



اختبار الثلاثي الثالث في مادة

الرياضيات ثانوي

التمرين الأول

في الفضاء المنسوب إلى معلم متعامد متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ نعتبر النقط $C(5;1;2)$, $B(4;8;2)$, $A(8;5;2)$

1. بين أن المثلث ABC قائم ومتساوي الساقين .
2. عين معادلة لسطح الكرة (S) التي مركزها النقطة O وتشمل النقطة C .
3. هل النقطة B من سطح الكرة (S) ؟
4. عين إحداثيات نقط تقاطع سطح الكرة (S) مع محور الرواقم (OZ) .

التمرين الثاني

التمرين الثالث

التمرين الرابع

اله
ند
سة
الف
ضا
ني
ة
الإ
ح
ل
ل
ت
لا
ت

الت
ح
كي
الم
س
ق
الم
ر
ج
الم
د
اء
الم
م



ليكن ABC مثلث و I منتصف القطعة $[BC]$ و K منتصف القطعة $[AI]$.

1- بين أن K هو مرجح الجملة $\{(A;2), (B;1), (C;1)\}$

2- جد قيمة العدد الحقيقي α حيث: $2\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC} = \alpha\overrightarrow{MK}$ و ذلك من أجل كل نقطة M من المستوي.

3- استنتج مجموعة النقط حيث: $2\overrightarrow{MA} \cdot \overrightarrow{MI} + \overrightarrow{MB} \cdot \overrightarrow{MI} + \overrightarrow{MC} \cdot \overrightarrow{MI} = 0$

ساعتان



ثانوية : محمد الصديق بن يحي

19 ماي 2010



- البيرين -

اختبار الثلاثي الثالث في مادة

الرياضيات ثانوي.أ.ف

التمرين الأول

EMBED Equation.DSMT4 ، (ج) هي تمثيلات بيانية للدوال (ب)، (أ) III
على الترتيب EMBED Equation.DSMT4 و EMBED Equation.DSMT4

EMBED : المعادلات EMBED Equation.DSMT4 حل بيانيا في**
EMBED و EMBED Equation.DSMT4 ، EMBED Equation.DSMT4
EMBED Equation.DSMT4 .

ج --- ب ---

منتتم

مآكنتهاآنتنت

التمرين الثاني

***** اجب بصح أو خطأ مع التعليل

1- الشكل النموذجي لثلاثي الحدود : $(-x^2 + 2x - 4)$ هو $(-(X-1)^2 + 3)$

2- التمثيل البياني للدالة f المعرفة ب : $f(x) = -x^2 + 2x - 4$ يشمل المبدأ

3- مميز المعادلة $-x^2 + 2x - 4 = 0$ هو $\Delta = -12$

4- الدالة المشتقة للدالة f المعرفة ب : $f(x) = -x^2 + 2x - 4$ هو : $f'(x) = 2x + 2$

5- الجداء $(x-1)(x+3)$ هو تحليل للعبرة : $(x^2 + 2x - 3)$

التمرين الثالث

//1// أكتب على الشكل النموذجي كثيري الحدود :

ب- $Q(x) = x^2 - 4x + 3$

$P(x) = -3x^2 - 5x + 1$

-1

//2// حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

1- $-4x^2 - 5x - 1 = 0$ ب- $4x^2 - x + 5 = 0$ ج- $x^2 - 6x + 9 = 0$

التمرين الرابع

$f(x) = x^2 - 1$ دالة عددية للمتغير الحقيقي x معرفة ب:

** أدرس تغيرات الدالة f مستنتجا جدول تغيراتها.

حظ سعيد

ن.4.50

ن.07

8

في إطار تصفيات لنهائيات كأس العالم 2010 منطقة إفريقيا احتضن ملعب أم درمان بدولة السودان الشقيق

مباراة فاصلة بين منتخبنا الوطني الجزائري و المنتخب المصري حيث جلس أنصار الفريقين .

على المدرجات في صفوف متقابلة و متساوية من حيث عدد المقاعد في كل صف .

- بلغ عدد أنصارنا 9000 شخص و عدد أنصار الخصم 4950 شخص



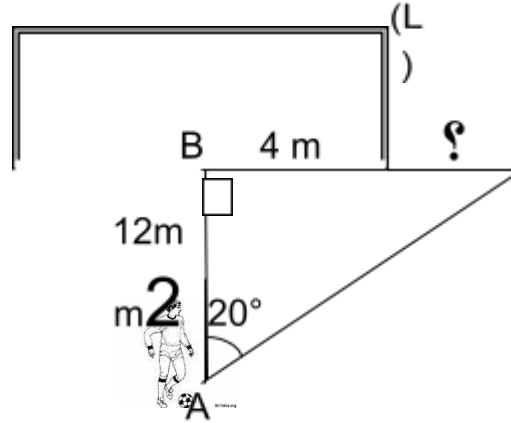
I-

1. ماهو أكبر عدد من المقاعد في كل صف ؟
2. كم بلغ عدد صفوف الأنصار الجزائريين ؟
3. كم بلغ عدد صفوف الأنصار المصريين ؟

II-

أثناء المقابلة وقف اللاعب زياني كريم أمام المرمى في
النقطة A و على بعد 12 m من النقطة B

على خط المرمى فقذف الكرة بزاوية 20° كما هو موضح في الشكل



1 - هل دخلت الكرة إلى المرمى ؟ عبر عن ذلك حسابياً .



2 - ماهي المسافة التي انحرفت بها الكرة عن العارضة (L) ؟

