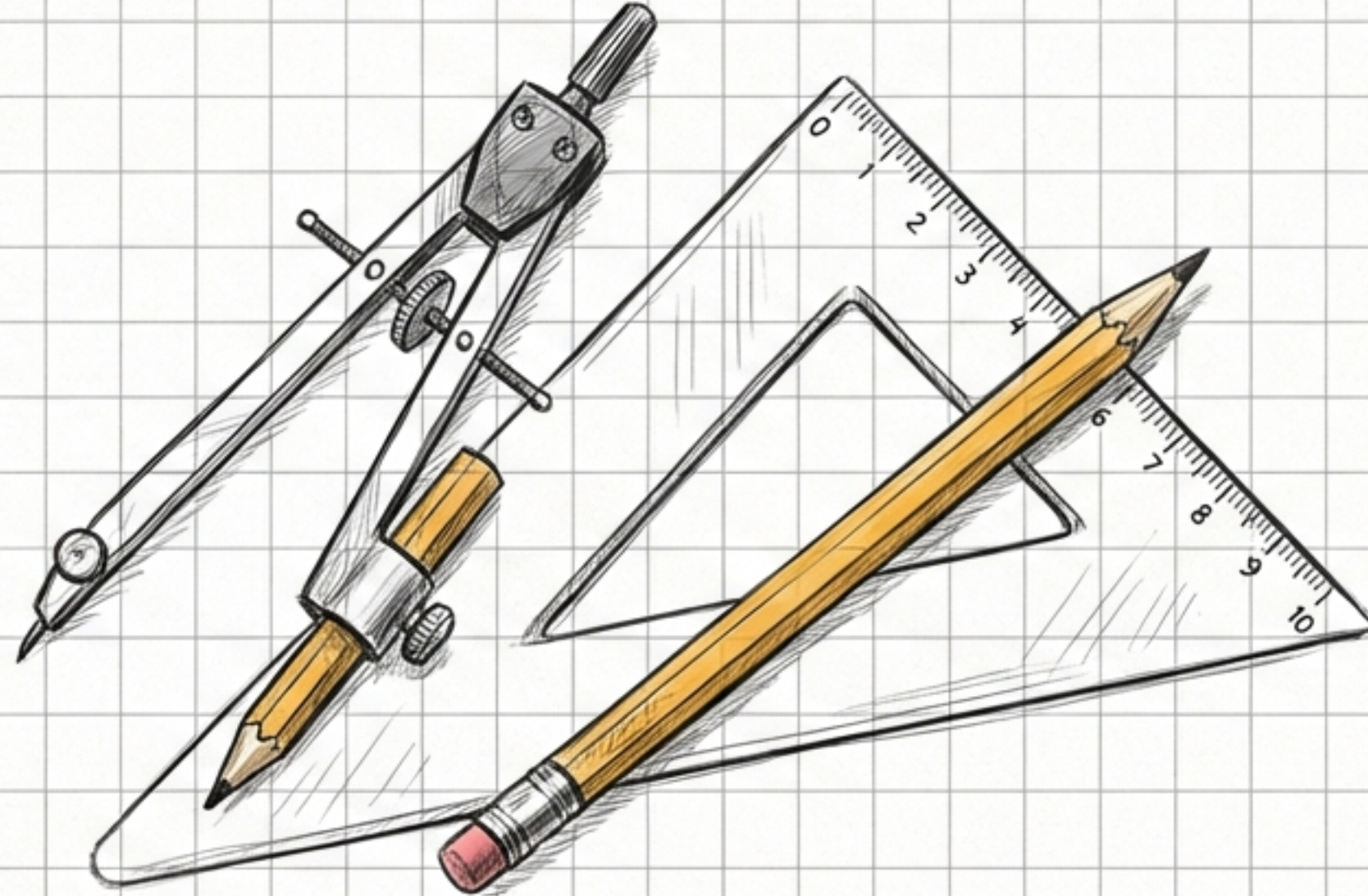


# पाठ १४ : समतलीय आकृतिहरू

कक्षा ८ - Revision Notes

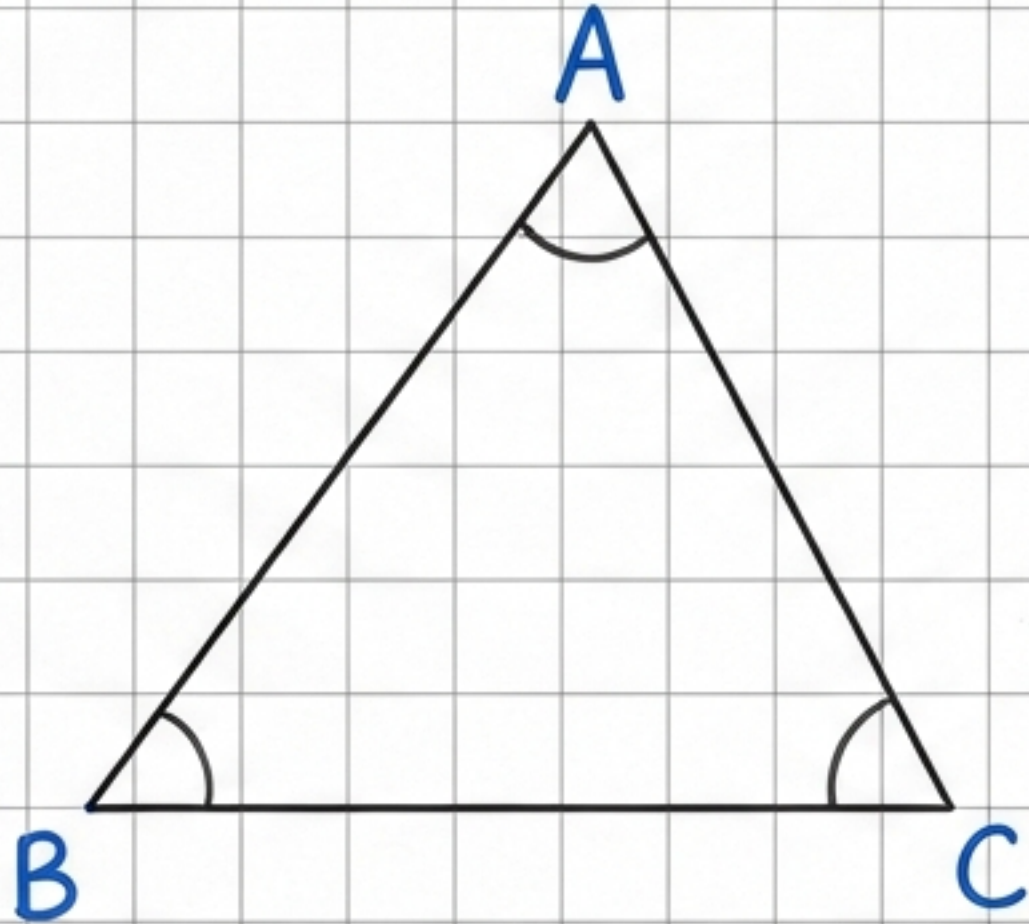
[www.rpp.com.np](http://www.rpp.com.np)



