



جوان 2021

المستوى: الثانية ثانوي آداب وفلسفة + لغات أجنبية

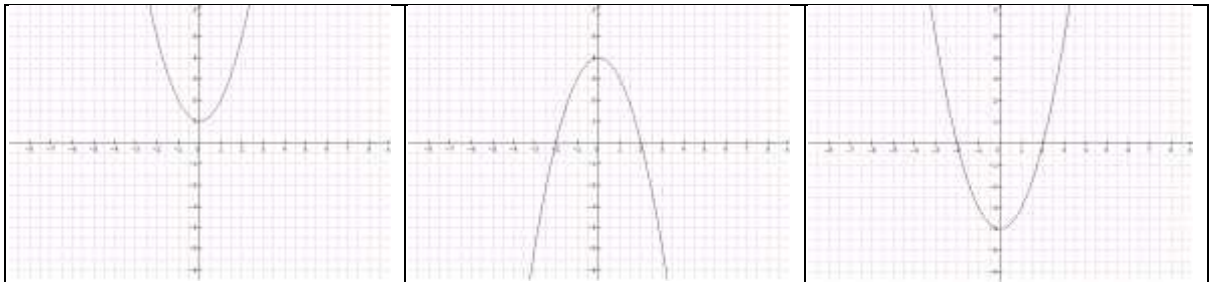
المدة: 2سا

اختبار الفصل الثاني في الرياضيات

التمرين الأول: (14ن)

لتكن الدالة f المعرفة على \mathbb{R} ب: $f(x) = x^2 - 4$. (C_f) التمثيل البياني للدالة في معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

1. احسب $f(0)$ ، $f(1)$ ، $f(-1)$ ، $f(3)$.
2. احسب الدالة المشتقة للدالة f .
3. عين إشارة الدالة المشتقة ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f .
4. شكل جدول التغيرات.
5. أوجد معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة $x_0 = 1$.
6. اليك التمثيلات البيانية التالية:

من بين المنحنيات الثلاثة، ما هو المنحنى الممثل للدالة f ؟

التمرين الثاني: (6ن)

اجب بصحيح او خاطئ مع تبرير إجابتك.

1. مشتقة الدالة f المعرفة على \mathbb{R} ب $f(x) = -2x^2 + 5x - 6$ هي $f'(x) = -4x + 5$.
2. النقطة $A(1, -2)$ تنتمي الى منحنى الدالة f .
3. الدالة g المعرفة على \mathbb{R} ب $g(x) = -x^2 + 10$ متزايدة تماماً على المجال $]0; +\infty[$.
4. معادلة المماس لمنحنى الدالة f عند النقطة ذات الفاصلة $x_0 = 0$ هي: $y = 5x - 1$.