najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى : الرابعة متوسط — السنة الدراسية : 2025/2024

الموضوع -01-

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1) أوجد PGCD(105 ;325)

2) أكتب على الشكل $a + b\sqrt{13}$ كلا من العددين A و B حيث :

$$A = \sqrt{2} \times \sqrt{8} - 2\sqrt{325} + \sqrt{1053} \quad ; \quad B = \sqrt{1053} - 4\sqrt{52} + 4$$

3) x عدد حقيقي غير معدوم ، أوجد قيم x حيث :

$$\frac{(4-\sqrt{13})}{x} = \frac{x}{(4+\sqrt{13})}$$

التمرين الثاني :

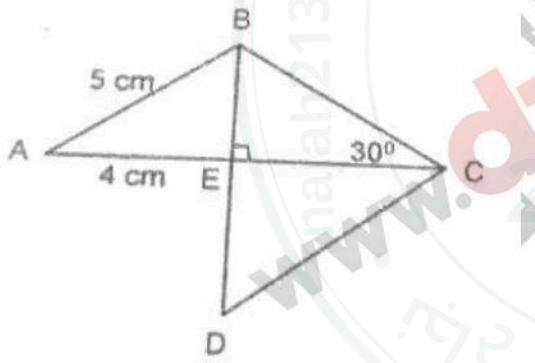
1) تحقق من المساواة الآتية : $(3x-1)^2 = 9x^2 - 6x + 1$

2) لتكن العبارة E حيث : $E = 9x^2 - 6x + 1 - (2x+5)^2$

☜ حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3) حل المعادلة : $(5x+4)(x-6) = 0$

التمرين الثالث:



(الشكل المقابل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية)

المستقيمان (AC) و (BD) متعامدان في النقطة E

1) أحسب الطول BC

2) إذا علمت أن : $EC = 4{,}8cm$; $ED = 3{,}6cm$

☜ بين أن : (DC) // (AB)

التمرين الرابع:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(o\ ;\vec{i}\ ;\vec{j})$

1) علم النقط : C(-4 ;1) , B(2 ;-3) , A(6 ;3)

2) أ / أحسب القيمة المضبوطة للطول AB .

ب/ علما أن : $AC = \sqrt{104}$ و $BC = \sqrt{52}$ ، بين أن المثلث ABC قائم و متساوي الساقين.

3) أحسب إحداثيا النقطة M مركز الدائرة (K) المحيطة بالمثلث ABC .

4) أنشئ النقطة D صورة النقطة M بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BM}$ ، ثم عين حسابيا إحداثياتها

5) أثبت أن ABCD مربع .

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

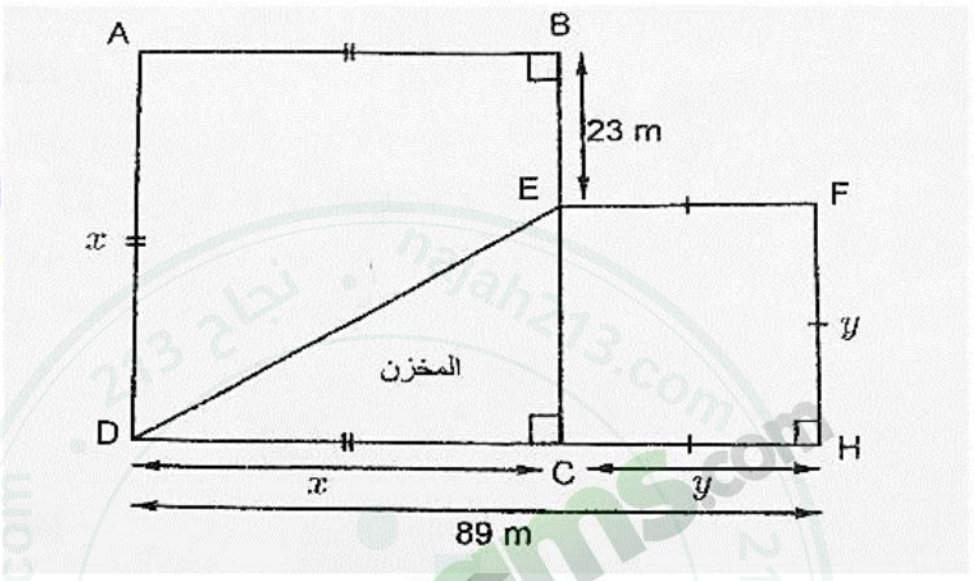
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية :

يملك العم أحمد قطعة أرض كما هو موضح في الشكل أسفله ، حيث ABCD مربع طول ضلعه x و EFHC مربع طول ضلعه y.

خصص جزء منها و المتمثل في المثلث CDE كمخزن لحفظ منتوج الفراولة .



I. يريد العم أحمد إحاطة الجزء الخاص بالمخزن (المثلث CDE) بسياج ، إذا علمت أن :

$DH = 89m$, $EB = 23m$

و بالاعتماد على المعطيات و ما درست :

1) أحسب الطولين x و y ، ثم بين أن طول السياج اللازم هو :154 m

2) إذا علمت أن ثمن المتر الواحد من السياج هو 450 DA

☜ أحسب المبلغ اللازم لشراء السياج.

II. يعرض العم أحمد على زبائنه صيغتين لبيع منتوج الفراولة

العرض الأول : 150 DA للكيلوغرام الواحد .

العرض الثاني : 100 DA للكيلوغرام الواحد بالإضافة إلى 2000DA مصاريف التوصيل.

ليكن x كمية الفراولة بالكيلوغرام ، و $f(x)$ المبلغ المدفوع بالعرض الأول و $g(x)$ المبلغ المدفوع بالعرض الثاني .

1) عبر بدلالة x عن $f(x)$ و $g(x)$

2) بالإستعانة بالتمثيل البياني أعط مقارنة لأفضل العرضين للزبون مع الشرح .

(نأخذ : 1cm على محور الفواصل يمثل 10Kg و 1cm على محور التراتيب يمثل 1000DA)

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com