- त्रिभुज
- चतुर्भुज
- रचना
- बहुभुज

[www.rpp.com.np](http://www.rpp.com.np)

# त्रिभुजका कोणहरू



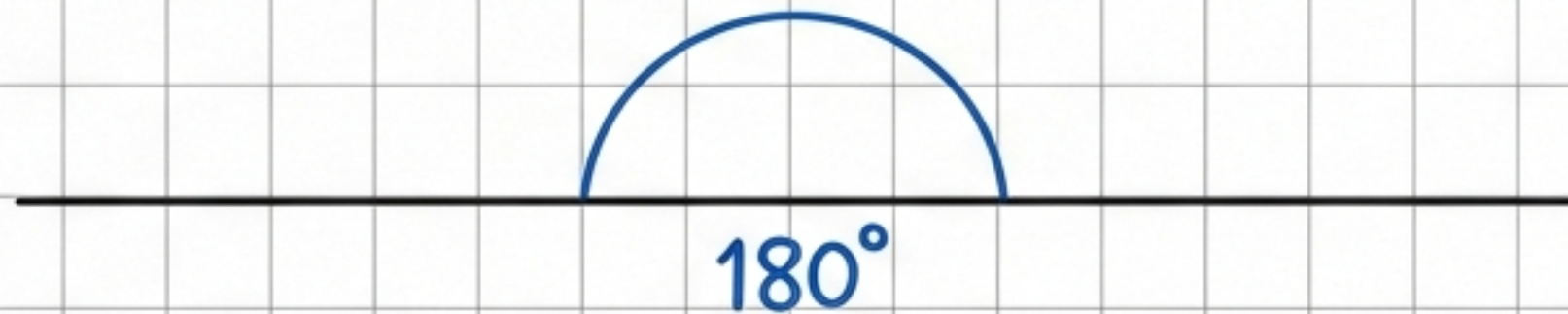
त्रिभुजका तीनओटा भित्री कोणहरूको योगफल  $180^\circ$  हुन्छ ।

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

उदाहरण:

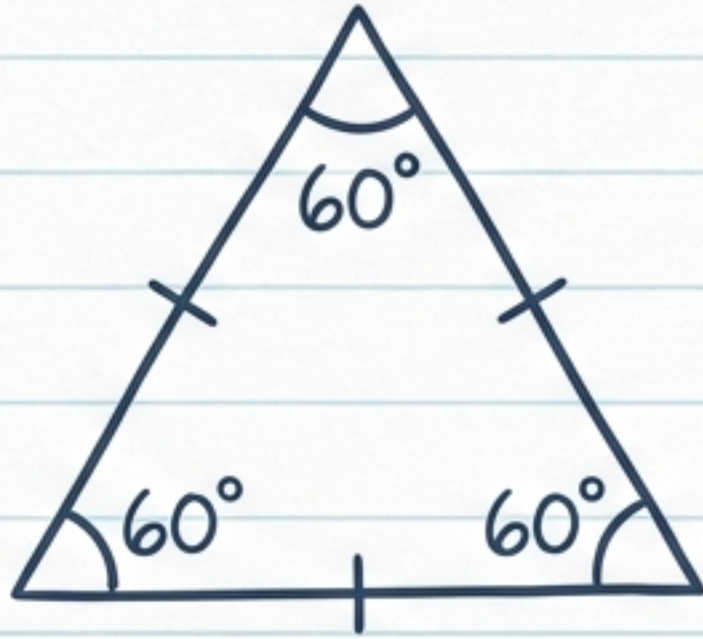
यदि  $\angle A = 70^\circ$ ,  $\angle B = 60^\circ$ ...

