

الجزء الأول :

التمرين الأول: (03 نقاط)

- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 540 و 360 .
- لبائع أزهار 540 وردة و 360 زهرة اقحوان، يريد ان يستعمل كل هذه الازهار ليشكل أكبر عدد من الباقات المتماثلة من حيث عدد الورود و أزهار الاقحوان ، مع العلم أن ثمن كل وردة هو 50DA و ثمن كل اقحوانة هو 30DA .
ما هو أكبر عدد ممكن من الباقات التي يمكن تشكيلها ؟
احسب ثمن الباقة الواحدة .

التمرين الثاني: (03 نقاط)

لتكن الأعداد E و F الآتية حيث:

$$F = \sqrt{8}(\sqrt{2} - 1) + 4\sqrt{8} + 1 \quad , \quad E = \sqrt{245} + 3\sqrt{125} - 2\sqrt{180}$$

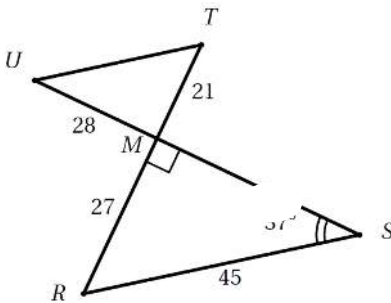
- اكتب العدد E على شكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي .

- بين أن $F = 5 + 3\sqrt{8}$.

- حل المعادلات: $5x^2 + 2 = 11$; $\frac{x}{2\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{x}$.

التمرين الثالث: (03 نقاط) وحدة الطول هي السنتيمتر (cm)

الشكل التالي ليس بأطواله الحقيقية ولايطلب إعادة الرسم



- احسب الطول MS بالتدوير إلى الوحدة.
- بين أن المستقيمين (SR) و (TU) متوازيان.
- احسب قياس الزاوية $\hat{MSR}$ (بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة).

التمرين الرابع: (03 نقاط)

ليكن x قياس زاوية حادة، حيث: $\cos x = \frac{4}{5}$

- احسب القيمة المضبوطة ل $\sin x$ ، ثم استنتج $\tan x$.
- أنشئ الزاوية $\hat{SRT}$ ذات القيس x .

اقلب الورقة

صفحة 01 من 01

اقلب الورقة

تابع اختبار مادة الرياضيات

ديسمبر 2022

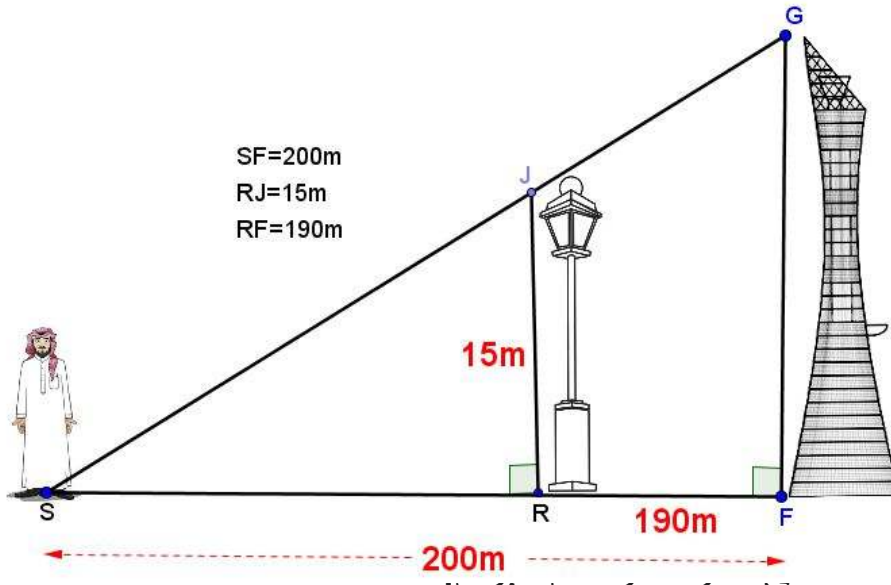
الجزء الثاني :

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)(وحدة الطول هي المتر m)

يوجد في قطر بعض من اعلى ناطحات السحاب في الشرق الأوسط، وتقع معظمها في الدوحة في منطقة

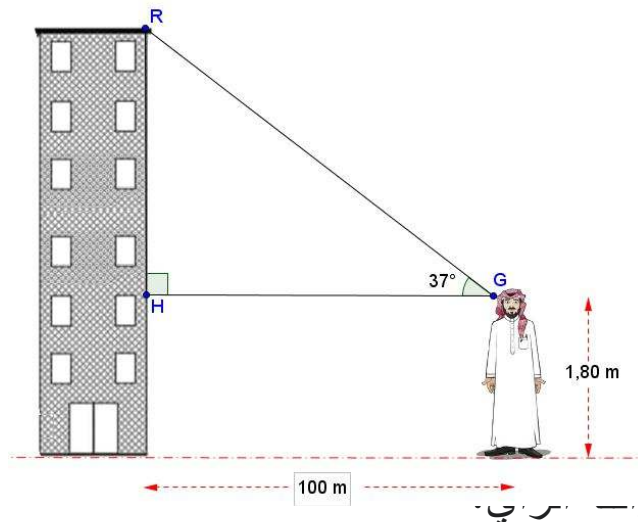
الخليج.

➤ اثناء تجوال سهيل في الدوحة لاحظ برج أسباير وهو أطول مبنى في الدوحة وقرر معرفة ارتفاعه بعد ان سجل بعض المعلومات كما هو موضح في الشكل المقابل (الاطوال ليست بالابعاد الحقيقية)



1

➤ بعد فترة واثناء تجوال سهيل رأى عمارة عالية تبعد عنه ب 100 متر فنظر الى قمته بزاوية 37° مع الأفق كما هو موضح في الشكل المقابل (الاطوال ليست بالابعاد الحقيقية)
وقال: "اظن ان ارتفاعها يساوي ارتفاع برج اسباير"



2

بالتوفيق

انتهى

صفحة 02 من 02

انتهى