ثانوية محمّد العيد آل خليفة
المستوى: 2 اداب وفلسفة

السنة الدراسية: 2023-2024

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

المدة: 2 سا

التمرين الأول: (06 نقاط)

اختر الاجابة الصحيحة مع التبرير في كل مما يلي:

السؤال	الجواب 1	الجواب 2	الجواب 3
مشتقة الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ ب: $f(x)=x^3-2x+1$ هي:	$f'(x)=3x^2+1$	$f'(x)=3x-2$	$f'(x)=3x^2-2$ ✓
لتكن الدالة g المعرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ ب: $g(x)=\dfrac{3x-4}{x-2}$ دالتها المشتقة هي:	$g'(x)=\dfrac{-2}{(x-2)^2}$ ✓	$g'(x)=\dfrac{+2}{(x-2)^2}$	$g'(x)=\dfrac{-2x}{(x-2)^2}$
حلول المعادلة $x^2+3x+2=0$ في $\mathbb{R}$ هي:	$S=\{1;2\}$	$S=\{-2;-1\}$ ✓	$S=\{-2;1\}$

التمرين الثاني: (05 نقاط)

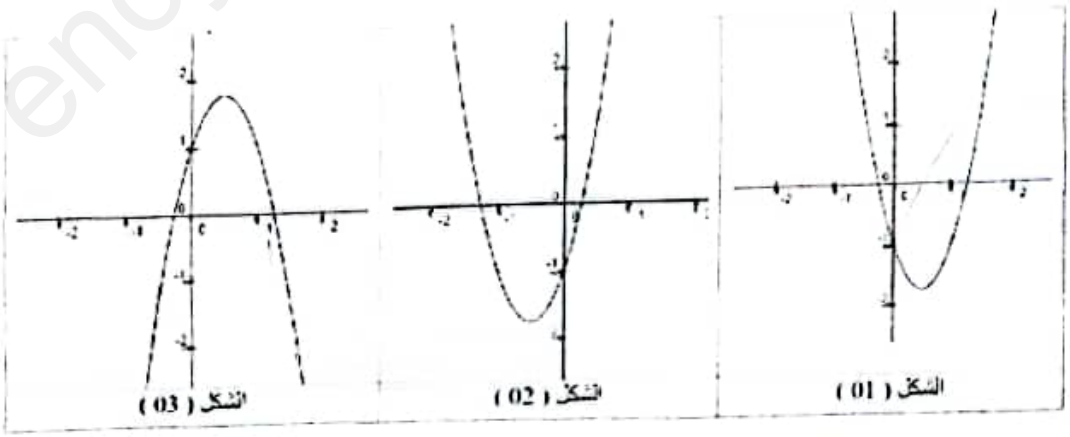
حل في $\mathbb{R}$ المتراجحتين التاليتين: $4x^2-5x+2<0$; $9x^2-6x+1\geq 0$

التمرين الثالث: (09 نقطة)

لتكن f الدالة المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $f(x)=3x^2-3x-1$

(C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$.

1. احسب f' مشتقة الدالة f .
2. احسب مايلي $f(3);f(-3);f'(3);f'(-3)$.
3. عيّن اتجاه تغير الدالة f .
4. شكل جدول تغيرات الدالة f .
5. اكتب معادلة المماس ل (C_f) منحنى الدالة f عند النقطة ذات الفاصلة $x_0=1$.
6. اختر (C_f) التمثيل البياني المناسب للدالة f مبررا اختيارك:



الشكل (01)

الشكل (02)

الشكل (03)

عطلة سعيدة ..♡ ♥

www.ency-education.com