$$\angle C = 180^\circ - (70^\circ + 60^\circ) = 50^\circ$$



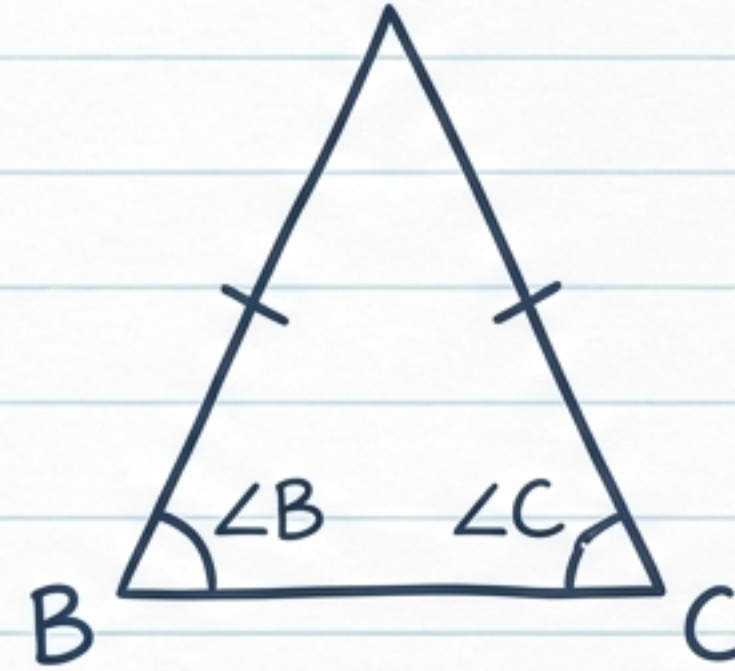
# विशेष त्रिभुजहरू

## समबाहु त्रिभुज



- सबै कोणहरू बराबर हुन्छन्।
- प्रत्येक कोण  $60^\circ$  हुन्छ।

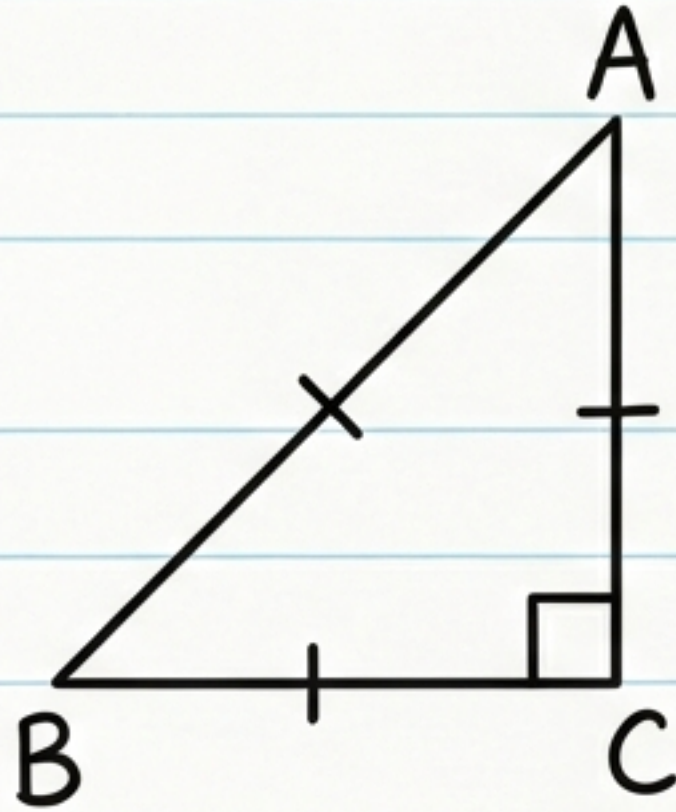
## समद्विबाहु त्रिभुज



- आधारका कोणहरू बराबर हुन्छन्।
- $\angle B = \angle C$

Look for the  
tick marks! //

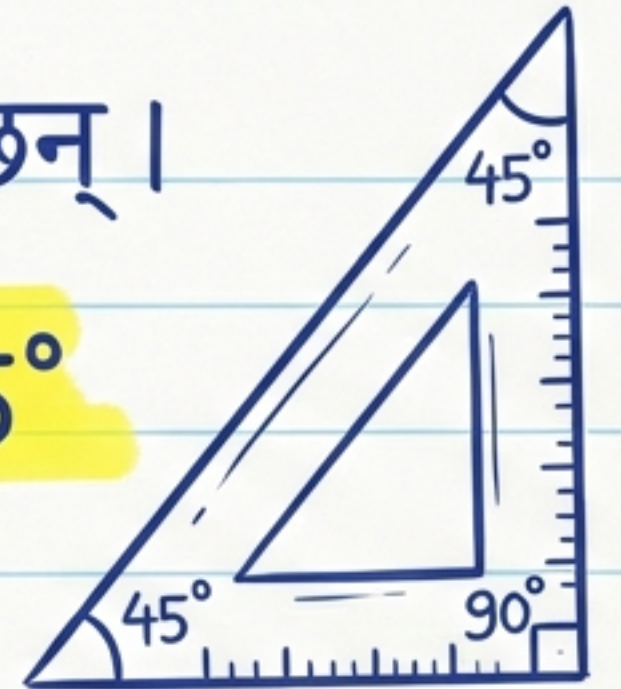
