

التمرين الاول: (2,5 ن)

$$A = \frac{45,6 \times 10^3 \times 8 \times 10^4}{16 \times (10^2)^{-4}} \quad B = \frac{375}{2850}$$

1. اعطي الكتابه العلميه للعدد A .
2. اكتب B على شكل كسر غير قابل للاختزال .

التمرين الثاني: (3 ن)

$$A = 3\sqrt{125} - 2\sqrt{5} - 4\sqrt{45} \quad B = \frac{2\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}}$$

1. اكتب على شكل  $a\sqrt{5}$  العبارة A
2. اكتب B على شكل كسر مقامه عدد ناطق
3. بين اذا العدد C طبيعي حيث  $C = A \times B - 2(\sqrt{5} - 1)$

التمرين الثالث: (3 ن) (وحده الطول هي cm)

اليك الشكل المقابل

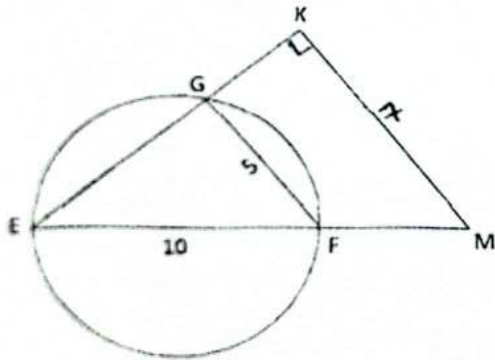
$$KM=7 \quad FG=5 \quad EF=10$$

1. بين ان المثلث EFG قائم .
2. احسب الطول FM .

التمرين الرابع: (3,5 ن)

$$\sin \hat{X} = \frac{\sqrt{5}}{3} \quad \text{حيث } \hat{X} \text{ قيس زاوية حادة في مثلث قائم}$$

1. احسب القيمة المضبوطة لـ  $\cos \hat{X}$  ثم  $\tan \hat{X}$  (باستعمال العلاقة بين النسب المثلثية)
2. اوجد قيس الزاوية  $\hat{X}$  بالتدوير الى الوحدة من الدرجة



### وضعية الإدماج: (8 ن)

أراد أحد المهندسين تصميم مشروع تهيئة حي سكني القطعة المخصصة لهذا المشروع هي ABCE وتم تجزئتها إلى جزئين كما هو موضح في الشكل .

حيث ABCD هي القطعة المخصصة بالعمران ،

و AED هي مساحة خضراء .

1. احسب مساحة المثلث AED

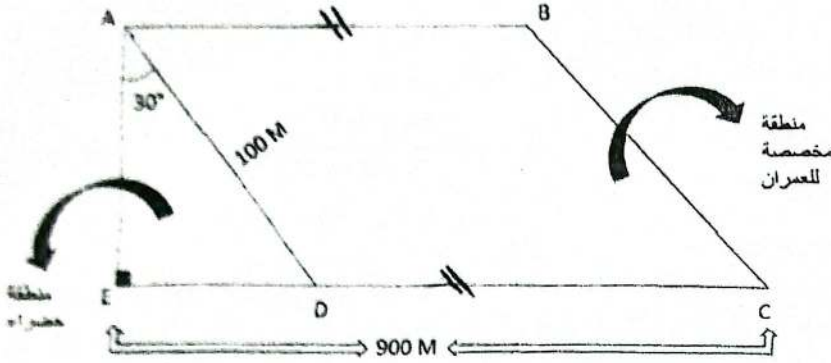
( تعطى النتائج بالتدوير إلى الوحدة )

2. أراد المهندس إحاطت هذه

القطعة كلها بسيياج مع ترك

مدخل عرضه 4 M وزراعة

القطعة AED بعشب .



إذا علمت ان :

1. ثمن المتر الواحد من السياج هو 600 DA .
2. علبة واحدة من بذور العشب تغطي  $100 \text{ M}^2$  ثمنها 1400 DA
3. 2500 DA مصاريف النقل

يمتلك المهندس مبلغ يقدر ب 277 000 DA

• هل يكفي هذا المبلغ لتسييج القطعة وزراعة العشب ؟ مع التعليل

بالتوفيق للجميع