

التمرين الأول: ليكن العدان A ; حيث $B = 3\sqrt{27} - \sqrt{108} + \sqrt{3}$ و $A = \frac{192}{56} - \frac{4}{7} \times \frac{5}{2}$

1 - أحسب $PGCD(192; 56)$.

2 - بيّن أنّ A عدد طبيعي.

3- بسط العدد B .

4 - أكتب C على شكل نسبة مقامها ناطق حيث $C = \frac{A+\sqrt{3}}{B}$.

التمرين الثاني: لنكن العبارة E حيث $E = 16x^2 - 25 - (4x - 5)(x + 2)$

1 - بيّن بالنشر أنّ $E = 12x^2 - 3x - 15$.

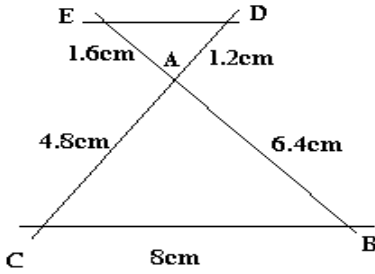
2 - حلّ العبارة $16x^2 - 25$ ، ثم استنتج تحليلا للعبارة E .

3- حل المعادلة $E = 0$

التمرين الثالث: الشكل غير مرسوم بالأبعاد الحقيقية.

1 - بيّن أنّ المثلث ABC قائم في A .

2 - بيّن أنّ $(DE) \parallel (BC)$.



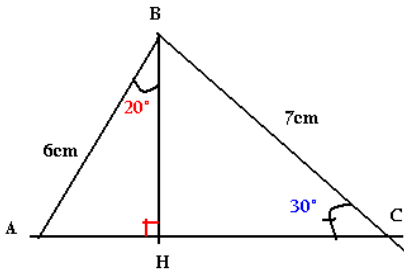
التمرين الرابع: في الشكل المقابل غير المرسوم بالأبعاد الحقيقية

1 - علما أن $\cos \alpha = 0.7$ ، أحسب $\sin \alpha$ واستنتج α بالتدوير إلى الوحدة.

2 - أحسب الطولين HB ; HC بالتدوير إلى الوحدة.

3- أحسب الطول AH بالتدوير إلى الوحدة.

4 - أحسب مساحة المثلث ABC بالتقريب إلى 0.1.



الوضعية الإدماجية :

قررت بلدية من البلديات بعد أن لاحظت كثرة الحوادث في إحدى طرقاتها بناء جسر للراجلين فكان مخطط الجسر كما هو موضح في الشكل .

الجزء الأول:

(1) بيّن أنّ $BE = 6cm$

(2) أحسب قياس الزاوية \widehat{EAB} بالتدوير إلى الوحدة.

الجزء الثاني :

(1) أحسب المسافة FD

(2) استنتج المسافة AD .

الجزء الثالث :

عند النقطة M وقع من أحد المارين على الجسر هاتفه النقال ليسقط عند النقطة L .

(1) إذا كانت المسافة التي قطعها هذا المار من D إلى M هي 3 متر ، أحسب الارتفاع الذي سقط منه الهاتف .

(2) أحسب بعد نقطة السقوط L عن النقطة D .

