

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. $f(x) = x^3 + x^2 + x - 12$

التمرين الثاني (06ن):

I. نعتبر المعادلة التالية: $x^2 + x - 2 = 0$ 1. حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة $x^2 + x - 2 = 0$ 2. استنتج جدول إشارة العبارة $x^2 + x - 2$.3. حل المتراجحة: $x^2 + x - 2 < 0$ II. نعتبر المعادلة التالية: $4x - 8 = 0$ 1. حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة $4x - 8 = 0$.2. استنتج جدول إشارة العبارة $4x - 8$.3. حل المتراجحة: $4x - 8 > 0$

التمرين الثالث (04ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty; +\infty[$ حيث: $f(x) = x^2 + x - 2$ 1. أحسب الدالة المشتقة f' للدالة f .2. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (c_f) عند A ذات الفاصلة 2.

3. عين معادلة المماس الذي معامل توجيهه يساوي -1.

التمرين الرابع (04ن):

 (v_n) متتالية حسابية حيث: $v_4 = 5$ و $v_8 = 7$.1. عين أساس المتتالية وحدها الأول v_0 .2. أحسب v_n بدلالة n . ثم عين العدد الطبيعي n حيث: $v_n = 50$.3. أحسب المجموع: $S = v_0 + v_7 + \dots + v_{94}$.

انتهى

عطلة مفيدة ومريحة