المؤسسة : متوسطة مصطفى بوزيان التاريخ :2018/20/27

المستوى :رابعة متوسط المدة :ساعتان

إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

الجزء الثاني : 12نقطة

التمرين الأول :

1)بين أن R عدد طبيعي حيث : $R = \left(3-\sqrt{5}\right)^2 - 2\left(1-\sqrt{45}\right)$

2) x وy وz هي أقياس زوايا مثلث حيث : $x = \frac{2}{3}y$ و $y = z - x$

*عبرعن القيس z بدلالة القيس y .

*أحسب الأقياس x وy وz .

التمرين الثاني :

لتكن العبارة A حيث : $A = (2x-3)^2 - (2x-3)(x+1)$

1)انشرثم بسط العبارة A .

2)حلل العبارة A إلى جداء عاملين .

3)حل المعادلة $(2x-3)(x-4) = 0$

التمرين الثالث :

في مستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(0;I;J)$ وحدته $1cm$.

*علم النقط $A(2;4)$ و $B(4;0)$ و $C(-2;-3)$.

1)احسب الطول AB .

2)بين طبيعة المثلث ABC علما أن : $BC = 3\sqrt{5}$ و $AC = \sqrt{65}$.

3)عين النقطة D حيث : $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB} = \vec{0}$ ثم إستنتج طبيعة الرباعي $ABCD$.

*أحسب إحداتيتي النقطة D .

التمرين الرابع :

الشكل غيرمرسوم بأبعاده الحقيقية ووحدة الطول هي السنتيمتر.

النقط C و B و E والنقط A وB وD إستقامية .

1)أحسب الطول AC ثم الطول AB (مع كتابته على الشكل $a\sqrt{b}$) .

2)بين أن المستقيمين (DE) و(AC) متوازيان ثم أحسب الطول BD (إعطاء القيمة المضبوطة).

الجزء الثاني : 08 نقاط

المسألة :

يقترح صاحب مرآب $(garage)$ يتوفرعلى كل أسباب الأمان والحماية على زبائنه تسعيرتين .

التسعيرة الأولى : $100DA$ لركن سيارة واحدة ليوم واحد .

التسعيرة الثانية : $60DA$ لركن سيارة ليوم واحد يضاف إليه دفع إشتراك سنوي لصاحب المرآب يقدرب : $2000DA$.

1)أكمل الجدول التالي :

عدد الأيام	72		
المبلغ المدفوع حسب التسعيرة الأولى		9000	
المبلغ المدفوع حسب التسعيرة الثانية			4400

2)عمي علي أراد ركن سيارته لمدة 60 يوما . ساعد عمي علي على إختيارالتسعيرة الأفضل له .

3)حل المتراجحة : $60x + 2000 < 100x$.

4)إدا كان x عدد أيام إستعمال المرآب . y_1 المبلغ المدفوع حسب التسعيرة الأولى

و y_2 المبلغ المدفوع حسب التسعيرة الثانية .

***عبر عن y_1 و y_2 بدلالة x .**

5)في معلم متعامد ومتجانس $(O;I;J)$ وحدته $1cm$.

*** مثل الدالتين f و g حيث : $f(x) = 100x$**

$$g(x) = 60x + 2000$$

(على الفواصل نأخد $1cm$ لكل 10 أيام وعلى التراتيب $1cm$ لكل $1000DA$) .

6)من البيان :

***حدد أي الصيغتين أفضل لاستعمال المرآب لمدة 60 يوما (مع التعليل) .**

بالتوفيق