**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية الجزائر الأستاذ : رافع سهيل**

**مستوى: سنة رابعة متوسط دورة ماي 2022**

**اختبار الفصل الثالث المدّة: ساعـتين**

**الجزء الأول: (12 نـقاط)**

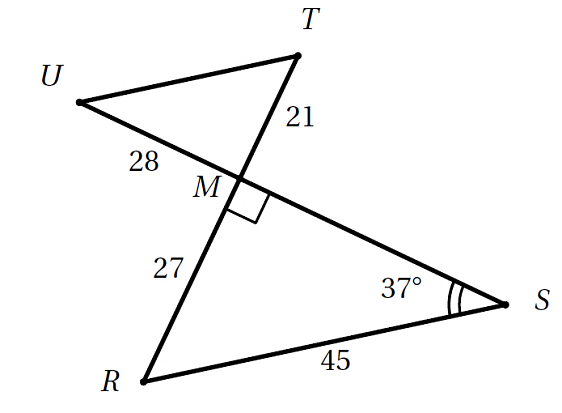
**التمرين الأول: (03 نـقاط) ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~**

1. احسب ثم اختزل الكسر
2. اكتب العدد على الشكـل حيث ***a*** عدد صحيح.
3. اجعل مقام النسبة عدداً ناطقا.

**التمرين الثاني: (03 نـقاط)~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~**

عبارة جبرية حيث:

1. انشر وبسط العبارة .
2. حلّل العبارة إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
3. حل المتراجحة ومثل حلولها بيانياً **.**

**التمرين الثالث: (03 نـقاط) ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~**

وحدة الطول هي السنتيمتر.

الشكل المقابل غير مرسوم بالقياسات الحقيقية.

1. احسب الطول بالتدوير إلى الوحدة.
2. بين أن المستقيمين و  **متوازيان.**

**التمرين الرابع: (03 نـقاط) ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~**

المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس .وحدة الطول هي السنتيمتر.

1. ، و نقط من هذا المستوي حيث:  **، ،** .
2. احسب مركبتي الشعاع ثم الطول .
3. احسب إحداثيتي النقطة حتى يكون الرباعي متوازي أضلاع.
4. احسب إحداثيتي النقطة مركز متوازي الأضلاع .

**الصفحة 1 من 2 اقلب الورقة**

**الوضعية الادماجية: (08 نـقاط)**

لبلدية الجبابرة قطعة أرض مستطيلة الشكل ، أرادت تهيئتها لاستغلالها في غرس أشجار، ورود و عشب طبيعي، لهذا الغرض قُسّمت إلى ثلاث قطع كما هو موضح في الشكل:

**A**

**B**

**C**

**D**

**80 *m***

**F**

**E**

**60 *m***

**أشـجـــار**

**عشب طبيعي**

**ورود**

***x***

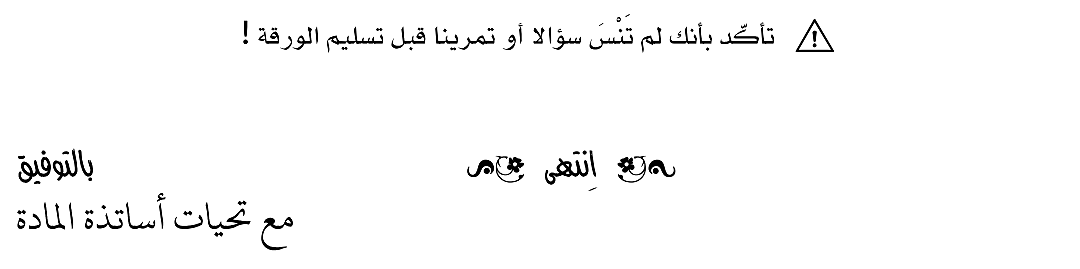
**160 *m***

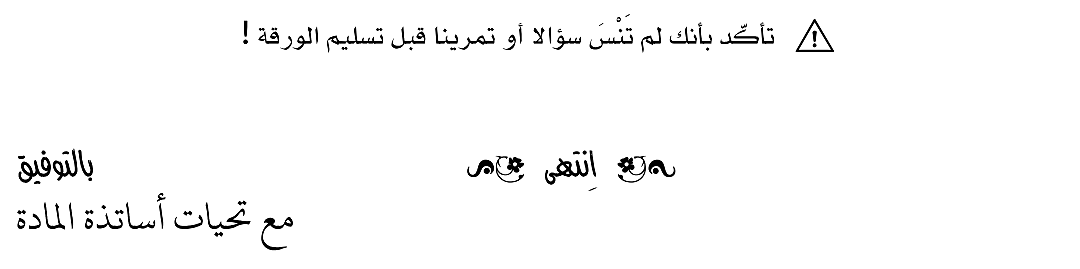
نضع: حيث: .

* عبّر بدلالة ***x*** عن مساحة الجزء المخصص للورود.
* عبّر بدلالة ***x*** عن مساحة الجزء المخصص للعشب الطبيعي.
* بالاستعانة بتمثيل بياني، أوجد قيمة ***x*** التي من أجلها تتساوى مساحتي الجزء المخصص للورود   
  و الجزء المخصص للعشب الطبيعي.

(نأخذ على محور الفواصل: كل يمثل ، ونأخذ على محور التراتيب: كل يمثل ).

* حل المعادلة:
* ماذا يمثل حل هذه المعادلة ؟





**الصفحة 2 من 2**