najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية | الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية | مديرية التربية لولاية سطيف

ثانوية عليان عمر قنزات | السنة الدراسية: 2019/2018 | المدة: 2ســـاعة

اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المستوى: 1ج-ع-ت-ر

التمرين الأول :

- اجب بصحيح او خطأ مع التعليل :

1) $\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) = cos\left(-\frac{172\pi}{4}\right)$

2) الدالة cos هي دالة فردية

3) اذا كان $\cos(x) = \frac{\sqrt{7}}{3}$ فان $\sin(x) = \frac{\sqrt{2}}{3}$ او $\sin(x) = -\frac{\sqrt{2}}{3}$

4) الدالة f المعرفة بـ: $f(x) = \sin(x) + \cos(x)$ هي دالة دورية

- اكتب على ابسط شكل العبارات التالية :

أ) $A(x) = 2\sin(\pi - x) - \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) + sin(-x) + \frac{sin^2(x)}{1-cos^2(x)}$

ب) $B(x) = \sin(\pi + x) - 2\sin(x - \pi) + \sin\left(\frac{128\pi}{4} + x\right) + \cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right)$

التمرين الثاني :

- لتكن f و g دالتان معرفتان على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = x^2 - 6x + 7$ و $g(x) = x + 3$

وليكن (C_f) و (Δ) بيانهما في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{\imath},\vec{\jmath})$

1) بين ان : $f(x) = (x-3)^2 - 2$

2) ادرس تغيرات الدالة f على المجال $]3;+\infty[$ ثم على المجال $]-\infty;3[$

3) أنشئ جدول تغيرات الدالة f

4) بين كيفية تمثيل بيان الدالة f انطلاقا من بيان دالة مرجعية

5) مثل (C_f) و (Δ) في نفس المعلم

6) بيانيا استنتج وضعية (C_f) بالنسبة (Δ)

7) بيانيا حل المتراجحة : $f(x) \leq x + 3$

التمرين الثالث :

- x متغير حقيقي و $A(x), B(x)$ عبارتان معرفتان كما يلي : $A(x) = 2x^2 - 2x - 4$, $B(x) = -3x^2 - 3x + 6$
- حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين $B(x) = 0$ و $A(x) = 0$ ثم اعط تحليلا لكل من $A(x), B(x)$
- أدرس اشارة كل من $B(x)$ و $A(x)$
- تعطى عبارة $G(x)$ ا بـ: $G(x) = \frac{A(x)}{B(x)}$
  - استنتج القيم الممنوعة لـ: $G(x)$
  - حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $G(x) = 0$
  - استنتج اشارة $G(x)$ ملخصا ذالك في جدول الاشارة
  - حل المتراجحة $G(x) \geq 0$
  - بين ان $G(x) = -1 - \frac{x^2+5x-2}{-3x^2-3x+6}$ ثم حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $G(x) = -1$

من رام العلا من غير كد*** ضاع العمر في طلب المحال

ج-ع

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com