180°

α = 144°

2. Out of the two supplementary angles, the larger angle is 36° more than the smaller angle. Find the measure of the smaller angle.

दो संपूरक कोणों में से बड़ा कोण, छोटे कोण से 36° अधिक है। छोटे कोण का माप ज्ञात कीजिए।

(a) 72°

(b) 108°

(c) 63°

(d) 27°

बड़ा छोटा
$\alpha + 36 + \alpha = 180^\circ$

$2\alpha + 36 = 180$

$2\alpha = 144$ 72°

3. Out of the two supplementary angles, the measure of the larger angle is 6° less than three times the measure of the smaller angle. Find the measure of the larger angle.

$\alpha + Q = 90$

दो पूरक कोणों में से बड़े कोण का माप, छोटे कोण के माप के तीन गुने से 6° कम है। बड़े कोण का माप ज्ञात कीजिए।

(a) 63° (b) 57°

(c) 66° (d) 54°

$3\alpha - (90 - \alpha) = 6$

$3\alpha - 90 + \alpha = 6$

$4\alpha = 96$

$\alpha = 24$

$90 - 24 = 66$

4. How many degrees are there in an angle which is 1/5 of its supplementary?

एक कोण जो अपने अनुपूरक का 1/5 है, में कितने डिग्री होते हैं?

(a) 45°

(b) 30°

(c) 60°

(d) 75°

1 : 5

×30 ×30

30 150

$x \rightarrow 180$

$1 \rightarrow 30$

5. If $(6y + 70)^\circ$ and $(3y + 47)^\circ$ are supplementary angles, then find the value of y.

यदि $(6y + 70)^\circ$ और $(3y + 47)^\circ$ संपूरक कोण है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 12

(b) 15

~~(c)~~ 7

(d) 10

$6y + 70 + 3y + 47 = 180^\circ$

$9y + 117 = 180$

$9y = 180 - 117$

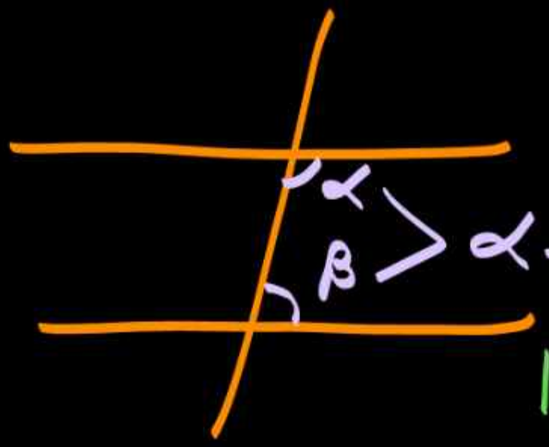
$9y = 63$

$y = 7$

6. If the ratio of two interior angles fixed on the same side of a transversal intersecting two parallel lines is 3:7, then find the positive difference of the measures of these two interior angles.

यदि दो समांतर रेखाओं को प्रतिच्छेदित करने वाली एक तिर्यक रेखा के एक ही ओर स्थिर दो अंतः कोणों का अनुपात 3:7 है, तो इन दोनों अंतः कोणों के मापों का धनात्मक अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) 64°
(b) 54°
(c) 72°
(d) 80°



