

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول (03 نقاط)

- تمعن في العبارات الآتية ثم أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد .
- (1) نظير أي زاوية بالنسبة إلى رأسها هي الزاوية التي تقابلها بالرأس.
 - (2) كل زاويتين متتامتان مجموع قيسهما هو 190° .
 - (3) لطرح عدد نسبي نطرح معاكسه.

التمرين الثاني (03 نقاط)

- (1) أحسب العبارتين التاليتين:

$$A = (-3) + (-7)$$

$$B = (+5) - (+6)$$

- (2) أحسب المجموع الجبري التالي:

$$S = (-3) + (-7) + (+5) - (+6) + (1)$$

- (3) علّم على مستقيم مدرج مبدؤه O ووحدة طوله 1cm النقط التالية:

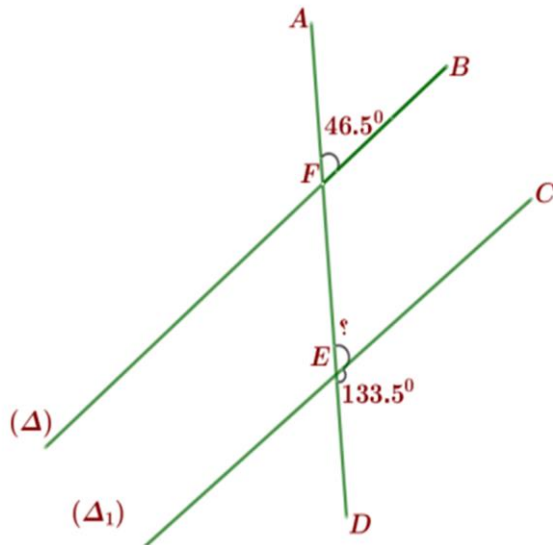
$$M (-3), N (-1.5), L (+5), k (1.5)$$

التمرين الثالث (03 نقاط)

- (1) أرسم على ورقة مليمتريّة معلما متعامدا ومتجانسا مبدؤه O ، ثم علّم فيه النقطتين $A (+2 ; -2)$ و $B (+2 ; +2)$
- (2) نعتبر النقطة C نظيرة النقطة B بالنسبة إلى النقطة O . عين إحداثياتها.
- (3) أنشئ الدائرة المحيطة بالمثلث القائم ABC .

التمرين الرابع (03 نقاط)

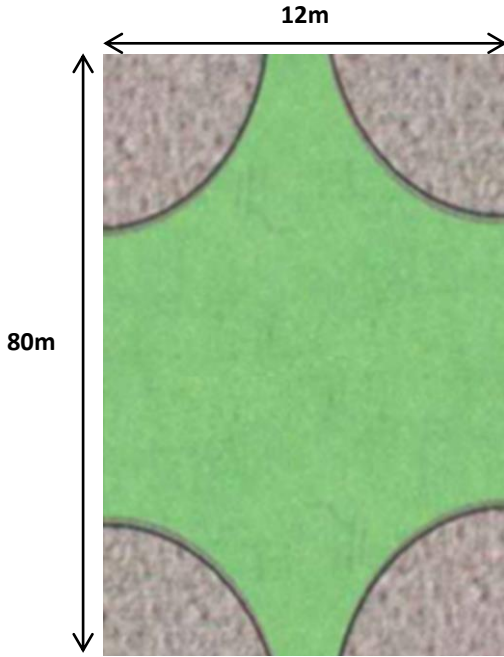
إليك الشكل التالي:



- (1) أحسب قيس الزاوية $\widehat{AEC}$.
- (2) استنتج قيس الزاوية $\widehat{BFD}$.
- (3) بيّن أن المستقيمان (Δ_1) و (Δ) متوازيان.

الجزء الثاني (08نقاط)

الوضعية الإدماجية:



يريد أحمد تشييد حديقة على قطعة أرض مستطيلة الشكل
الشكل المقابل هو تصميم لهذه الحديقة.
في كل زاوية هيّا قطاعا دائريا نصف قطره 5m ، لغرس
الورود بينما الجزء المتبقي لزراعة العشب الطبيعي.

• استعن بالسندين لدراسة إمكانية تشييد أحمد لهذه الحديقة

بميزانية لا تتعدى 17000DA .

- البذور اللازمة للعشب الطبيعي: 20g لكل $1m^2$
 - سعر بذور العشب الطبيعي: 1kg بـ 400 DA
 - كلفة غرس $1m^2$ من الورود هي 150 DA
- ياخذ العدد: $\pi = 3.14$