موقع عيون البصائر التعليمي

المستوى: رابعة متوسط	المدة : ساعتان
إمتحان تجريبي في مادة: الرياضيات	

التمرين الأول :

1/ أنشر وبسط العبارة E حيث : $E=(2x+1)^2-(x-3)^2$

2/ حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3/ حل المعادلة E=0

4/ حل المتراجحة $E \le 6x^2+14x$ ومثل مجموعة حلولها بيانيا

التمرين الثاني :

f دالة تآلفية بحيث تمثيلها البياني (D) يمر من النقطتين : $A(4;3)$ و $B(2;4)$

و g دالة خطية تمثيلها البياني (Δ) ومعرفة كما يلي : $g(x)=2x$

1/ حدد معامل الدالة f

2/ استنتج أن : $f(x)=-\frac{1}{2}x+5$

3/ حدد العدد الحقيقي a بحيث : $E\left(\frac{5}{2}a;4\right)\in(\Delta)$

4/ حدد جبريا احداثيتي f تقاطع (D) ومحور التراتيب

التمرين الثالث :

المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;i;J)$

1/ علم النقط $A(-2;-3)$ $B(4;1)$ $C(2;4)$

2/ أ- اعط القيمة المضبوطة للطول AB

ب- علما أن : $AC=\sqrt{65}$ و $AC=\sqrt{13}$ بين أن المثلث ABC قائم

3/ أ- أنشئ النقطة E صورة النقطة A بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$

ب- أثبت أن ABCE مستطيل

elbassair.net

التمرين الرابع :

1/ حل جملة معادلتين التالية :

$$\begin{cases} 2x + 2y = 86 \\ 3x + 5y = 163 \end{cases}$$

2/ هل الثنائية $(26;16)$ حل للجملة

3/ 2) مؤسسة شبانية للصناعات التقليدية تصنع نوعين من الأدوات الخشبية A وB

منتوج واحد من النوع A يلزمه $3kg$ من الخشب , أما النوع الثاني B فيلزمه $5kg$. في يوم واحد استعملت المؤسسة $163kg$ من الخشب لصناعة 43 أداة من A و B.

ماهو عدد الأدوات المنتجة من كلا النوعين ؟

الوضعية الإدماجية :

تقترح وكالة تجارية للإتصالات الهاتفية للتسديد الشهري الصيغ الثلاث الآتية:

الصيغة (أ): دفع 11 دينار للدقيقة.

الصيغة (ب): دفع 600Da اشتراكا شهريا و5Da للدقيقة.

الصيغة (ج): دفع 1200Da اشتراكا شهريا و3Da للدقيقة.

1/احسب تكلفة المكالمات التي مدتها 100 دقيقة في كل من الصيغ الثلاث.

y2 يمثل الكلفة بالدينار و x يمثل المدة بالدقائق.

- اكتب y بدلالة × في كل من الصيغ الثلاث وفي نفس المعلم مثل بيانيا الصيغ

الثلاث واستنتج الفترة الزمنية التي تكون خلالها الصيغة (ب) أقل تكلفة.

(يمكنك اختيار المعلم بحيث $1cm$ تمثل 50 دقيقة على محور الفواصل $1cm$ تمثل

200Da على محور ألتراتيب)

elbassair.net