

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

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

(1) بين أن : $A = 3\sqrt{2}$.

(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 بين أن المثلث ABC قائم في A .

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

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

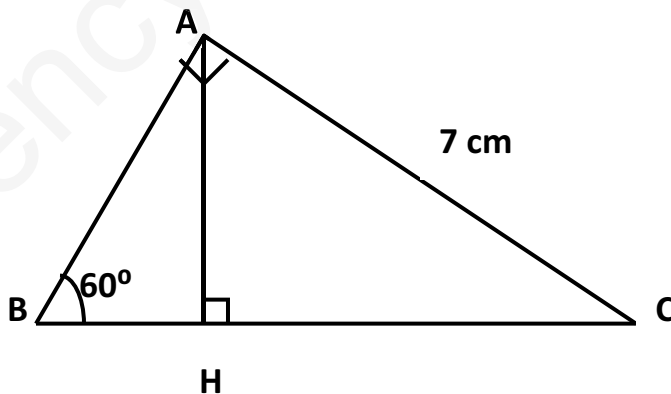
(3) نقطة M من $[BD]$ حيث : $BM = 2cm$ ، و نقطة N من $[BE]$ حيث : $BN = 2.5cm$.

- بين أن $(MN) \parallel (AC)$.

التمرين الرابع: (02.5 ن)

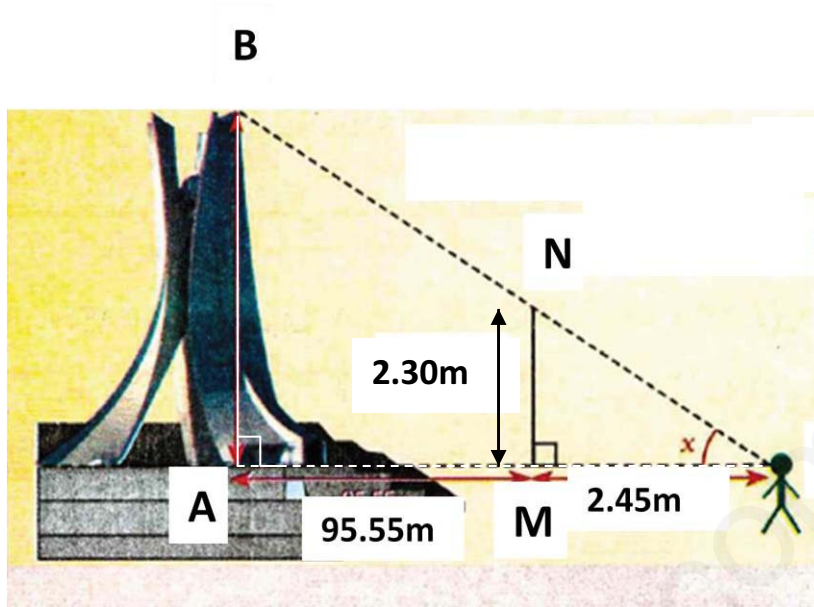
لاحظ الشكل المقابل.

(1) أحسب الطولين : AH و AB



مسألة:

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؟