المؤسسة: ثانوية محمد تومي - بوقاعة-
المستوى: أولى جذع مشترك علوم تكنولوجيا

الموسم الدراسي: 2024 – 2025
المدة: 120 دقيقة

الاختبار الأول لثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

➢ اجب بصحيح أو خطا مع التعليل:

1. f دالة معرفة على IR كما يلي: $f(x)=-(x+1)^2+2$ متزايدة تماما على المجال $[-1,+\infty[$
2. المستقيمان (Δ_1) و (Δ_2) المعرفان بالمعادلتين: $(\Delta_1)\ y=2x-1$ و $(\Delta_2)\ 3y-6x+3=0$ متطابقان.
3. g عبارة الدالة التالفة التي تحقق $g(0)=1$ و $g(2)=1$ هي $g(x)=2x+1$.

التمرين الثاني:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$ نعتبر: $A(0;5)$، $B(1;3)$.

1. احسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$.
2. عين معادلة المستقيم (AB).
3. عين معادلة المستقيم (Δ_1) الذي يشمل $C(0;1)$ و معامل توجيهه 2.
4. عين نقاط تقاطع (Δ_1) و (AB).
5. m عدد حقيقي و (Δ_2) مستقيم معادلته $(\Delta_2)\ mx+y-2=0$ عين قيمة m حتى (Δ_1) و (Δ_2) و (AB) تتقاطع في نقطة واحدة.

التمرين الثالث:

نعتبر الدالة f المعرفة على $IR-\{1\}$ ب: $f(x)=\dfrac{-x+2}{x-1}$

وليكن (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(o;\vec{i},\vec{j})$.

1. بين انه من اجل كل $x\in IR-\{1\}$: $f(x)=\dfrac{1}{X-1}-1$
2. هل النقطة $A(0;2)$ تنتمي إلى المنحنى (C_f).
3. ادرس اتجاه تغير f على المجالين $]1;+\infty[$ و $]-\infty;1[$
4. شكل جدول تغيرات الدالة f.
5. عين نقاط تقاطع (C_f) مع محور الفواصل ومحور التراتيب.
6. انطلاقا من منحنى الدالة مقلوب اشرح كيفية إنشاء (C_f) ثم أنشئه.

www.dzexams.com