



وزارة التعليم

Ministry of Education

ملخص الدرس الأول زوايا المضلع



ملخص معلمات و معلمات الرياضيات

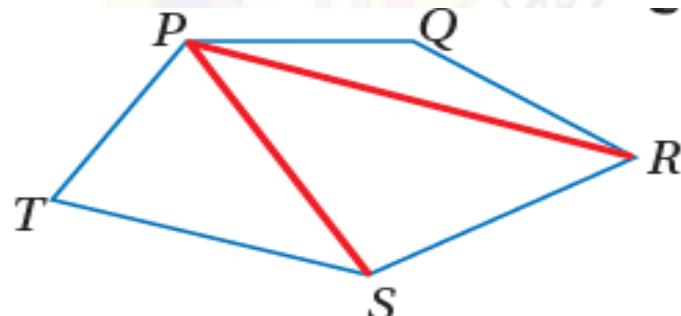
المضلعات

الزاوية الداخلية

هي الزاوية المحصورة بين ضلعين متجاورين في مضلع وتقع داخله.

قطر المضلع

قطعة مستقيمة تصل بين أي رأسين غير متتاليين فيه



المضلع $PQRST$ له قطران من الرأس P : هما \overline{PR} , \overline{PS}

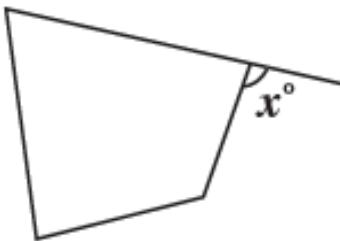
المضلع:

هو شكل مغلق، يتكون من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر، تلتقي كل قطعة بطرف في قطعتين آخريتين من المضلع، ولا تقع أي قطعتين منها على استقامة واحدة، وتكون رؤوس المضلع هي أطراف القطع المستقيمة فيه.

المضلّعات

الزاوية الخارجية

زاوية محصورة بين أحد أضلاعه وامتداد ضلع آخر.

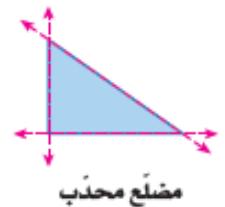


المضلّع المنتظم

هو مضلّع محدب
جميع أضلاعه
متطابقة وجميع
زواياه متطابقة

المضلّع المحدب:

مضلّع يكون قياس أي من زواياه الداخلية أقل من 180° ، ولا يقطع امتداد أي ضلع فيه أي ضلع آخر من أضلاع المضلّع.



زوايا المضلع

مجموع الزوايا الخارجية

$$S = 360^\circ$$

لجميع المضلعات

قياس الزاوية الخارجية الواحدة

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

عدد الأضلاع

$$n = \frac{360}{180 - A}$$

حيث A الزاوية المعطاة

مجموع الزوايا الداخلية

$$S = (n - 2) 180$$

حيث n عدد الأضلاع

قياس الزاوية الداخلية الواحدة

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

عدد الأقطار الكلي

$$\frac{(n - 3)n}{2}$$

عدد الأقطار من الرأس الواحد

$$(n - 3)$$

عدد المثلثات لكل مضلع

$$(n - 2)$$

قوانين مهمة للفدرات

