

## توسع : معمل الجداول الإلكترونية: زوايا المضلع

5-1

تمارين ومسائل :

1) اكتب صيغة لإيجاد قياس زاوية داخلية للمضلع المنتظم.

$$\frac{C}{2}$$

$$A2$$

2) اكتب صيغة لإيجاد مجموع قياسات الزوايا الخارجية للمضلع المنتظم.

$$A2 * E2$$

3) ما قياس كل زاوية داخلية إذا كان عدد الأضلاع 1 أو 2؟

$$0^\circ - 180^\circ$$

4) هل من الممكن أن يكون عدد الأضلاع 1 أو 2؟ وضح إجابتك.

لا؛ لأن المضلع شكل مغلق مكون من قطع مستقيمة تقع في المستوى نفسه.

استعمل جدولاً إلكترونيًا لحل الأسئلة 5-8 :

5) ما عدد المثلثات في مضلع عدد أضلاعه 17 ضلعًا؟

$$15$$

6) أوجد قياس الزاوية الخارجية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 16 ضلعًا.

$$16n = 360$$

$$n = \frac{360}{16} = 22.5^\circ$$

7) أوجد قياس زاوية داخلية لمضلع منتظم عدد أضلاعه 115 ضلعًا.

$$20340 = 180.(n - 2)$$

$$176.9^\circ = \frac{20340}{115}$$

(8) إذا كان قياس كل من الزوايا الخارجية  $0^\circ$ ، فأوجد قياسات جميع الزوايا الداخلية.  
وهل هذا ممكن؟ وضّح إجابتك.  
سيكون قياس كل زاوية داخلية،  $180^\circ$  وهذا غير ممكن للمضلع.