

امتحان الفصل الثاني (رياضيات)
وفلسفة

التمرين الأول(06ن):

عين الدالة المشتقة للدالة f في كل حالة

1. $f(x) = x^5 - 4x^4 + 3x^3 - x^2 - 4x + 3$

2. $f(x) = 4x^4 - 3x^3 + 3x - 6$

3. $f(x) = (x^3 + 3)(x^2 - x)$

4. $f(x) = \frac{1}{x} + x^2 - 2x^4 + x - 12$

5. $f(x) = -x + 1000$

6. $l(x) = \frac{3x+1}{x-1} D_f =]-\infty, +1[\cup]+1, +\infty[$

التمرين الثاني (06ن):

حل في المجموعة IR المعادلات التالية :

$$x^2 + 6x + 9 = 0 \quad (2)$$

$$x^2 - 2x - 24 = 0 \quad (1)$$

$$3x^2 + x + 2 = 0 \quad (4)$$

$$x^2 + x = 0 \quad (3)$$

التمرين الثالث:

 f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي : $f(x) = 3x^2 - 6x + 5$ 1. عين الدالة المشتقة f' للدالة f .2. أدرس إشارة $f'(x)$ واستنتج اتجاه تغير الدالة f .3. برهن أن الدالة f تقبل قيمة حدية عند العدد 1 ، يطلب تعيينها.أكتب معادلة المماس (T) لمنحني الدالة f عند النقطة ذات الفاصلة 0

انتهى