الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين تموشنت متوسطة محمد البوحميدي بولهاصة الغرابة

المستوى التعليمي : السنة الثالثة متوسط السنة الدراسية : 2024/2023

إمتحان الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات بتاريخ 2024/03/05

التمرين الأول :

1 – أكتب الأعداد التالية على الشكل a^n بحيث a عدد طبيعي و n عدد صحيح نسبي .

$\frac{5^5 \times 125}{25^2}$ $2^4 \times 3^4$ 2×8

2 – أحسب بتمعن :

$A = 6^2 - 3^2 \times 2 - 2^4$ $B = 5^2 - 3(-2) + [4^2 - 6]^{-1} \times 10$

التمرين الثاني :

إليك العبارتين التاليتين : $F = \frac{14{,}4 \times 10^{-1}}{2{,}4 \times 10^{+2}}$ $K = \frac{1{,}44 \times 10^6 \times 0{,}13 \times \left(10^{-4}\right)^2}{3{,}6 \times 10^{-5}}$

1 - أعط الكتابة العلمية لكل من : K و F / $F \times K$.

2 - أعط الكتابة العشرية لكل من : F / K .

3 – أعط رتبة قدر K .

التمرين الثالث :

(C) دائرة مركزها O وقطرها $AB = 5\ cm$

عين النقطة D من (C) بحيث $AD = 4\ cm$

1 - ما نوع المثلث ABD ؟ علل ذلك .

2 - أحسب الطول BD.

عين النقطة F منتصف $[AD]$.

3 - أوجد الطول OF .

التمرين الرابع :

أنشئ مثلثا EFG حيث $EF = 13\ cm$, $GE = 5\ cm$, $GF = 12\ cm$.

1 - برهن أن المثلث EFG قائم في G .

- عين النقطة K منتصف $[EF]$ والنقطة R نظيرة G بالنسبة إلى K.

2 - ما نوع المثلث KGF ؟ علل ذلك .

3 - ما نوع الرباعي $GERF$ ؟ علل ذلك .

الوضعية الإدماجية :

يملك العم أحمد قطعة ارض مستطيلة الشكل $ABCD$ مقسمة إلى ثلاثة أجزاء الممثلة بالمخطط أدناه .

ومن أجل حمايتها وضمان شبكة سقي جيدة للأجزاء الثلاثة .

أ ـ أحاطها بسياج مثبت بأعمدة معدنية المسافة بين كل عمودين $2m$.

1 ـ أحسب كلفة السياج إذا كان ثمن المتر الواحد $1000\ DA$.

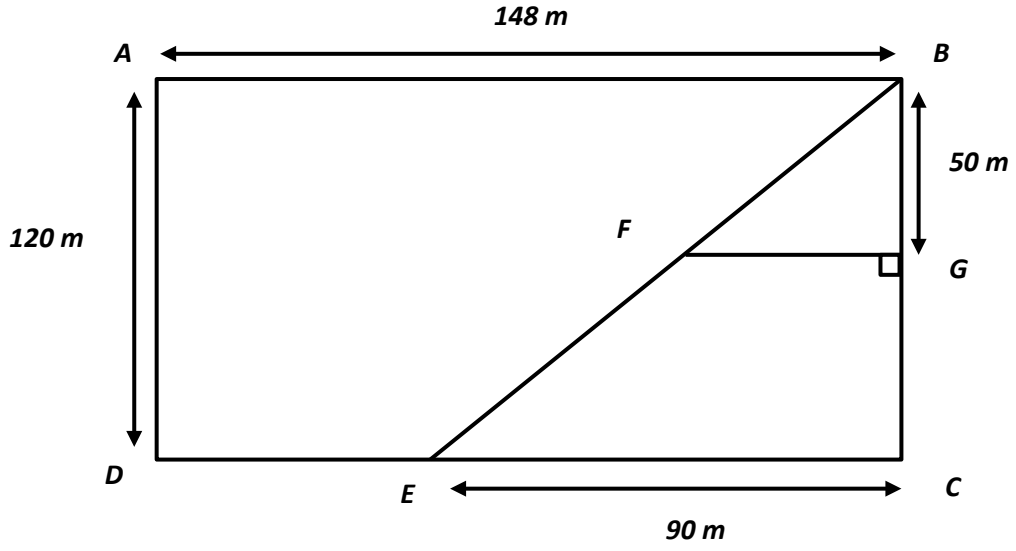
2 ـ أحسب كلفة الأعمدة إذا كان ثمن العمود الواحد $500\ DA$.

ب ـ مد أنبوب سقي المياه من G إلى F ثم من F إلى E .

1 ـ من أجل ذلك أحسب BE . FG . BF . EF .

2 ـ أحسب ثمن أنبوب السقي الذي يربط كل من $G.F$ و E إذا كان ثمن المتر الواحد $400\ DA$.

3 ـ أعط الكلفة الإجمالية على شكل كتابة علمية .



بالتوفيق