3:7
4 × 18
72

7. In the following figure, if PQ||RS, find the value of ∠ABC.

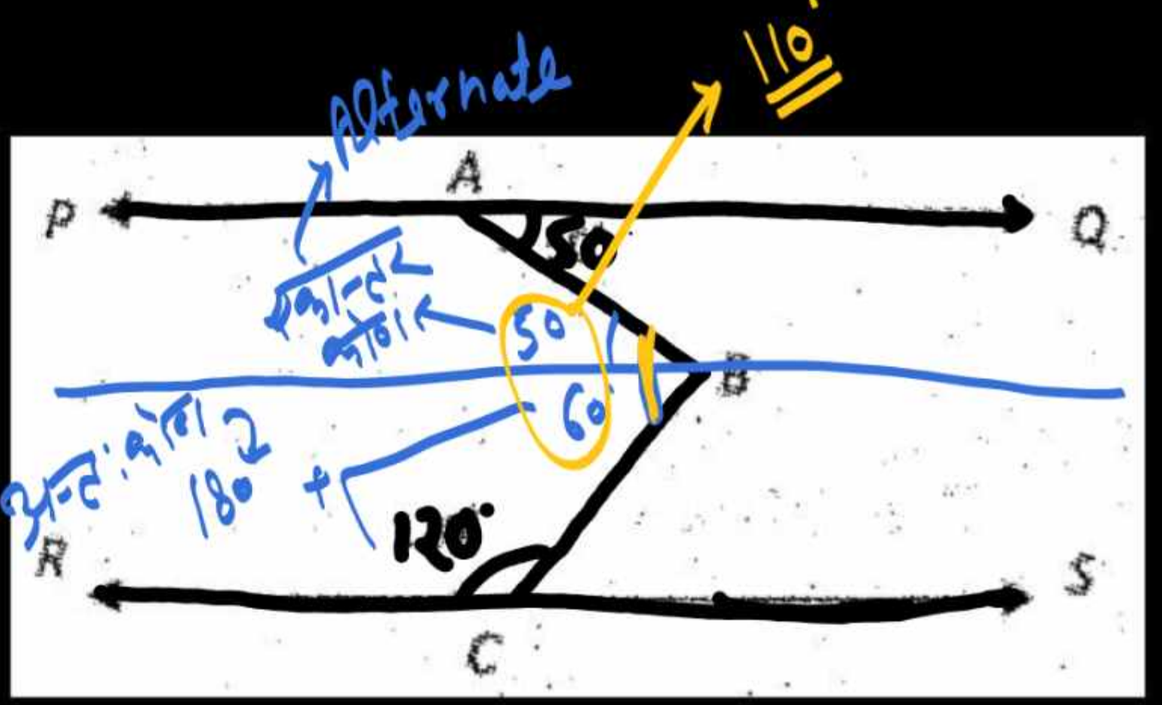
निम्नांकित चित्र में, यदि PQ ∥ RS है, तो ∠ABC का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 70°

(b) 140°

(c) 90°

(d) 110°



8. In the following figure, $l \parallel m$ and p ll q. Find the value of x.

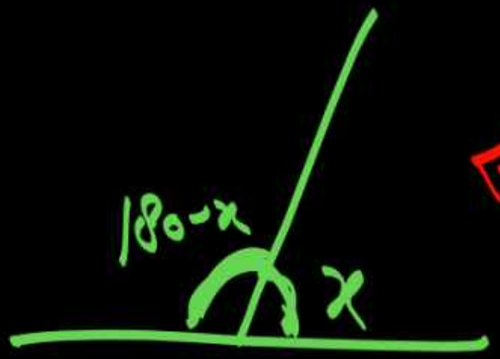
निम्नांकित चित्र में, $l \parallel m$ और p ll q है। x का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 96°

