

التمرين الاول

الفرض الاول للموسم الاول

$P(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$ كثير الحدود للمتغير الحقيقي x حيث:

1. تحقق أن العدد (-1) جذر لكثير الحدود $P(x)$.

2. عين الأعداد الحقيقية a ، b و c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x

$$P(x) = (x + 1)(ax^2 + bx + c).$$

3. عين جذور كثير الحدود $P(x)$ و استنتج إشارة $P(x)$ على $\mathbb{R}$.

4. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $P(x) \leq 0$.

التمرين الثاني

f الدالة المعرفة على المجال $]-\infty; 2[\cup]2; +\infty[$ كمايلي: $f(x) = \frac{2x-3}{x-2}$

(1) عين العددين الحقيقيين a ، b حيث من أجل كل عدد حقيقي x من $\mathbb{R} - \{2\}$

$$f(x) = a + \frac{b}{x-2} \quad \text{لدينا:}$$

ليكن (C_f) المنحني الممثل للدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$

(2) برهن أن النقطة $A(2;2)$ مركز تناظر المنحني (C_f) .

(3) عين إحداثيي النقطة H من (C_f) حيث يكون معامل توجيه المماس عندها هو (-1)

التمرين الاول

الفرض الاول للموسم الاول

$P(x) = x^3 + 2x^2 - 5x - 6$ كثير الحدود للمتغير الحقيقي x حيث:

1. تحقق أن العدد (-1) جذر لكثير الحدود $P(x)$.

2. عين الأعداد الحقيقية a ، b و c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x

$$P(x) = (x + 1)(ax^2 + bx + c).$$

3. عين جذور كثير الحدود $P(x)$ و استنتج إشارة $P(x)$ على $\mathbb{R}$.

4. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $P(x) \leq 0$.

التمرين الثاني

f الدالة المعرفة على المجال $]-\infty; 2[\cup]2; +\infty[$ كمايلي: $f(x) = \frac{2x-3}{x-2}$

(1) عين العددين الحقيقيين a ، b حيث من أجل كل عدد حقيقي x من $\mathbb{R} - \{2\}$

$$f(x) = a + \frac{b}{x-2} \quad \text{لدينا:}$$

ليكن (C_f) المنحني الممثل للدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$

(2) برهن أن النقطة $A(2;2)$ مركز تناظر المنحني (C_f) .

(3) عين إحداثيي النقطة H من (C_f) حيث يكون معامل توجيه المماس عندها هو (-1)