

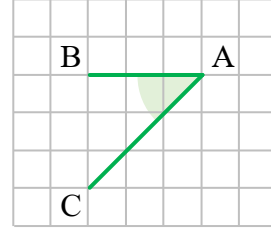


مسار العنب - مهمة ختامية فصل 10 - الزوايا

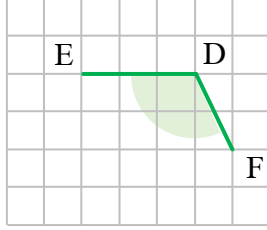


1. في كلّ بند تظهر زاوية في هيئة المحاور. اقترحوا رمزاً من اختياركم لتحديد الزاوية. استعينوا بالمرّبعات، (9 نقاط) وحدّدوا ما إذا كانت الزاوية حادة، قائمة أم منفرجة.

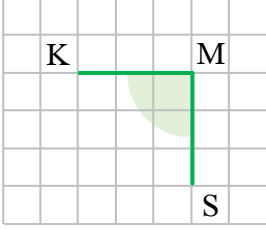
أ.



ب.



ج.



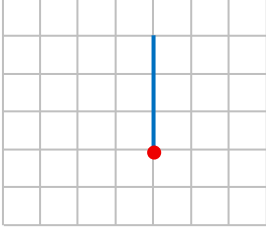
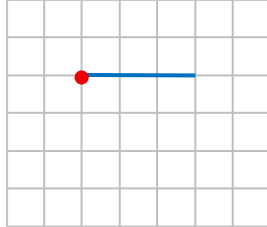
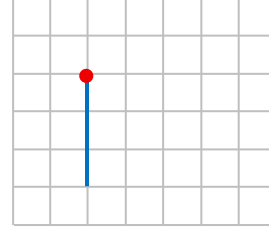
2. في كلّ بند تظهر نقطة ومستقيم. أضيفوا إلى الرسم قطعة مستقيمة تمرّ بالنقطة، بحيث تتكوّن زاوية:

(9 نقاط)

أ. قائمة

ب. حادة

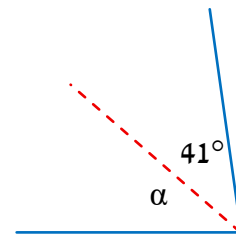
ج. منفرجة



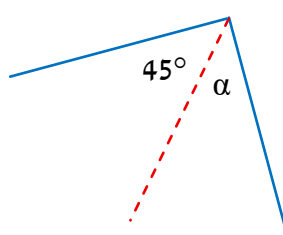
3. في البنود الآتية، الخطّ المتقطع ينصف الزاوية. أوجدوا مقدار الزاوية α .

(12 نقاط)

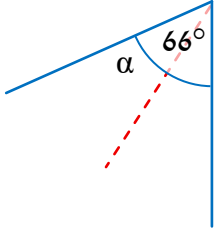
أ.

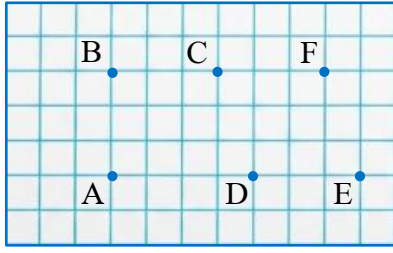


ب.



ج.





4. أمامكم ورقة تربيعات.

(16 نقاط) يمكنكم الاستعانة بالنقاط الظاهرة في الرسم لتحديد الزوايا.

أ. اقترحوا زاوية حادة وقيسوها باستخدام المنقلة.

ب. اقترحوا زاوية منفرجة وقيسوها باستخدام المنقلة.

5. في كل بند، اختاروا مقدارًا لكل من الزاويتين، بحيث يتحقق الشرط المطلوب:

(18 نقاط)

أ. زاويتان حادتان، مجموع مقدارَيْهما يساوي مقدار زاوية قائمة.

ب. زاويتان حادتان، مجموع مقدارَيْهما يساوي مقدار زاوية منفرجة.

ج. زاوية منفرجة وزاوية حادة، مجموع مقدارَيْهما يساوي مقدار زاوية مستقيمة.

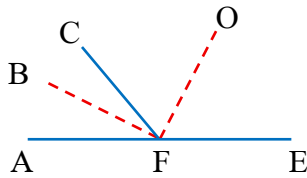
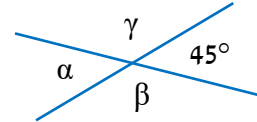
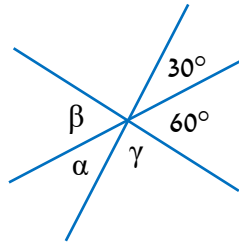
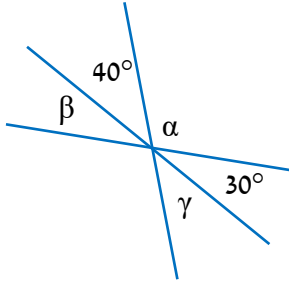
6. في البنود الآتية تتقاطع قطع مستقيمة. استعينوا بالمعطيات لإيجاد مقادير الزوايا α , β و γ .

(18 نقاط)

أ.

ب.

ج.



7. الزاوية AFE مستقيمة. معطى: القطعة FB تنصف الزاوية AFC،

(18 نقاط) القطعة FO تنصف الزاوية CFE، $\angle CFA = 50^\circ$. جدوا مقدار كل من

الزوايا الآتية:

أ. $\angle BFC$

ب. 1. $\angle CFE$ 2. $\angle CFO$

ج. $\angle AFO$



إجابات:

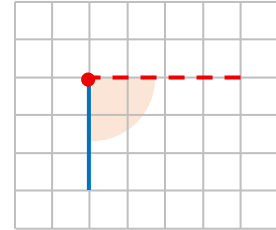
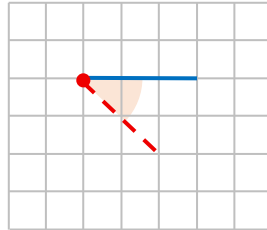
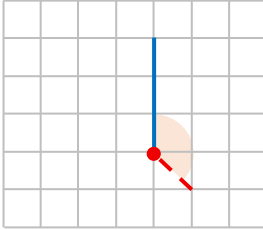
(1) إجابات ممكنة: أ. $\angle CAB$; حادة. ب. $\angle D$; منفرجة. ج. $\angle KMS$; قائمة.

(2) إجابات ممكنة:

أ.

ب.

ج.

(3) أ. 41° . ب. 45° . ج. 33° .(4) إجابات ممكنة: أ. $\angle ABD$; 53° . ب. $\angle ADF$; 124° .(5) إجابات ممكنة: أ. $40^\circ, 50^\circ$. ب. $30^\circ, 65^\circ$. ج. $45^\circ, 135^\circ$.(6) أ. $\alpha = 45^\circ, \beta = 135^\circ, \gamma = 135^\circ$. ب. $\alpha = 30^\circ, \beta = 60^\circ, \gamma = 90^\circ$. ج. $\alpha = 110^\circ, \beta = 30^\circ, \gamma = 40^\circ$.(7) أ. 25° . ب. 1. 130° . 2. 65° . ج. 115° .