

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (03 ن)

1) أوجد : $PGCD(1014, 1248)$.

2) أكتب الكسر $\frac{1014}{1248}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

3) أحسب المجموع S حيث : $S = \frac{5}{8} + \frac{3}{2} \times \frac{1014}{1248}$.

التمرين الثاني: (03 ن)

A و B عددان حيث : $A = 5\sqrt{2} - 2\sqrt{50} + \sqrt{128}$.

$B = \sqrt{2} - 2\sqrt{5}$.

1) بيّن أنّ : $A = 3\sqrt{2}$.

2) أحسب الجداء : $A \times B$.

3) أكتب العدد $\frac{B}{A}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.

التمرين الثالث: (03.5 ن)

ABC مثلث حيث : $BC = 5cm$ ، $AC = 3cm$ ، $AB = 4cm$.

1) أرسم الشكل، ثم بيّن أنّ المثلث ABC قائم في A .

2) D نقطة من نصف المستقيم $[AB]$ حيث : $AD = 10cm$. المستقيم العمودي على (AD) في النقطة D

يقطع المستقيم (CB) في النقطة E . - أحسب الطول BE .

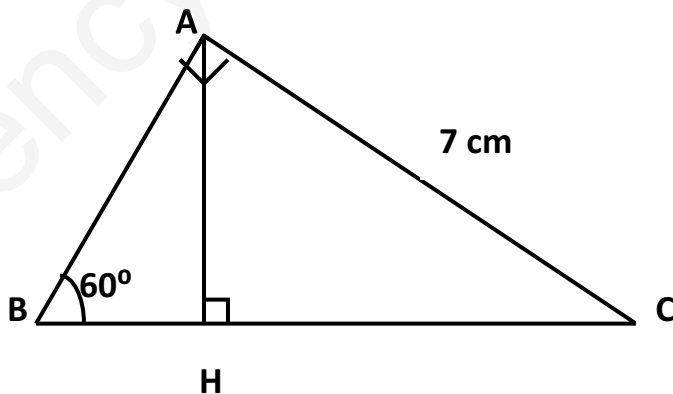
3) M نقطة من $[BD]$ حيث : $BM = 2cm$ ، و N نقطة من $[BE]$ حيث : $BN = 2.5cm$.

- بيّن أنّ $(MN) \parallel (AC)$.

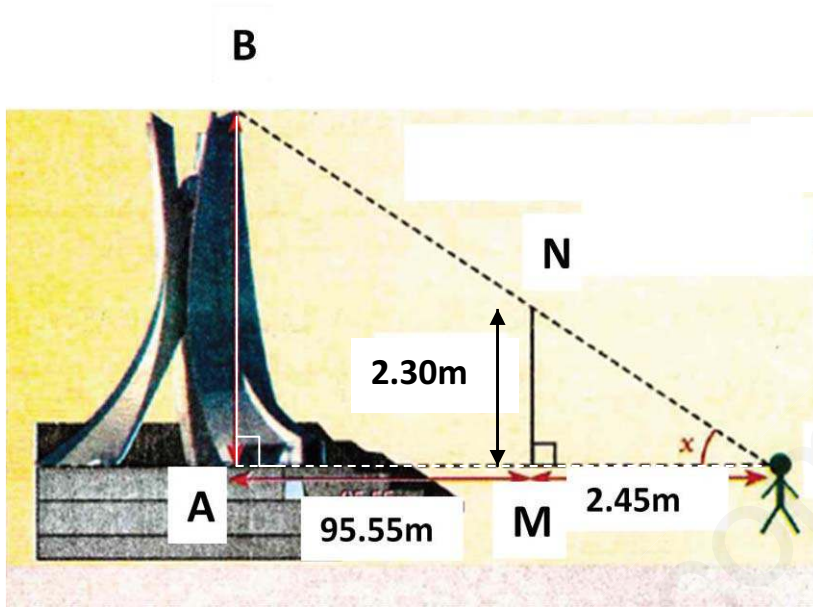
التمرين الرابع: (02.5 ن)

لاحظ الشكل المقابل.

1) أحسب الطولين : AH و AB



قام أحد التلاميذ بزيارة لساحة "مقام الشهيد" بالجزائر العاصمة ولفت انتباهه الارتفاع الكبير لهذا المعلم، فأراد حسابه . لهذا استعان بعمود كهربائي كما هو مبين في الشكل أدناه.



- 1) أحسب ارتفاع مقام الشهيد AB .
- 2) أحسب $\tan \widehat{ACB}$ ، ثم استنتج قيس زاوية الرؤية \widehat{ACB} ، بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة.
- 3) وأثناء زيارته لمعرض الصناعات التقليدية رأى أحد الحرفيين يريد تقسيم صفيحة نحاسية مستطيلة الشكل طولها 1.10 m وعرضها 70 cm إلى مربعات متقايسة وبأكبر طول ضلع ممكن. بالسنتيمتر.
 - أ- ما هو طول ضلع كل مربع؟
 - ب- ما هو عدد المربعات التي سيتحصل عليها هذا الحرفي؟