



التمرين الأول: (3 نقاط)

ليكن العددين A و B حيث: $A = \sqrt{98} + 3\sqrt{32} - \sqrt{128}$; $B = \frac{8}{5} + \frac{\sqrt{2}}{20} \times \frac{\sqrt{32}}{2}$

(1) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{b}$ حيث b أصغر ما يمكن و a عدد طبيعي.

(2) أكتب العدد B على شكل كسر غير قابل للاختزال .

(3) اجعل مقام النسبة $\frac{3\sqrt{2}-1}{A}$ عددا ناطقا.

التمرين الثاني: (3 نقاط)

E عبارة جبرية حيث: $E = (5 - x)(2x + 3) - (2x + 3)^2$

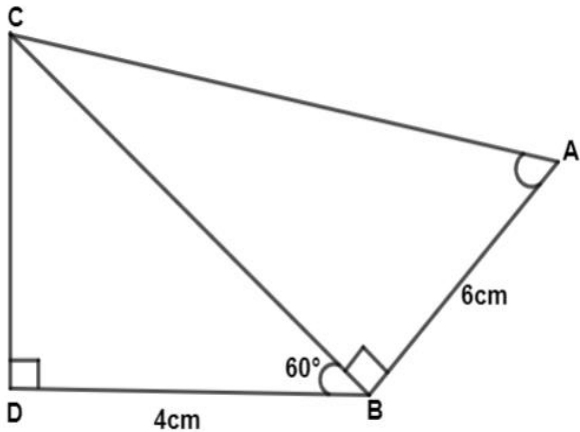
(1) أنشر ثم بسط العبارة E

(2) أحسب العبارة E من أجل $x = 1$

(3) حل المعادلة: $\frac{3\sqrt{2}+5}{x} = \frac{3,5}{3\sqrt{2}-5}$

التمرين الثالث: (3 نقاط)

لاحظ الشكل المقابل جيدا



حيث: $AB = 6cm$, $BD = 4cm$ و $\widehat{DBC} = 60^\circ$

(1) بين أن: $BC = 8cm$

(2) أحسب قياس الزاوية $\widehat{BAC}$ بالتدوير إلى الوحدة .

(3) أحسب محيط الرباعي $ABDC$ بالتدوير إلى 0.1

التمرين الرابع: (3 نقاط)

ASP مثلث حيث: $AP = 3cm$, $AS = 6cm$, $SP = 3\sqrt{5}$

(1) بين أن المثلث ASP قائم في نقطة يطلب تعيينها .

(2) أنشئ النقطتين K و L حيث: $K \in [AP]$ و $AK = 4cm$

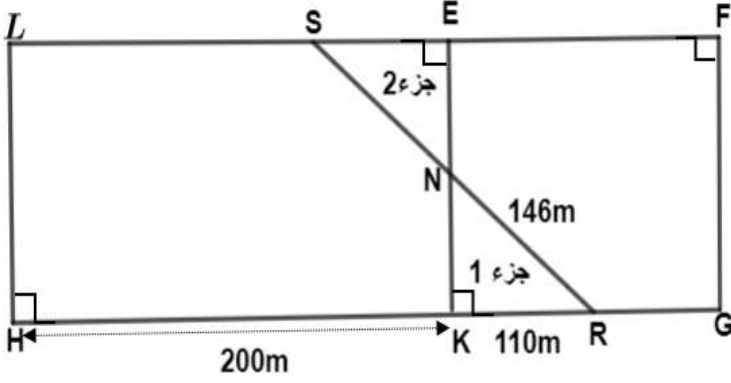
$L \in [AS]$ و $L \notin [AS]$ و $SL = \frac{1}{3} AS$

(3) بين أن المستقيمين (SP) و (KL) متوازيان.

الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

يملك أحمد قطعة أرض مربعة الشكل $EFGK$ مساحتها $32400m^2$ ، ويملك أخوه علي قطعة أرض بجواره مستطيلة الشكل $LEKH$ كما هو مبين في الشكل .

- أثبت أن : $FG = 180m$



خصص أحمد الجزء (1) لزراعة الطماطم ،
كما خصص علي الجزء (2) لزراعة الأشجار
المثمرة وقرر بيع المساحة المتبقية له.

- أيهما أكبر مساحة الجزء (1) أو الجزء (2)؟
علل إجابتك. (تدور الأطوال إلى الوحدة)

قام الأخوين أحمد وعلي بوضع سياج يربط النقطة S مروراً بالنقطة N وصولاً إلى النقطة R حفاظاً على محاصيلهم الزراعية .
- أحسب تكلفة بيع قطعة الأرض وتكلفة السياج .

علما أن :

- ثمن المتر المربع الواحد من قطعة الأرض هو $1500DA$
- ثمن المتر المربع الواحد من السياج هو $120DA$