(b) 104°

(c) 76°

(d) 82°

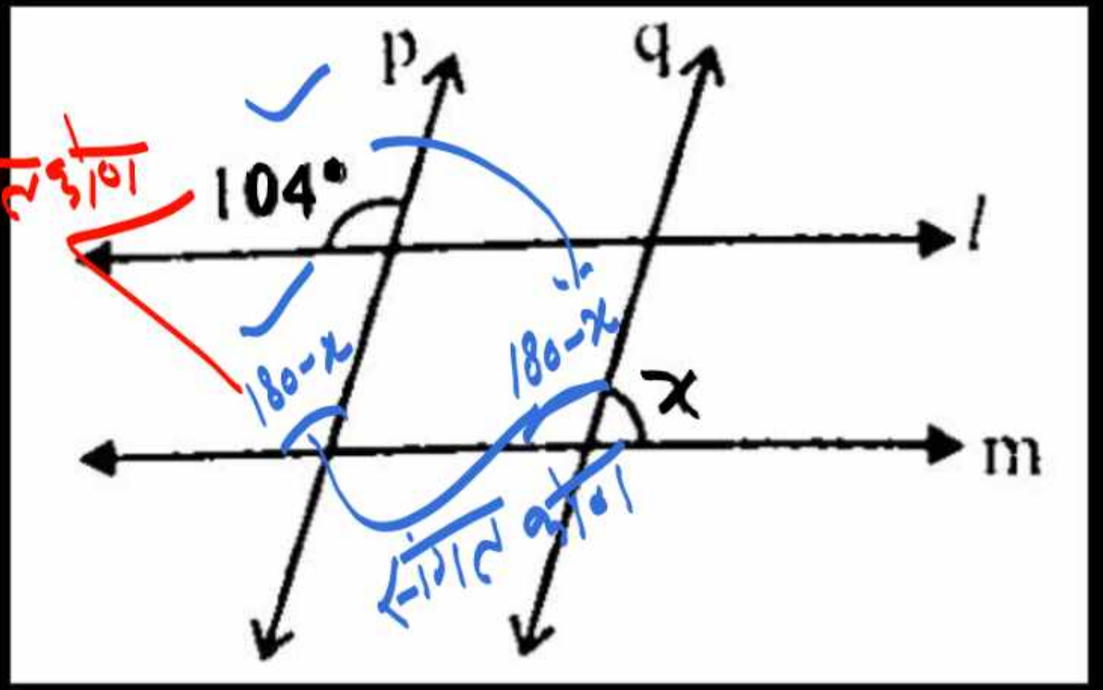


संगत कोण

$180 - x = 104$

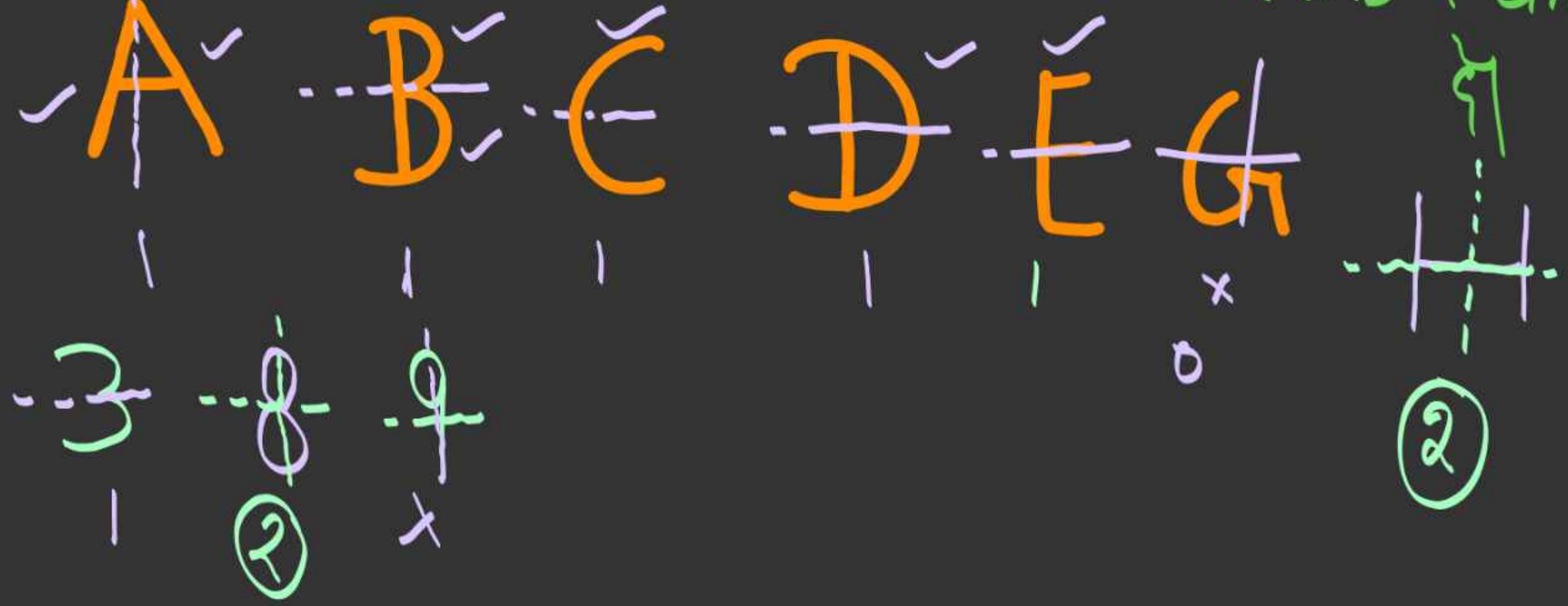
$x = 180 - 104$

$x = 76°$



सममिति (Symmetry) :-

वह रेखा जो आकृति को 2 समान भागो (Part) में बाँट



Symetry

(Sq) वर्ग = 4

(Rec) आयत = 2

(Rh) समचतुर्भुज = 2

(Parll) समान्तर चतुर्भुज = 0

(Tri) समलम्ब चतुर्भुज = 0

समबाहु Δ (eq.) = 3

समद्विबाहु Δ (Iso.) = 1

विषमबाहु (Sca.) = 0

समकोण (Right-) = 0

पंचभुज (Pent-) = 5

पतंग (Kite) = 1

9. Which of the following letters have lines of symmetry both horizontally and vertically?
निम्नलिखित में से किन अक्षरों में क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर सममिति दोनों की रेखाएँ हैं?

