الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين تموشنت　　متوسطة محمد البوحميدي بولهاصة الغرابة

المستوى التعليمي : السنة الرابعة متوسط　　السنة الدراسية : 2025/2024

إختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1 - أوجد $PGCD\ (5824\ ,\ 9100)$

2 – أكتب $\frac{5824}{9100}$ على شكل غير قابل للإختزال .

3 – بين أن A عدد طبيعي حيث $A = \frac{8}{15} + \sqrt{\frac{5824}{9100}} \div \frac{6}{11}$

4 – حل المعادلة التالية : $\frac{x}{\sqrt{2}} = \frac{8\sqrt{2}}{25x}$.

التمرين الثاني :

إليك العبارات التالية :

$A = \sqrt{125} - 4\sqrt{80} + 2\sqrt{245}$ / $B = (2\sqrt{3} - 5) \times (\sqrt{3} + 2)$ / $C = \frac{2\sqrt{5} - 3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

1 – أكتب A على الشكل : $a\sqrt{b}$

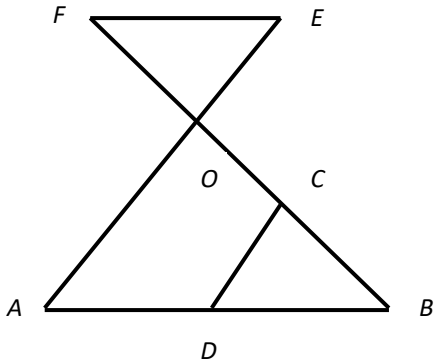
2 – أنشر وبسط B.

3 – حول مقام النسبة C إلى عدد ناطق.

4 – اعط القيمة المقربة إلى $\frac{1}{100}$ بالنقصان إلى Z حيث : $Z=A+B+C$

التمرين الثالث : إليك الشكل المقابل : حيث : $(BA) // (EF)$

$AB = 30$ / $BC = 8$ / $BD = 10$ / $BO = 24$ / $OE = 12$ / $OF = 16$



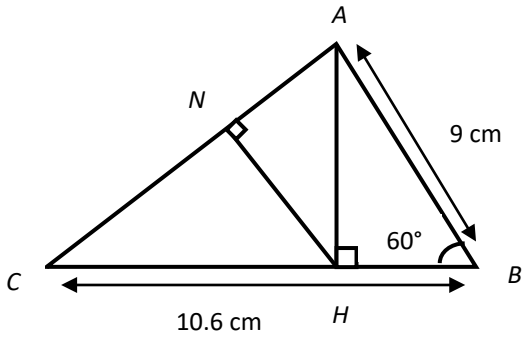
1 – أحسب الطولين EF و OA

2 – بين أن (DC) و (AO) متوازيان ؟ ثم استنتج الطول DC

3 – ما نوع المثلث BDC ؟ علل ذلك .

ملاحظة : الشكل مرسوم بأطوال غير حقيقية .　　وحدة الطول هي : cm .

التمرين الرابع : إليك الشكل المقابل :



1 – أحسب HA و HB

2 – أحسب $\sin \angle ACB$ ثم استنتج قيس $\angle ACB$ (بالتدوير إلى الدرجة)

3 – أحسب HN.

4 – إذا علمت أن $\sin x = 0.5$ احسب $\cos x$, $\tan x$ بدون حساب القيس x.

الوضعية الإدماجية :

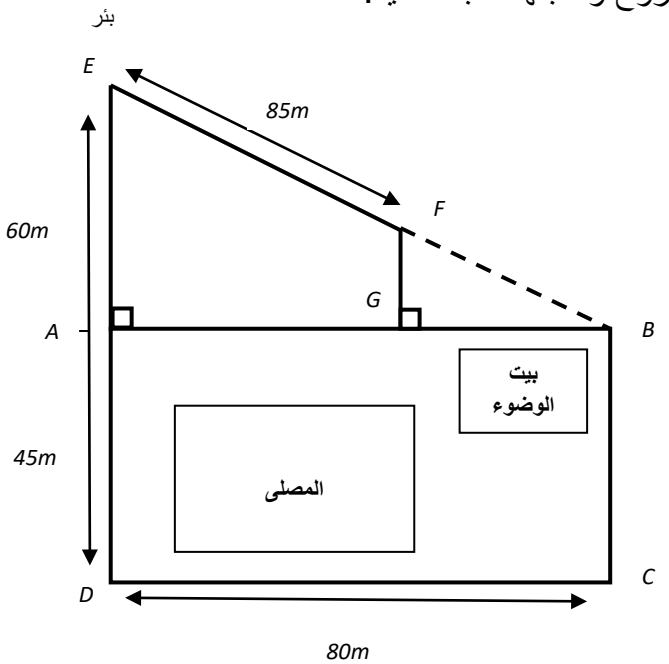
الجزء الأول : من أجل تهيئة مسجد جديد في إحدى البلديات قرر العم خالد المسؤول على هذه الأشغال إحاطة أرضيته بسياج لمنع الحيوانات من الدخول ووضع أعمدة بحيث تكون المسافة بين كل عمودين متتاليين متساوية وأكبر ما يمكن وبحيث نضع في كل ركن عمود ويترك مدخل بين عمودين متتاليين.

إذا كانت أرضية المسجد ممثلة بالمستطيل $ABCD$ أبعاده $80m$ و $45m$.

ساعد العم خالد في حساب الأعمدة.

الجزء الثاني : أراد العم خالد توصيل أنبوب الماء من النقطة E إلى النقطة B مرورا بكل من F و G عل الترتيب.

- أحسب طول الأنبوب.
- إعتمادا على السند أدناه ساعد العم خالد على حساب تكلفة المشروع وكتابتها كتابة علمية.



ثمن العمود الواحد 750DA
ثمن المتر الواحد من السياج 500DA
ثمن المتر الواحد من الأنبوب 250DA
مصاريف النقل 2000DA

بالتوفيق