متوسطة حوالف ميلود بوجليدة — السنة الدراسية: 2025/2024

المستوى: الرابعة متوسط — المدة : ساعتان (2سا)

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول(03ن):

ليكن العددان A و B حيث : $A = \frac{5{,}8\times10^{2}\times4{,}5\times(10^{-3})^{2}}{0{,}2\times10^{5}}$ و $B = \frac{7}{15} - \frac{7}{9} \div \frac{5}{3}$

1) أعط الكتابة العلمية للعدد A .

2) بين أن B=0 .

3) أحسب العبارة : $C = (-4)^{3} - \sqrt{3}^{2} - (11-4)^{2}$.

التمرين الثاني (03ن):

E و F عددان حيث : $E = \sqrt{125} - 2\sqrt{45} - \sqrt{80}$ و $F = \frac{\sqrt{3}+1}{2\sqrt{3}}$

1) أكتب E على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد نسبي .

2) أكتب F على شكل كسر مقامه عدد ناطق .

3) أوجد قيم x حيث : $\frac{\sqrt{18}}{x} = \frac{x}{\sqrt{2}}$.

التمرين الثالث (03ن):

ABC مثلث حيث : AB=5,6cm ، BC=4,2cm ، AC=7cm .

1) بين أن المثلث ABC قائم في B.

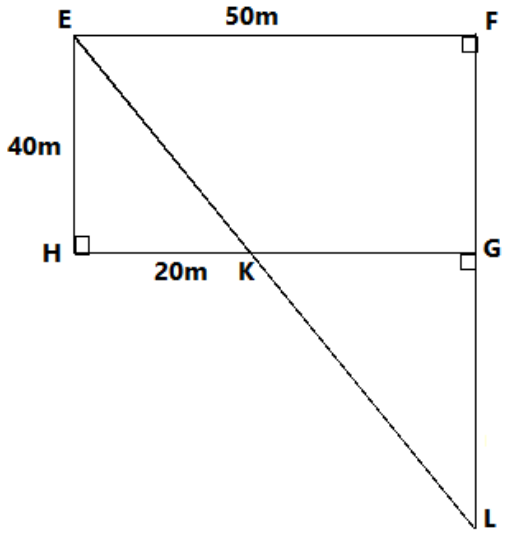
2) عين النقطتين M و N من [AB] و [BC] على الترتيب حيث : BM=1,6cm و BN=1,2cm .

3) بين أن (MN)//(AC) .

التمرين الرابع (03ن):

EFGH مستطيل و النقاط E,K,L على استقامة واحدة.

(الشكل غير مرسوم بالأبعاد الحقيقية).



1) بين أن $\frac{KE}{KL} = \frac{2}{3}$.

2) أحسب الطول GL .

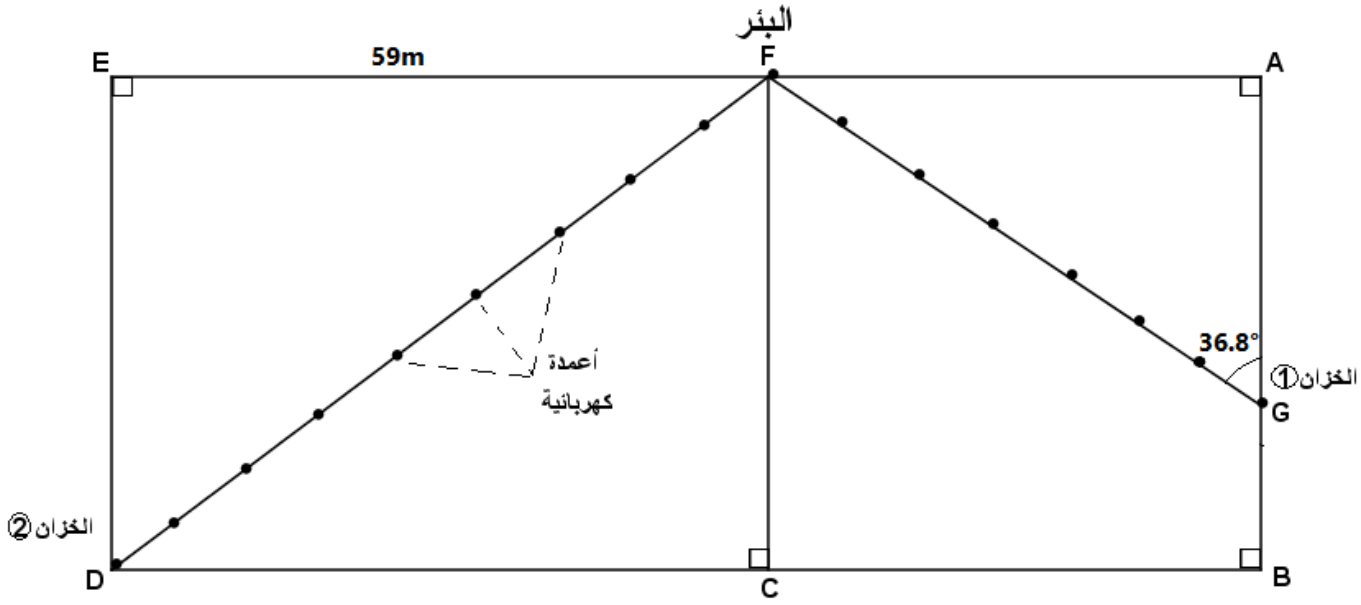
3) أوجد قيس الزاوية $E\widehat{K}H$.(أعط مدورا إلى الوحدة)

www.dzexams.com

الوضعية الإدماجية (08ن):

يملك أحمد قطعة أرض مساحتها $576m^2$ ممثلة بالمربع ممثلة بالمربع CFAB، ويملك أخوه محمد قطعة أرض مجاورة له ممثلة بالمستطيل FCDE .

قام الأخوان بحفر بئر ممثلة بالنقطة F وبناء خزانين ممثلين بالنقطتين D و G، يوجد عند البئر عمود كهربائي ويريد الأخوان توصيل الكهرباء إلى الخزانين. ومن أجل ذلك عليهما وضع أعمدة كهربائية متباعدة بنفس المسافة وبأقل عدد ممكن من الأعمدة كما هو موضح في الشكل التالي:



- ساعد الأخوين في إيجاد عدد الأعمدة اللازمة.
(تعطى الأطوال بالتدوير إلى الوحدة)

www.dzexams.com