

فرض الفصل الأول مادة الرياضيات

التمرين الأول : 6 ن

إليك العددين A و B حيث : $B = PGCD(833; 637)$ $A = \frac{7}{5} - \frac{7}{5} \div \frac{21}{6}$

1. بين أن العدد A عدد طبيعي .
2. أحسب العدد B .
3. هل يمكن اختزال الكسر $\frac{833}{637}$ ؟ إذا كانت الإجابة نعم، اختزله .

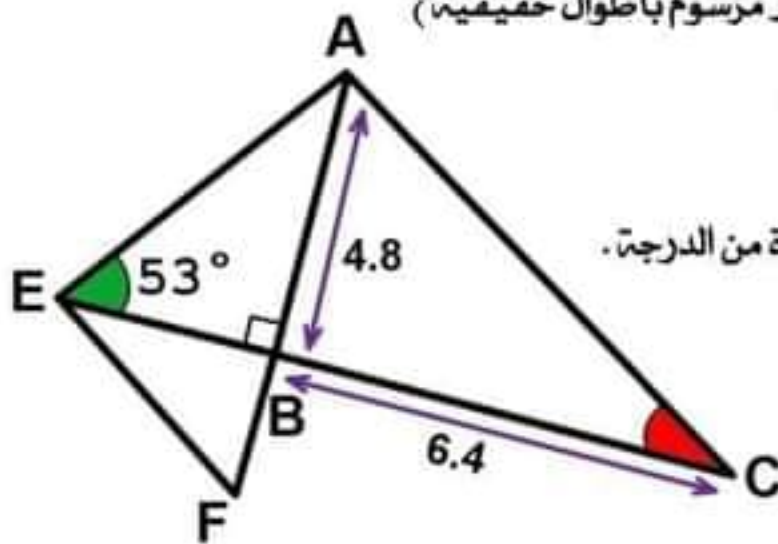
التمرين الثاني : 6 ن

N و M عددان حيث : $N = \sqrt{128} + 2\sqrt{18} - \sqrt{2}$ $M = \frac{5}{7}\sqrt{\frac{98}{5}}$

1. أكتب M على شكل $\sqrt{a}$ (a عدد طبيعي) .
2. أكتب N على شكل $b\sqrt{2}$ (b عدد طبيعي) .
3. حل المعادلة $x^2 = \sqrt{10}M + 26$.
4. نطق مقام النسبة الآتية : $\frac{5-\sqrt{3}}{N}$.

التمرين الثالث : 5 ن

لاحظ الشكل المجاور (وحدة الطول هي cm ؛ الشكل غير مرسوم بأطوال حقيقية)



ABC مثلث قائم في B ، $BC = 6.4$ و $BA = 4.8$.

1. أحسب $\tan \widehat{BCA}$.
2. أوجد قياس الزاوية $\widehat{BCA}$ مدورا الناتج إلى الوحدة من الدرجة .
- النقطة F من $[AB]$ حيث : $AF = 7.5$ والنقطة E من $[CB]$ ؛ $\widehat{AEB} = 53^\circ$.
3. أحسب الطول EB .
4. أثبت أن $(EF) \parallel (AC)$.

التمرين الرابع : 3 ن

α قياس زاوية حادة حيث : $\tan \alpha = 3 \sin \alpha$.

- بين أن $\cos \alpha = \frac{1}{3}$.
- أنشئ الزاوية α دون حساب قياسها .