

الزاوية الواحدة لمضلع منتظم

1 قياس الزاوية الداخلية لمضلع منتظم

$$\frac{S}{n} = \frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$$

مثال

$$n = 5$$

قياس الزاوية الداخلية =

$$\frac{S}{5} = \frac{(5-2) \times 180^\circ}{5} = 108^\circ$$

2 قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم

$$\frac{360^\circ}{n}$$

مثال

$$n = 5$$

$$\frac{360^\circ}{5} = 72^\circ = \text{قياس الزاوية الخارجية}$$

الزاوية الداخلية والزاوية الخارجية للمضلع متكاملتين

زوايا المضلع

عدد الأضلاع

1 بمعلومية الزاوية الداخلية لمضلع منتظم

$$\frac{360^\circ}{180^\circ - x}$$

x قياس الزاوية الداخلية المعطاة

مثال

$$x = 144^\circ$$

$$n = \frac{360^\circ}{180^\circ - 144^\circ} = 10$$

2 بمعلومية مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع محدب

$$n = \frac{S}{180^\circ} + 2$$

مثال

مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع 1080°

$$n = \frac{1080^\circ}{180^\circ} + 2 = 8$$

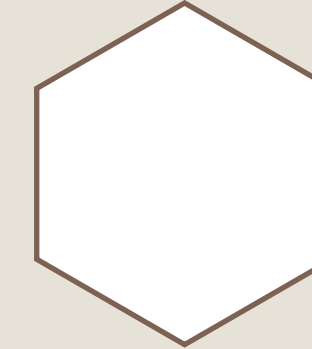
مجموع قياسات الزوايا لمضلع محدب

1 مجموع قياسات الزوايا الداخلية

$$S = (n-2) \times 180^\circ$$

n عدد الأضلاع

مثال



مجموع قياسات الزوايا الداخلية

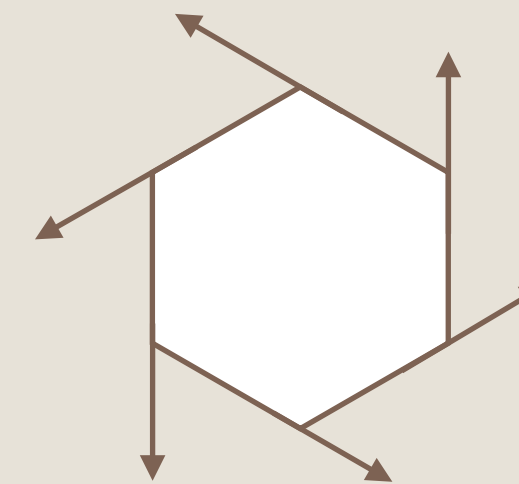
$$S = (6-2) \times 180^\circ$$

$$S = (4) \times 180^\circ = 720^\circ$$

2 مجموع قياسات الزوايا الخارجية

دائماً 360° أيّاً كان عدد الأضلاع

مثال



مجموع قياسات الزوايا الخارجية 360°

أ/ مريم العامر