الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تلمسان | اختبار الفصل الأول | مستوى: 4متوسط

متوسطة: لواج أحمد – عين غرابة– | السنة الدراسية: 2020/2019

المادة: رياضيات | المدة: ساعتان

الجزء الأول: (12نقطة)

التمرين الأول: (03 ن)

1) أوجد : $PGCD(1014\ .\ 1248)$.

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

3) أُحسب 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) بيِّن أنَّ : $A = 3\sqrt{2}$.

2) أُحسب الجداء: $A \times B$.

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

التمرين الثالث: (03.5 ن)

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

1) أُرسم الشكل، ثم بيِّن أنَّ 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 . – أُحسب الطول BE .

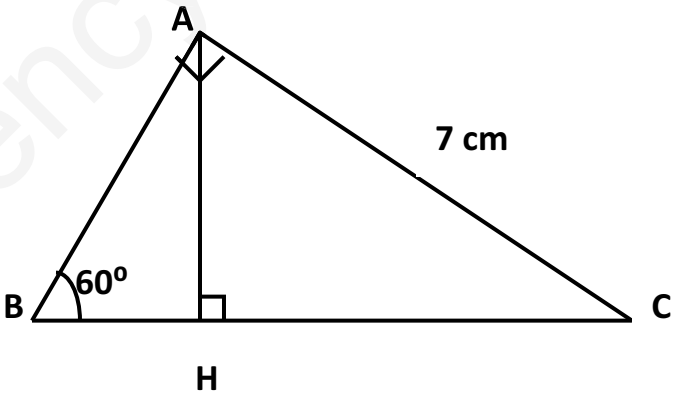
3) M نقطة من $[BD]$ حيث: $BM = 2cm$ ،و N نقطة من $[BE]$ حيث: $BN = 2.5cm$.

– بيِّن أنَّ $(MN)//(AC)$.

التمرين الرابع: (02.5 ن)

لاحظ الشكل المقابل.

1) أُحسب الطولين: AB و AH



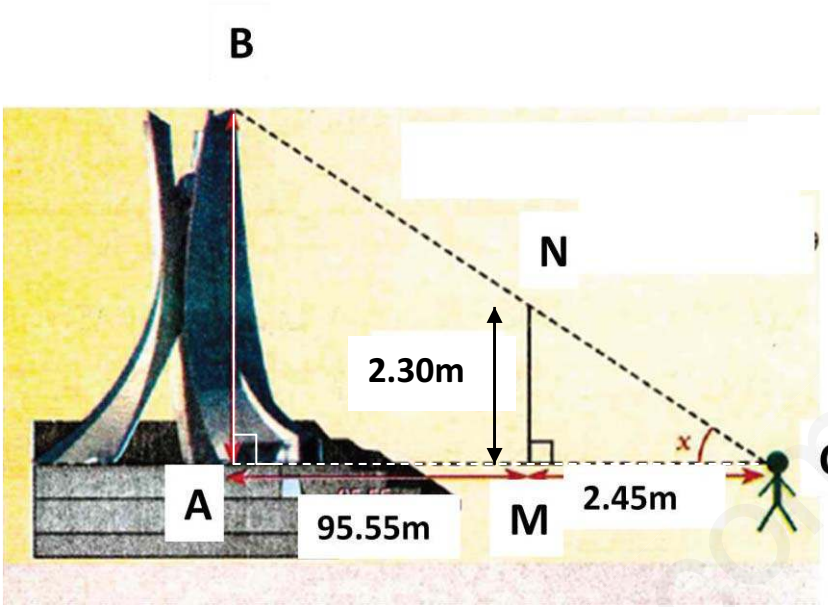
ency-education.com/4am.html

الجزء الثاني:(08نقط)

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) أُحسب ارتفاع مقام الشهيد AB .

2) أُحسب $\tan \widehat{ACB}$، 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؟

ency-education.com/4am.html