

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

متوسطة محمد البوحمidi بولهاصة الغرابة

مديرية التربية لولاية عين تموشنت

السنة الدراسية : 2023/2024

المستوى التعليمي : السنة الثالثة متوسط

2024/03/05 بتاريخ

امتحان الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1 - أكتب الأعداد التالية على الشكل a^n حيث a عدد طبيعي و n عدد صحيح نسبي .

$$\frac{5^5 \times 125}{25^2}$$

$$2^4 \times 3^4$$

$$2 \times 8$$

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 :

$$K = \frac{1,44 \times 10^6 \times 0,13 \times (10^{-4})^2}{3,6 \times 10^{-5}}$$

$$F = \frac{14,4 \times 10^{-1}}{2,4 \times 10^{+2}}$$

إليك العبارتين التاليتين :

1 - أعط الكتابة العلمية لكل من : K و F .

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

3 - أعط رتبة قدر K .

التمرين الثالث :

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

عين النقطة D من (C) بحيث $AD = 4 \text{ cm}$

1 - ما نوع المثلث ABD ؟ علل ذلك .

2 - أحسب الطول $.BD$

3 - عين النقطة F منتصف $[AD]$.

4 - أوجد الطول $.OF$.

التمرين الرابع :

أنشئ مثلاً EFG حيث $GF = 12 \text{ cm}$ ، $GE = 5 \text{ cm}$ ، $EF = 13 \text{ cm}$.

1 - برهن أن المثلث EFG قائم في G .

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

2 - ما نوع المثلث KGF ؟ علل ذلك .

3 - ما نوع الرباعي $GERF$ ؟ علل ذلك .

الوضعية الإدماجية :

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

ومن أجل حمايتها وضمان شبكة سقي جيدة للأجزاء الثلاثة .

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

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

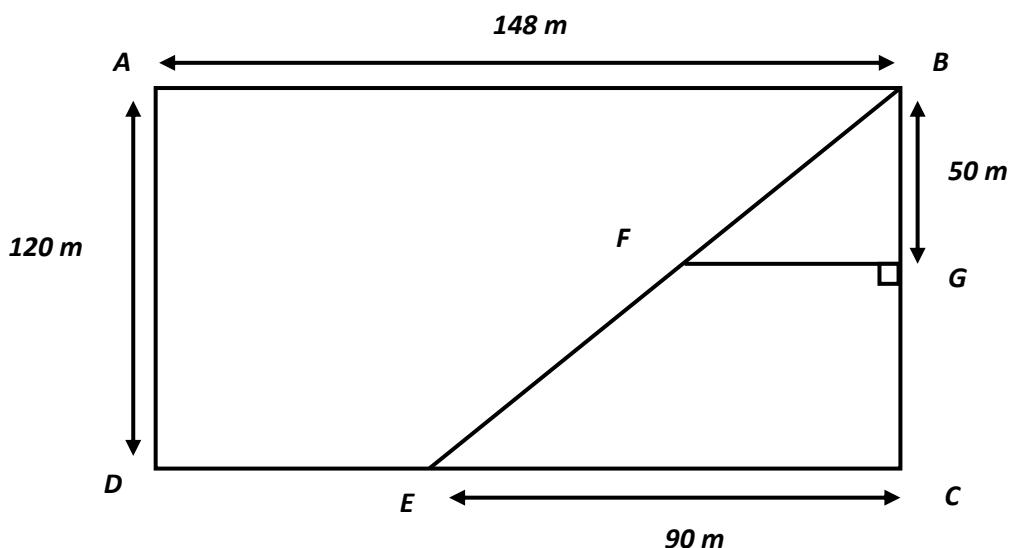
2 - أحسب كلفة الأعمدة إذا كان ثمن العمود الواحد $500 DA$.

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

1 - من أجل ذلك أحسب $.EF . BF . FG . BE$.

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

3 - أعط الكلفة الإجمالية على شكل كتابة علمية .



بالتوفيق