(a) X

(b) C

(c) Y

(d) A

10. The sides of four triangles are given below-

चार त्रिभुजों की भुजाएँ नीचे दी गई है-

$61^2 = 11^2 + 60^2$

(i) 20 cm, 22 cm, 24 cm

(ii) 15 cm, 32 cm, 37 cm

(iii) 11 cm, 60 cm, 61 cm

(iv) 19 cm, 40 cm, 41 cm

$61^2 - 60^2 = 11^2$

$(61-60)(61+60) = 121$

$1 \times 121 = 121$

Which of the following sets forms a right-angled triangle?

इनमें से कौन-सा समूह समकोण त्रिभुज बनाता है?

(a) (ii) (b) (iii)

(c) (iv) (d) (i)

11. 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?

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

(a) 60°

(b) 72°

(c) 90°

(d) 50°

3 : 5 : 7 : 9

$9-3 = 6 \times 15 = 90$

$24 = 360$

$1 \rightarrow 15$

12. How many lines of symmetry does the letter 'D' have?

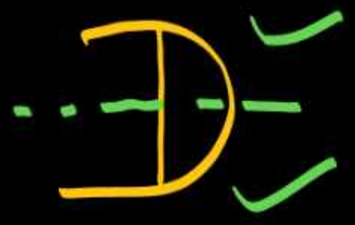
अक्षर 'D' में कितनी सममित रेखाएँ है?

(a) एक

(b) दो

(c) तीन

(d) इनमें से कोई नहीं



13. In the given figure, $\angle BAC = 30°, \angle ABC = 50°$ and $\angle CDE = 25°$, then ∠AED= ?

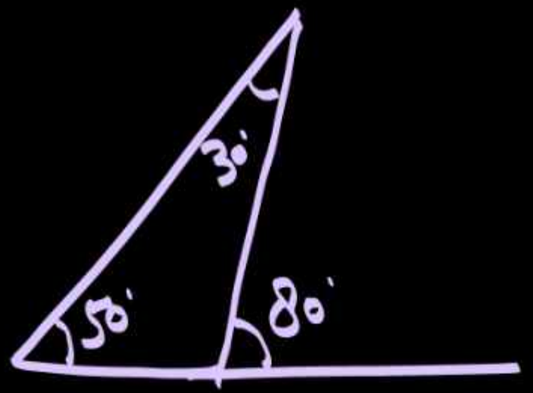
दी गई आकृति में $\angle BAC = 30°, \angle ABC = 50°$ तथा $\angle CDE = 25°$ है, तब $\angle AED = ?$

