ω اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات ω

المستوى: الرابعة متوسط | التاريخ : 03 مارس 2020 | المدة : ساعتان

الجزء الأول : 12 نقطة

التمرين الأول : 03 نقاط

لتكن العبارة : $E = 100 - (x - 3)^2 - (x + 7)$

1. انشر ثم بسط العبارة E .
2. حلل العبارة E .
3. حل المعادلة $(7 + x)(12 - x) = 0$.

التمرين الثاني : 03 نقاط

x ، y زاويتان متكاملتان ، اذا كان القيس x يزيد عن القيس y بـ 20° .

1. اوجد القيسين x ، y .

التمرين الثالث : 03 نقاط

$f(x)$ دالة تآلفية تمثيلها البياني يشمل النقطتين $A(-2 ; 0)$ ، $B(0 ; 2)$

1. بين أن الشكل العام للدالة f(x) من الشكل $f(x) = x + 2$.
2. احسب صورة العدد $\frac{3}{2}$ بالدالة $f(x)$.
3. اوجد العدد x اذا كان $f(x) = 10$.

التمرين الرابع : 03 نقاط

في معلم متعامد ومتجانس لدينا النقط : $A(2 ; 0)$ ، $B(-4 ; 3)$ ، $C(5 ; 3)$

1. اوجد مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$ ثم احسب طوله .
2. عين D صورة C بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$ ثم احسب احداثيي D .
3. اوجد احداثيي M نقطة تقاطع (AD) و (BC) .

ency-education.com/4am.html

الجزء الثّاني : 08 نقاط

المسألة :

تعرض مؤسسة لكراء السيّارات على زبائنها عرضين لكراء سيّارة للاستخدام الخاص .

العرض الأوّل : *3000 DA* لليوم الواحد .

العرض الثّاني : *2000 DA* لليوم الواحد مع اشتراك سنوي قدره *5000 DA* .

1. أكمل الجدول التالي :

عدد الأيّام (يوم)			10
الثّمن بالعرض الأوّل(DA)		15000	
الثّمن بالعرض الثّاني(DA)	9000		

ليكن x عدد الأيّام الّتي نريد أن نستغّل فيها السيّارة و Y_1 هو المبلغ المدفوع بالعرض الأوّل

و Y_2 هو المبلغ المدفوع بالعرض الثّاني

2. عبّر عن Y_1 و Y_2 بدلالة x .
3. في معلم متعامد ومتجانس $(O ; I ; J)$ مثّل الدّالتين :

$$f(x) = 3000x \quad ; \quad g(x) = 2000x + 5000$$

نأخذ : (على محور الفواصل 1cm يمثّل يوم واحد وعلى محور التراتيب 1cm يمثّل 2500DA)

4. حل المتراجحة : $f(x) > g(x)$

5. بقراءة بيانية واعتمادا على نقطة التقاطع ادرس حالات أفضل العرضين .

ency-education.com/4am.html