# समकोणी समद्विबाहु त्रिभुज



- एउटा कोण  $90^\circ$  हुन्छ ।
- बाँकी दुई कोणहरू  $45^\circ$  का हुन्छन् ।

$$\angle A = 90^\circ, \angle B = 45^\circ, \angle C = 45^\circ$$

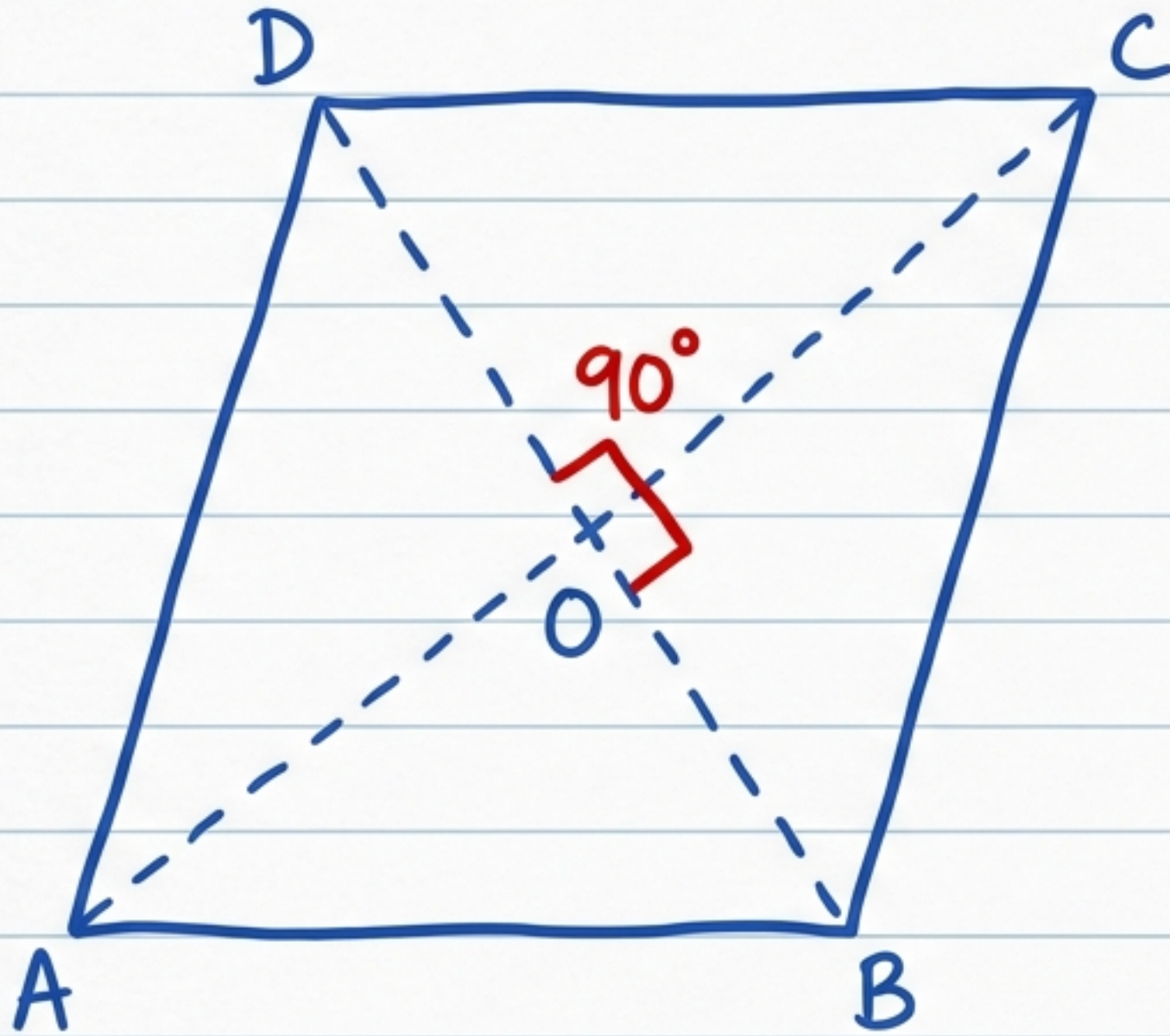
$$\angle A = 90^\circ, \angle B = 45^\circ, \angle C = 45^\circ$$



$$\text{गणना : } x + x + 90^\circ = 180^\circ$$

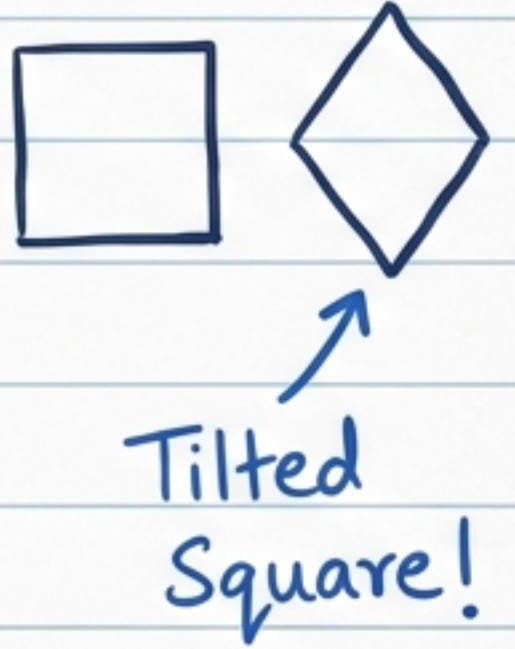
$$2x = 90^\circ \rightarrow x = 45^\circ$$

