

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات
ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة
الجزء الأول: (12 نقطة)
التمرين الأول: (03.5 نقاط)

المدة: ساعتان

الحل موجود بالفيديو في قناة
دار الرياضيات
على اليوتيوب

(1) احسب المجاميع الجبرية التالية :

$$A = (-7) + (+10) + (-4) + (+7) + (-10) \quad ; \quad B = 6 - 9 + 4 - 10$$

$$C = (-5) - (-18) - [(-4) - (-5) + (+4) - (+9)]$$

(2) (أ) علم على مستقيم مدرج النقطتين $M(-2)$ و $N(-5)$.

(ب) احسب المسافة MN .

التمرين الثاني: (03 نقاط)

(1) أنشيء زاوية $\widehat{xAy}$ قياسها 60° ثم عيّن على الضلع $[Ax)$ النقطة B بحيث $AB = 5 \text{ cm}$ و على الضلع (Ay) النقطة C بحيث $AC = 4 \text{ cm}$.

(2) أنشيء $[Az)$ ، منصف الزاوية $\widehat{xAy}$.

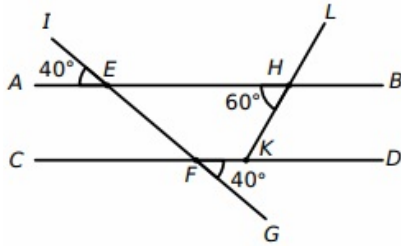
(3) عيّن النقطة M من المستقيم (AB) بحيث $M \notin [AB]$ و $AM = 4 \text{ cm}$.

(4) (أ) احسب قياس الزاوية $\widehat{CAM}$ مع التعليل.

(ب) ما طبيعة المثلث CAM ؟ برّر إجابتك.

(ج) احسب قياس الزاوية $\widehat{AMC}$.

التمرين الثالث: (03 نقاط)



معن في الشكل المجاور ثم :

(1) برهن أن المستقيمين (AB) و (CD) متوازيان.

(2) احسب قياس كل من $\widehat{HEF}$ و $\widehat{HKD}$ مع التعليل.

التمرين الرابع: (02.5 نقاط)

- أوجد قيمة المجهول x في كل مما يلي:

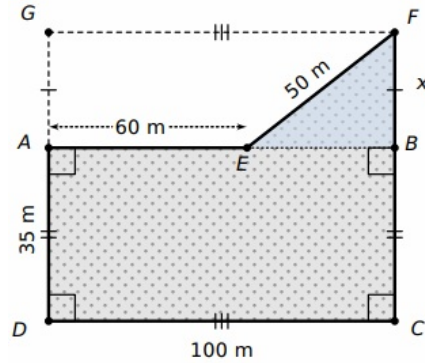
$$x - 6 = 17$$

$$4,8 \times x - 70 = 26$$

$$25 - x = 10$$

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:



الشكل المقابل مخطط لمصنع.

الجزء ABCD مستطيل طوله 100 m و عرضه 35 m .

الجزء BEF مثلث قائم في B .

نضع $BF = x$.

(1) (أ) عرِّ بدلالة x عن محيط هذا المصنع.

(ب) احسب قيمة x إذا علمت أن محيط المصنع يساوي 310 m .

(2) (أ) بيِّن بالحساب أنَّ مساحة الجزء ABCD تساوي 3500 m^2 .

(ب) احسب الطول BE .

(ج) عرِّ بدلالة x عن مساحة الجزء BEF .

(د) احسب المساحة الإجمالية للمصنع إذا كان $x = 30 \text{ m}$.

(3) يريد صاحب المصنع إحاطة الجزء الخارجي AEFG بسيياج وفق الخط AGF .

احسب تكلفة التسييج إذا كان ثمن المتر الواحد من السياج هو 180 DA (نفرض أن $x = 30 \text{ m}$).

" إذا تعثرت، فلا تفشل، حاول ثم حاول من جديد، ستجح في الأخير "

بالتوفيق