



مسار التفاح - مهمة ختامية فصل 11 - مثلثات خاصة



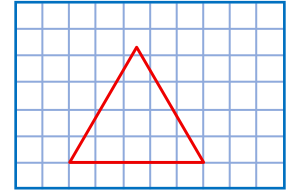
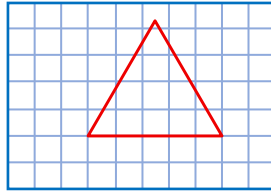
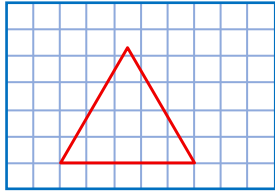
1. معطى مثلث متساوي الساقين، محيطه 40 سم وطول قاعدته 10 سم. احسبوا طول ساقه.
(10 نقاط)

2. في كل بند يظهر مثلث متساوي الأضلاع. استعينوا بزاوية قائمة، وعيّنوا في الرسم زاوية مقدارها:

iii. 120°

ii. 150°

i. 30° (18 نقاط)



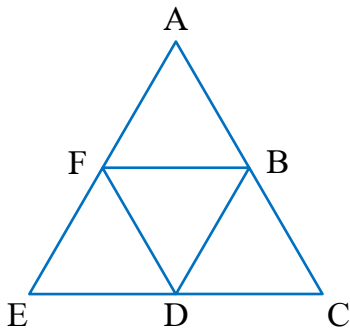
3. معطى أنّ أطوال جميع أضلاع المثلثات $\triangle ABF$ ، $\triangle ABCD$ و $\triangle DEF$ متساوية.

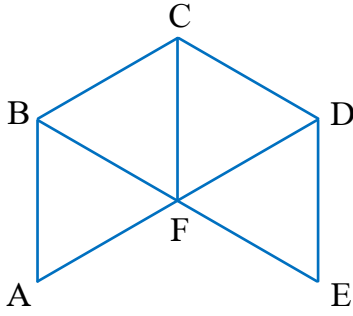
(24 نقاط) أ. حدّدوا ما إذا كان المثلث $\triangle BDF$ متساوي الأضلاع.

ب. احسبوا مقدار الزاوية $\angle FDC$.

ج. معطى: مُحيط المثلث $\triangle BDF$ هو 12 سم.

احسبوا مُحيط الشكل الرباعي $FBCE$.





4. أمامكم أربعة مثلثات متساوية الأضلاع ومتطابقة.

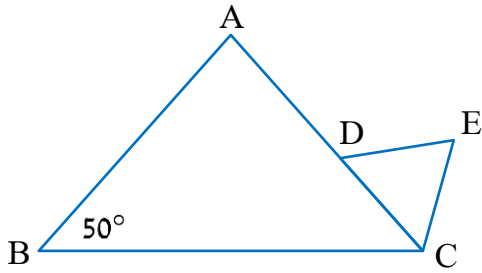
(24 نقاط) أ. احسبوا مقادير الزوايا التالية:

1. $\angle ABF$ 2. $\angle ABC$

3. $\angle BFE$ 4. $\angle CDE$

ب. أوجدوا في الرسم زاوية من اختياركم، لم تظهر في البند (أ)، مقدارها:

1. 60° 2. 120° 3. 180°



5. مُعطى: المثلث $\triangle ABC$ متساوي الساقين ($AB = AC$)،

(24 نقاط) $\angle ABC = 50^\circ$ ، المثلث $\triangle CDE$ متساوي الأضلاع.

أ. احسبوا مقدار الزاوية $\angle BCE$.

ب. مُعطى: $AB = 10$ ، $CE = 4$. احسبوا طول القطعة AD .



إجابات:

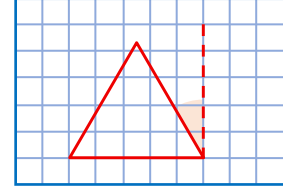
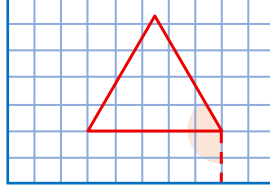
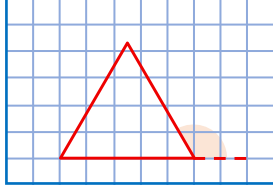
(1) 15 سم.

(2) في كل بند إجابة ممكنة في الرسم:

.iii

.ii

.i

(3) أ. نعم. من المعطيات نستنتج أن جميع أضلاع المثلث متساوية. ب. 120° . ج. 20 سم.(4) أ. 1. 60° . 2. 120° . 3. 180° . 4. 120° . ب. إجابة مُمكنة: 1. $\angle FED$. 2. $\angle BCD$. 3. $\angle AFD$.(5) أ. 110° . ب. 6.