# समबाहु चतुर्भुज (Rhombus)

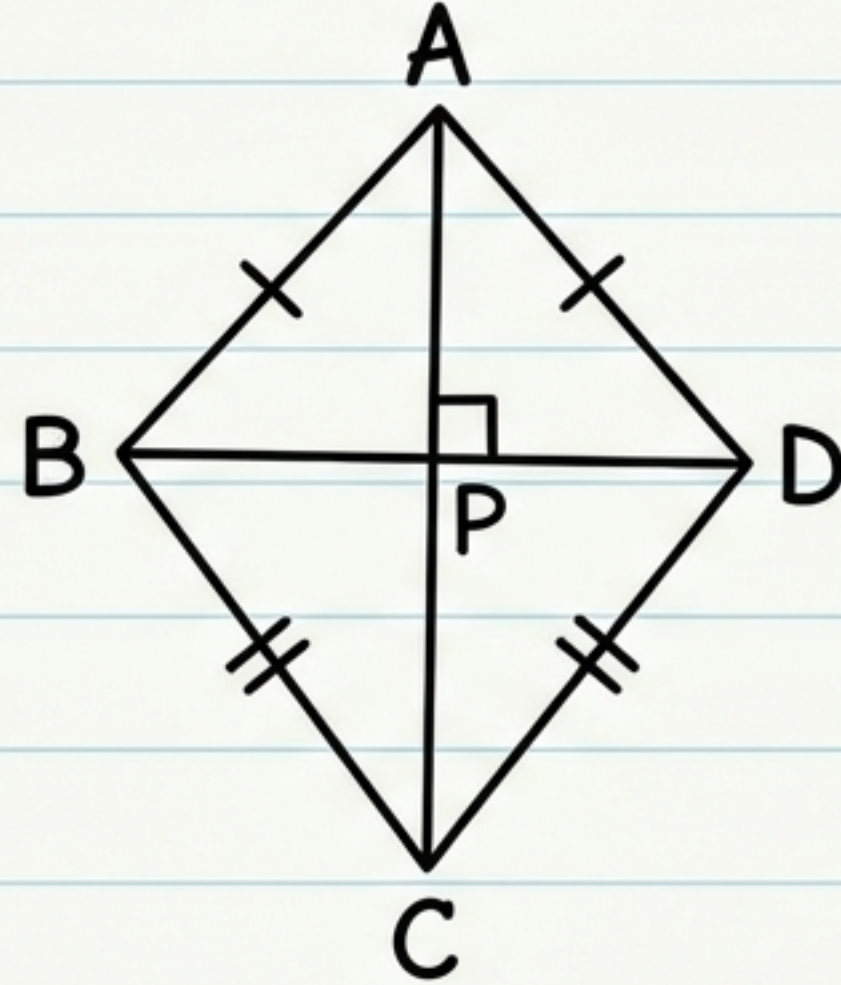


## विकर्णका विशेषताहरू

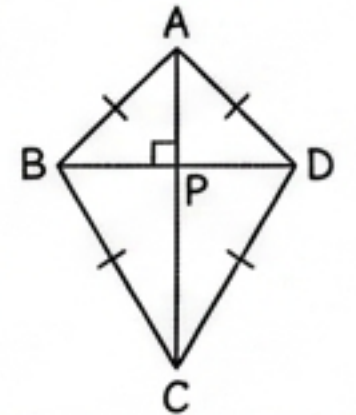
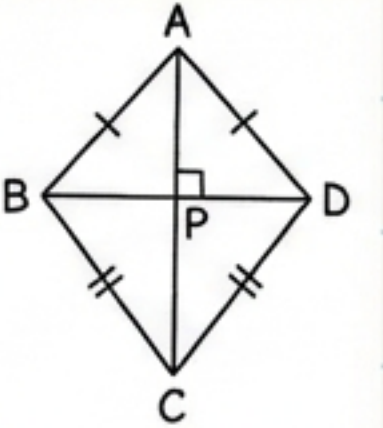
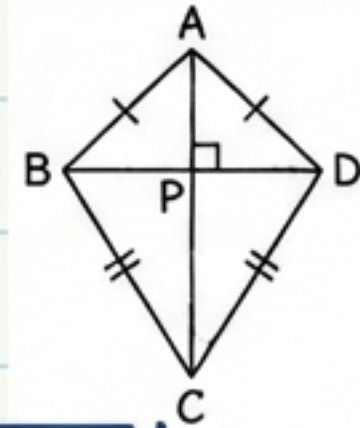
- सबै भुजाहरू बराबर हुन्छन् (Square जस्तै)।
- विकर्णहरू परस्पर समकोण हुने गरी समद्विभाजित हुन्छन्।
- Center Angle =  $90^\circ$
- विकर्णले शीर्षकोणलाई आधा गर्दछ।



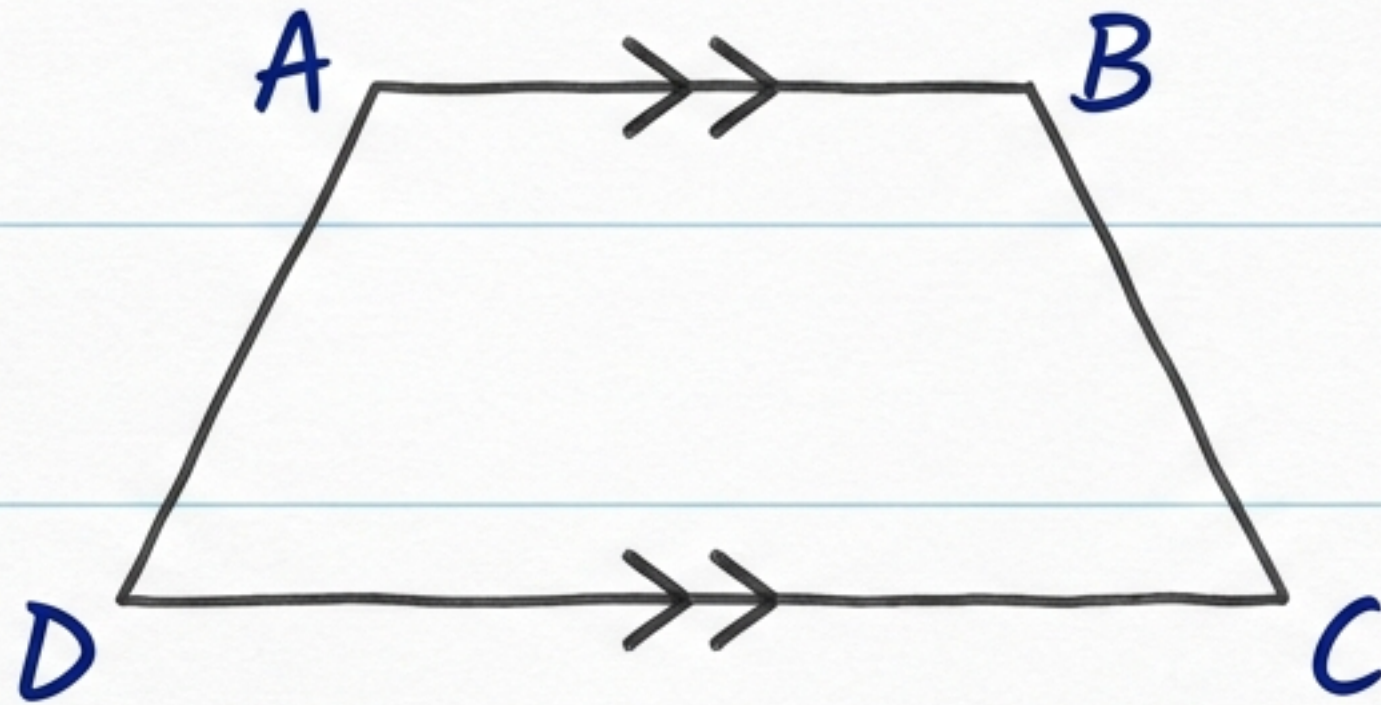
# चड्गा (Kite)



