

الزاوية الواحدة مضلع منتظم

زوايا مضلع

مجموع قياسات الزوايا مضلع

محدب

قياس الزاوية الداخلية لمضلع منتظم

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

مثال

$$n = 5$$

قياس الزاوية الداخلية =

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

قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم

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

مثال

$$n = 5$$

$$\frac{360^\circ}{5} = 72^\circ$$

الزاوية الداخلية والزاوية الخارجية
للمضلع متكمالتين

عدد الأضلاع

مجموع قياسات الزوايا الداخلية

1

بمعلومة الزاوية الداخلية لمضلع منتظم

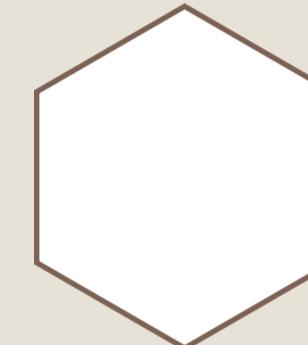
$$\frac{360^\circ}{180^\circ - x}$$

x قياس الزاوية الداخلية المطلقة

$$x = 144^\circ$$

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

مثال



مجموع قياسات الزوايا الداخلية

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

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

مثال

مجموع قياسات الزوايا الخارجية

2

بمعلومة مجموع قياسات
الزوايا الداخلية لمضلع محدب

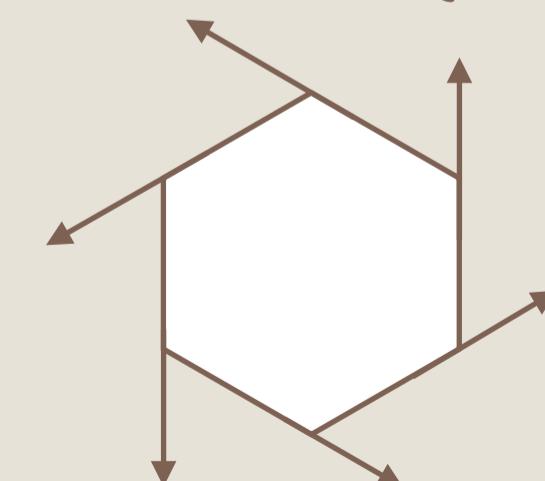
$$n = \frac{S}{180^\circ} + 2$$

مثال

مجموع قياسات الزوايا الداخلية
للمضلع 1080°

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

مثال



مجموع قياسات الزوايا
الخارجية 360°

أ مريم العامر