مديرية التربية لولاية برج بوعريريج
متوسّطة : توهامي عبد الرحمان

السّنة الدّراسية : 2024/2025
المستوى : 2 متوسّط

المدّة : ساعتان

الإختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (نقاط)

1. أحسب ما يلي بتمعن وتوضيح مراحل الحساب :

$A = (+13.2) + (-6.8)$; $B = (+15) - (+24)$ ، $C = (-8) + [4-(-3+4)]$

1- أحسب المجموع الجبري D حيث :

$$D = (-5) + (-3) - (+2) - (-1) + (+4)$$

2- لتكن النقط **E , G ,F** من مستقيم مدرج حيث $F(+20)$, $G(-30)$, $E(-5)$

- أحسب المسافتين **EG** و **FE** . ماذا تمثل **E** بالنسبة للقطعة **[GF]** ؟

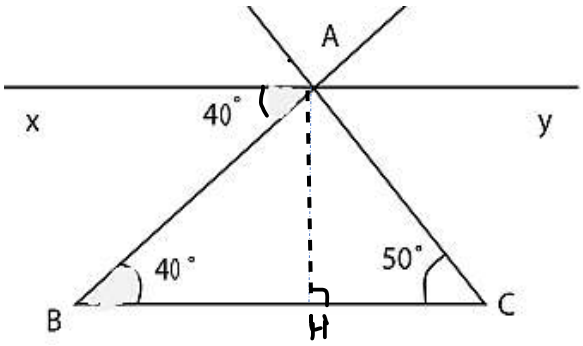
التمرين الثاني : (نقاط)

1. في معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O ، علِّم النقط التالية :

$A(+4;+3)$; $B(0;+3)$; $C(+4;-3)$

2. عين النقطة D نظيرة B بالنسبة إلى النقطة O . ما هما إحداثيتي النقطة D ؟
3. مانوع الرباعي ABDC المتحصل عليه ؟
4. أرسم [AD] و [BC] قطري الرباعي ABDC وسمي I نقطة تقاطعهما .
5. أنشئ الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

التمرين الثالث : (نقاط):



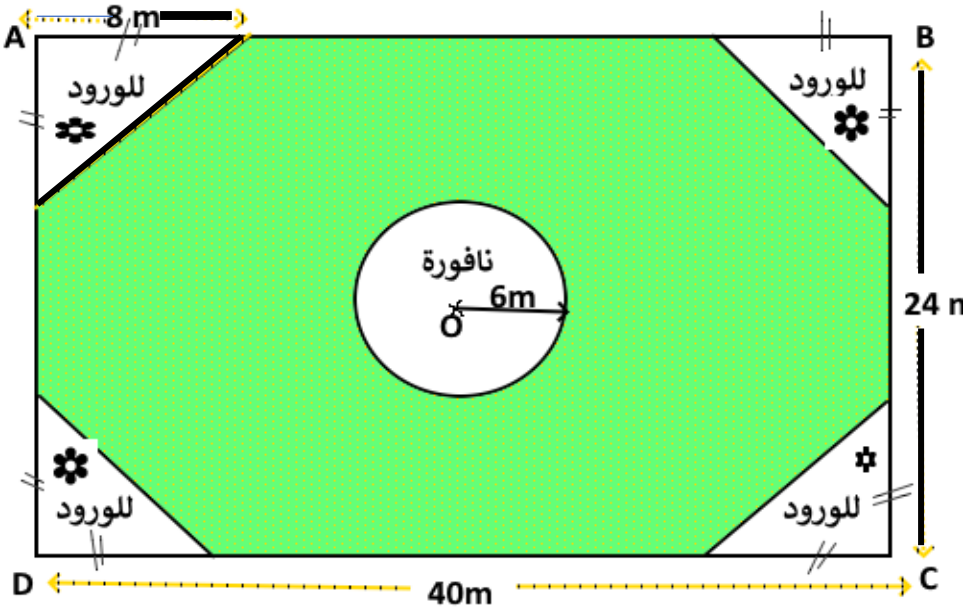
تمعن في الشكل المقابل جيدا ثم أجب .
1/ هل المستقيمان (xy) و (BC) متوازيان مع التعليل .
2/ أحسب قيس الزاوية $\widehat{BAC}$ ثم استنتج نوع المثلث ABC.

3 / اذا علمت أن BC =5cm و مساحة المثلث ABC تساوي $10cm^2$ أوجد الطول AH.

أقلب الصفحة

الوضعية الإدماجية :

قررت إحدى البلديات تهيئة حديقة عمومية لاستغلالها من طرف سكان البلدية ، هذه الحديقة مستطيلة الشكل بعداها $40\ m$ و $24m$ ، كلفت البلدية أحد المقاولين المختصين وعرضت عليه مخططا منجزا من طرف مهندس البلدية كما في الشكل 1 ، حيث يضع نافورة دائرية الشكل في مركز الحديقة نصف قطر هذه النافورة $6m$ ، ويخصص مثلثات قائمة (متماثلة) في كل ركن من الحديقة من أجل زراعة الورود المختلفة ،وباقي القطعة يخصصه لزراعة العشب الطبيعي .



الشكل 1

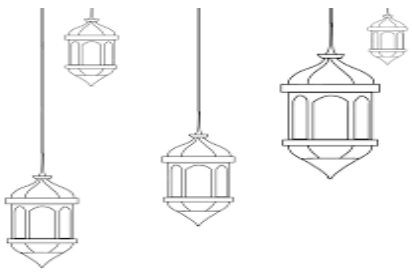
1/ من خلال ملاحظتك للشكل هل الحديقة تقبل مركز تناظر ، واذا كان نعم كيف يمكنك تحديد مركز هذه الحديقة ؟

نأخذ $\pi \approx 3.14$

2/ أحسب مساحة الحديقة .

3 / أحسب المساحة S_1 المخصصة للنافورة .

4 / أحسب المساحة S_2 المخصصة للورود ثم **استنتج المساحة S_3 المخصصة للعشب** .



رمضان كريم

صح فطوركم