- दुई जोडी आसन्न भुजाहरू बराबर हुन्छन्।
- लामो विकर्णले छोटो विकर्णलाई समकोण ( $90^\circ$ ) मा काट्छ।
- $\angle APB = 90^\circ$
- बराबर नहुने भुजाहरूबिच बनेका कोणहरू बराबर हुन्छन्।



# समलम्ब चतुर्भुज (Trapezium)



Non-parallel  
sides do NOT  
sum to 180!

- एक जोड़ी सम्मुख भुजाहरू मात्र समानान्तर हुन्छन्।
- क्रमागत भित्रीकोणको योग  $180^\circ$  हुन्छ।

Example:  $\angle A + \angle D = 180^\circ$

# रचना १: समानान्तर चतुर्भुज

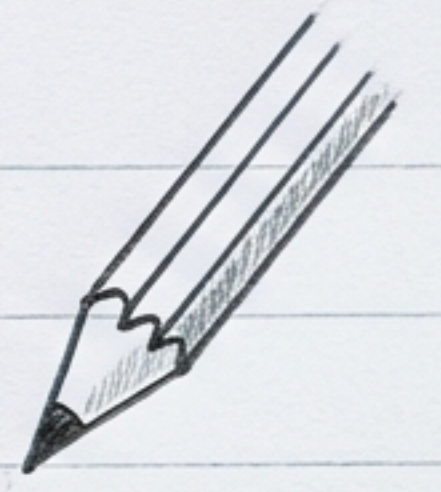
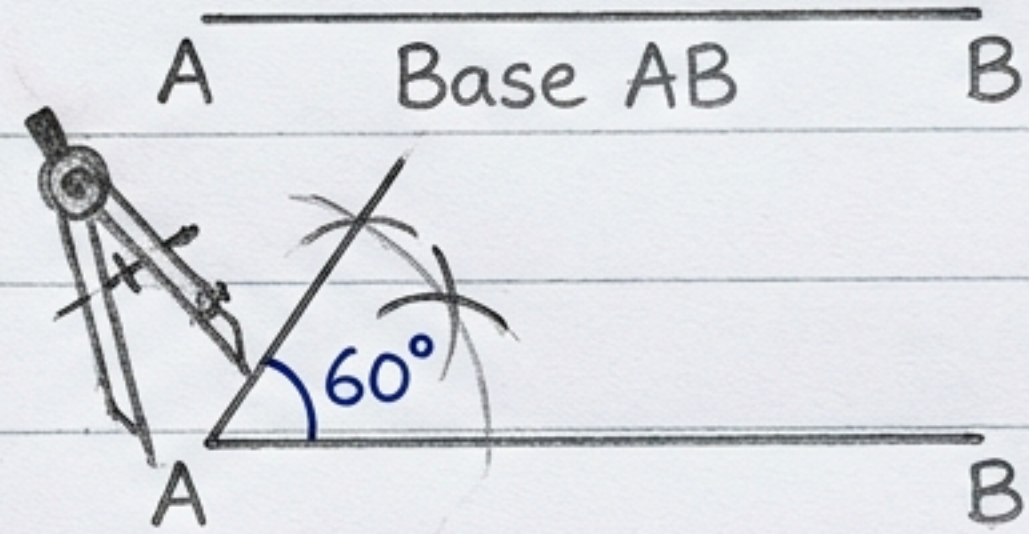
जब आसन्न भुजा र कोण दिइन्छ

