الجمهوريةالجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية سعيدة — الفئة المستهدفة: السنة الثانية متوسط

متوسطة :..... — التاريخ: الثلاثاء 07 مارس 2023

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات — المدة: ساعتان

ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

الحل موجود بالفيديو في قناة
دار الرياضيات
على اليوتيوب

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (03.5 نقاط)

(1) احسب المجاميع الجبرية التالية :

$A = (-7) + (+10) + (-4) + (+7) + (-10)$ ؛ $B = 6 - 9 + 4 - 10$

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

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

(ب) احسب المسافة MN .

التمرين الثاني: (03نقاط)

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

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

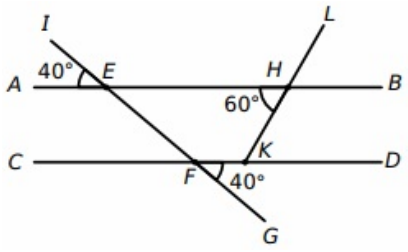
(3) عيّن النقطة M من المستقيم (AB) بحيث $M \notin [AB]$ و $AM = 4\,cm$.

(4) (ا) احسب قيس الزاوية $\widehat{CAM}$ مع التعليل.

(ب) ما طبيعة المثلث CAM ؟ برّر إجابتك.

(ج) احسب قيس الزاوية $\widehat{AMC}$.

التمرين الثالث: (03نقاط)



معن في الشكل المجاور ثم :

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

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

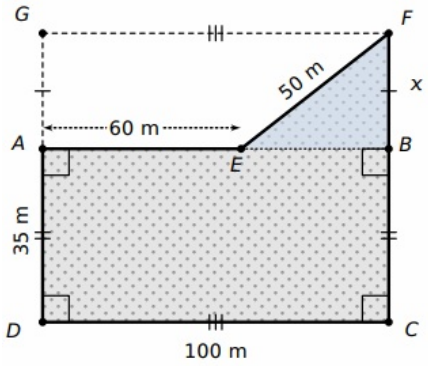
التمرين الرابع: (02.5 نقاط)

- أوجد قيمة المجهول x في كلّ ممّا يلي:

$x - 6 = 17$ $\quad$ $4{,}8 \times x - 70 = 26$ $\quad$ $25 - x = 10$

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) (ا) عبّر بدلالة x عن محيط هذا المصنع.

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

(2) (ا) بيّن بالحساب أنّ مساحة الجزء $ABCD$ تساوي $3500\,m^2$.

(ب) احسب الطول BE .

(ج) عبر بدلالة x عن مساحة الجزء BEF.

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

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

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

" إذا تعثـــرت، فلا تفشـــل، حـــاول ثم حـــاول من جـــديد، ستنجح في الأخيـــر"

بالتوفيـق