

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 $E \leq 6x^2 + 14x$ 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 الترتيب

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

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 و B

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.

ما هو 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 و 5Da للدقيقة.

الصيغة (ج): دفع 1200Da اشتراكا شهريا و 3Da للدقيقة.

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

2/ يمثل الكلفة بالدينار و x يمثل المدة بالدقائق.

• أكتب y بدلالة x 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 الترتيب)