१. आधार रेखा (Base Line) खिच्नुहोस्।

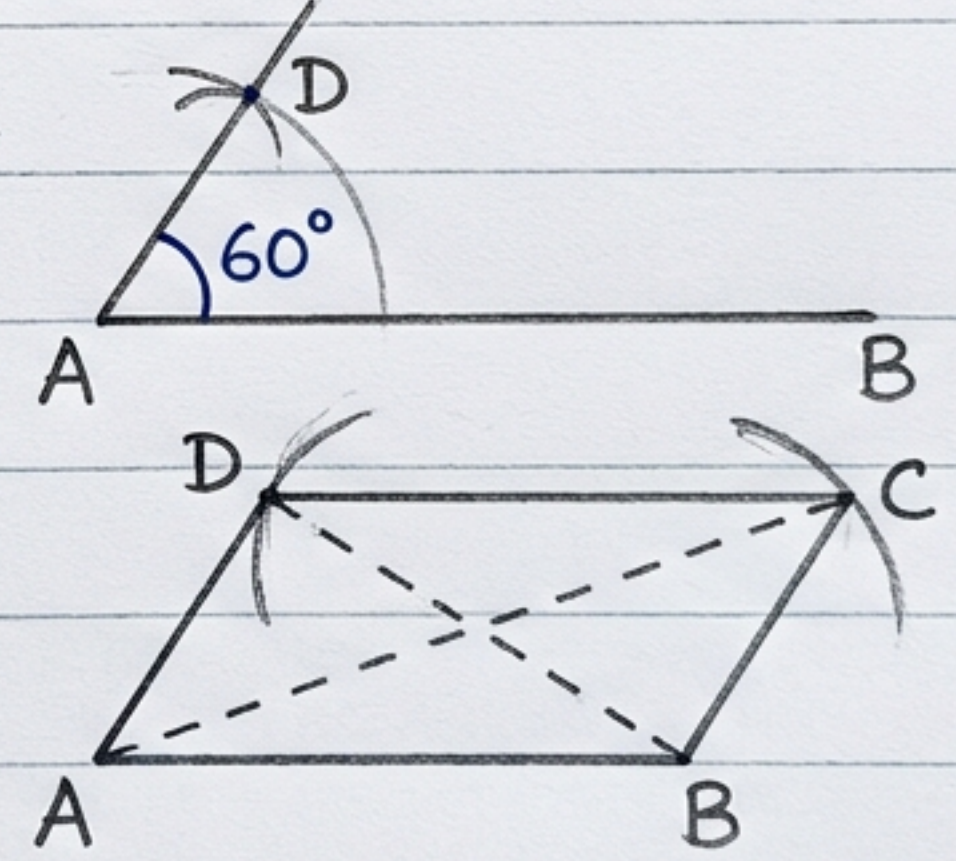
२. कम्पासले कोण बनाउनुहोस् (e.g.,  $60^\circ$ )।

३. दोस्रो भुजा काट्नुहोस्।

४.  $B$  र  $D$  बाट बाँकी चाप काट्नुहोस्।

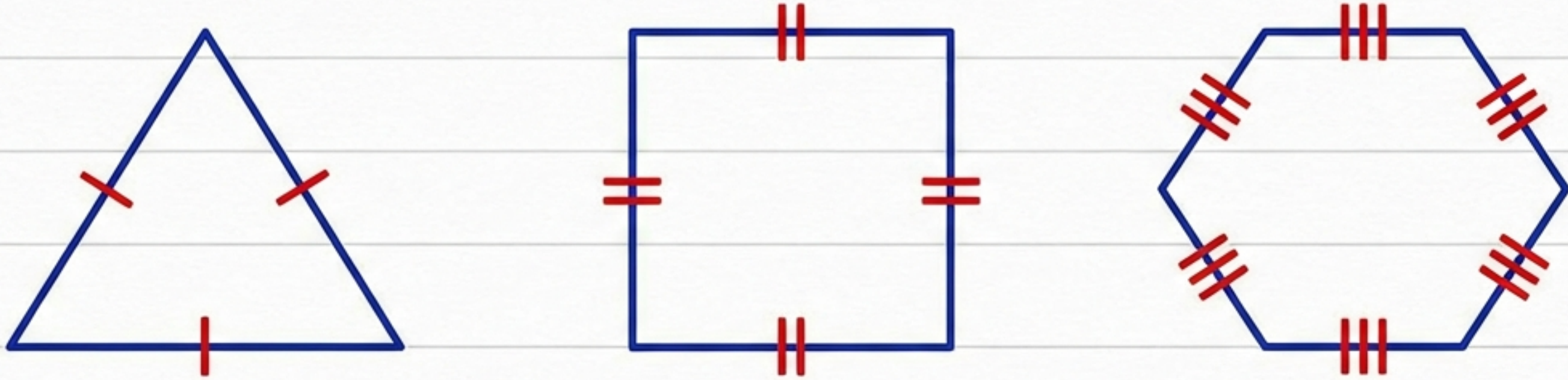


Sharp pencil only!