(a) $105°$

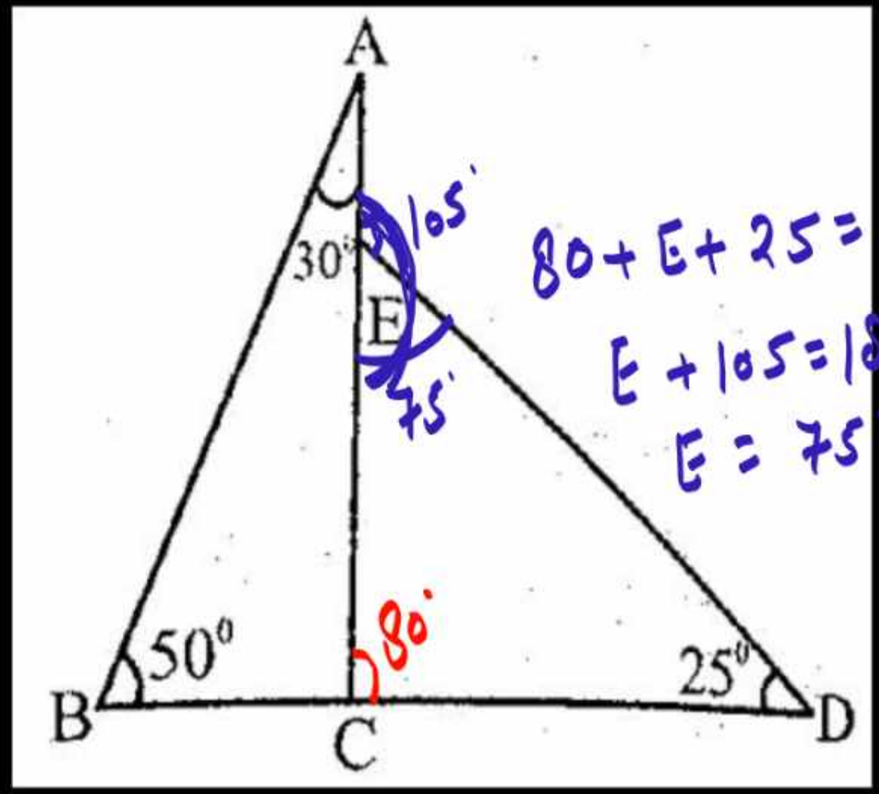
(b) $1, 15°$

(c) $95°$

(d) $75°$



180 − 75 = 105



14. In a triangle, the sum of the lengths of two sides will always be-

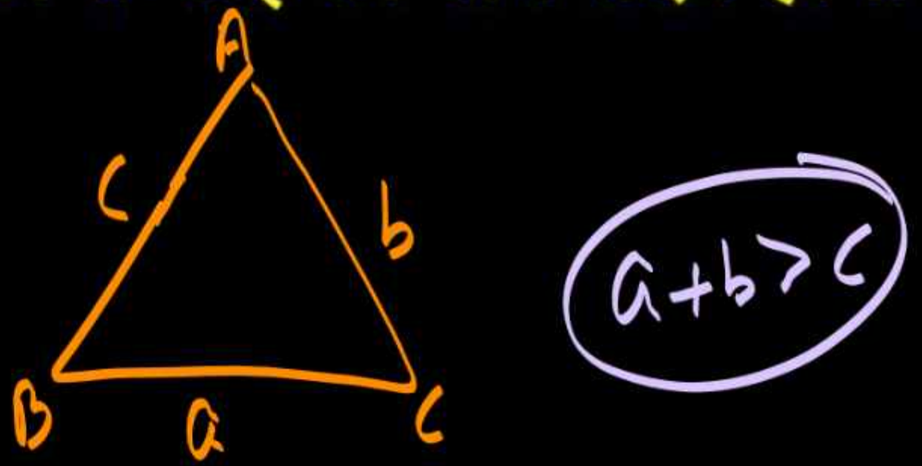
किसी त्रिभुज में दो भुजाओं की लम्बाई का योग सदैव होगा-

(a) तीसरी भुजा से छोटा

(b) तीसरी भुजां से बड़ा

(c) तीसरी भुजा के बराबर

(d) तीसरी भुजा का $\frac{2}{3}$



15. Which of the following statements is true for a triangle?

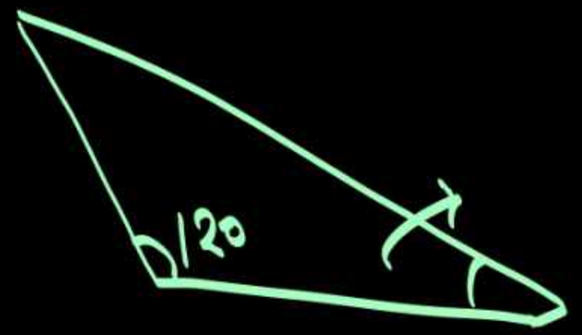
किसी त्रिभुज के लिए निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है?

(a) समस्त कोण सदैव न्यूनकोण होते हैं ✗

(b) एक कोण सदैव समकोण होता है ✗

(c) एक कोण सदैव अधिक कोण होता है ✗

(d) एक कोण सदैव न्यूनकोण होता है



16. The number of degrees in four and two-thirds right angles is-

चार और दो-तिहाई समकोणों में डिग्रियों की संख्या है-

(a) 420

(b) 330

(c) 400

(d) 310

समकोण = 90°

$4 + \frac{2}{3}$

$4 \times 90 + \frac{2}{3} \times 90$

$360 + 60$

420

17. The number of degrees in two and two-thirds right angles is

दो और दो-तिहाई समकोणों में डिग्रियों की संख्या है

(a) 240

(b) 270

(c) 180

(d) 210

H.W