# नियमित बहुभुज (Regular Polygon)



- सबै भुजाहरू बराबर हुन्छन्।
- सबै भित्री कोणहरू बराबर हुन्छन्।

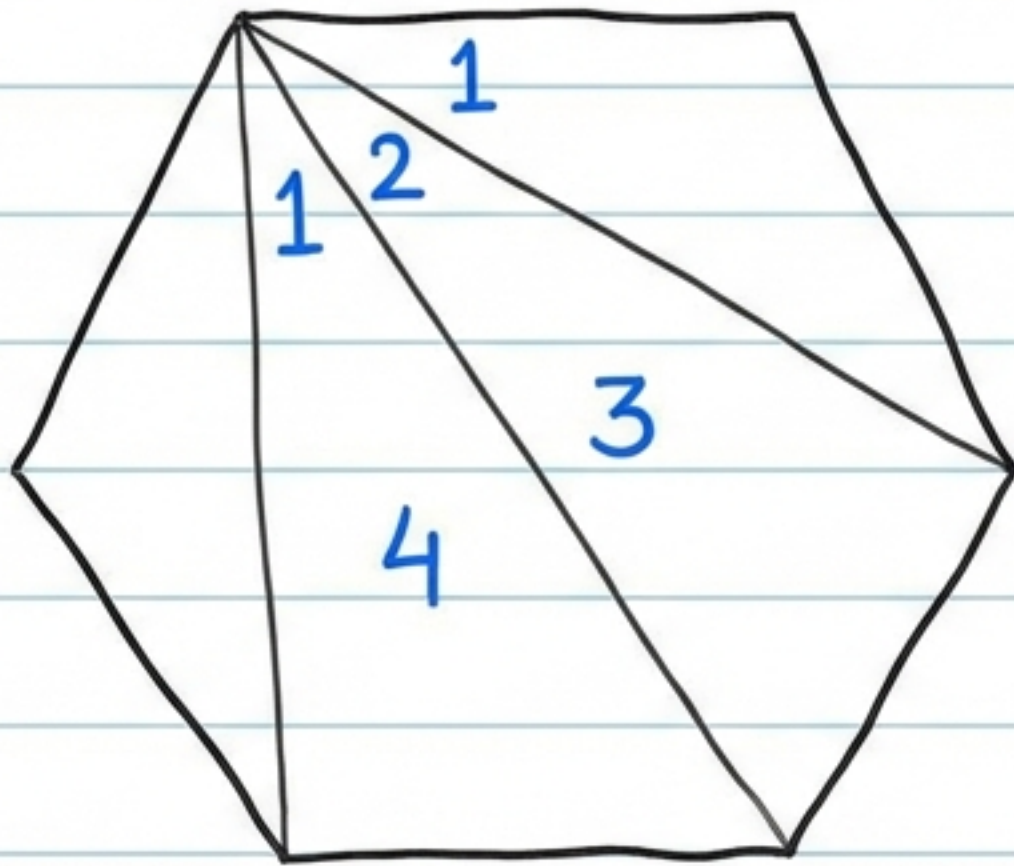
उदाहरण (Examples): - समबाहु त्रिभुज

- वर्ग (Square)

- नियमित षड्भुज (Hexagon)

**Note: Rectangle is NOT regular (Sides unequal)!**

# भित्री कोणको सूत्र (Interior Angle Formula)



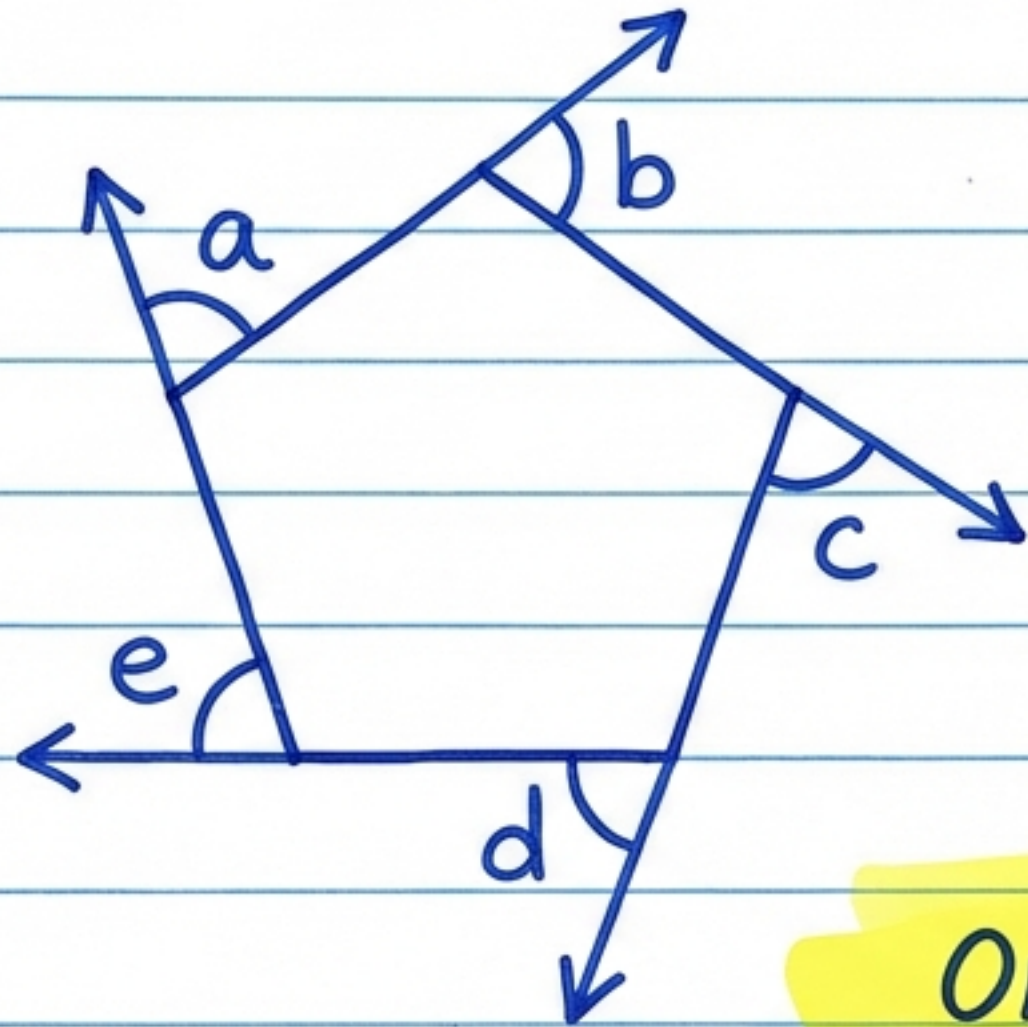
$n$  = भुजाको सङ्ख्या (Number of sides)

$$\text{Sum} = (n - 2) \times 180^\circ$$

$$\text{Each Angle} = \frac{(n - 2) \times 180^\circ}{n}$$

$$\text{Pentagon } (n=5): 3 \times 180^\circ = 540^\circ$$

# बाहिरी कोणको सूत्र (Exterior Angle Formula)



कुनै पनि बहुभुजको बाहिरी कोणहरूको योगफल सधैं  $360^\circ$  हुन्छ ।

$$\text{One Exterior Angle} = \frac{360^\circ}{n}$$

Total is  
ALWAYS  
360!

Example Hexagon ( $n=6$ ):

$$360^\circ / 6 = 60^\circ$$

## एक झलकमा (Summary)

त्रिभुज योग	$180^\circ$
चतुर्भुज योग	$360^\circ$
बहुभुज भित्री योग	$(n-2) \times 180^\circ$
बहुभुज बाहिरी योग	$360^\circ$
Rhombus/Kite	Diagonals cut at $90^\circ$

Best of Luck for Exams! 😊