

التمرين الأول:

لتكن العبارتان الجبريتان $A(x)$ و $B(x)$ حيث: $A(x) = 4x^2 + 2x - 12$ و $B(x) = (3x - 1)(x - 1) - x(1 - 3x)$

(1) حل في $\square$ المعادلة $A(x) = 0$.

(2) حل $B(x)$ ثم استنتج حل المعادلة $B(x) = 0$.

(3) نضع $P(x) = \frac{A(x)}{B(x)}$

(أ) عين قيم العدد الحقيقي x التي من أجلها يكون $P(x)$ معرفا.

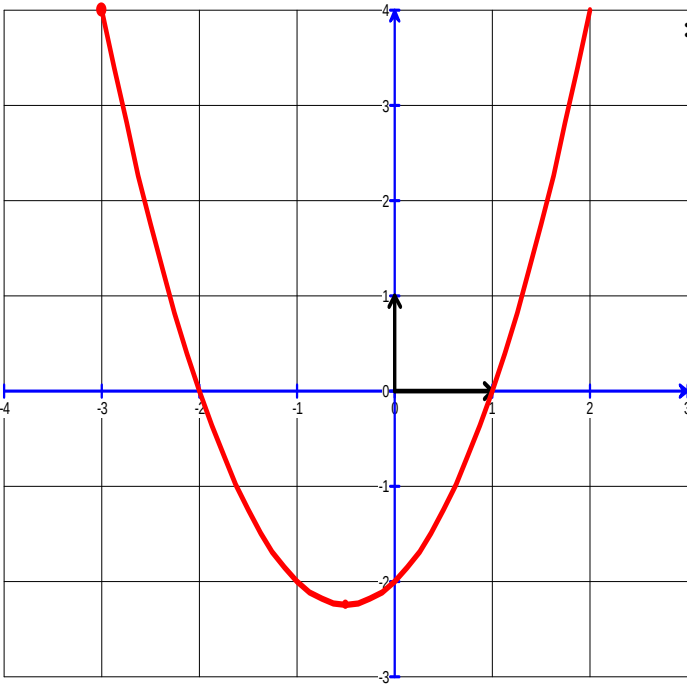
(ب) حل في $\square$ المعادلة $P(x) = 0$ ذات المجهول x .

(ج) أدرس إشارة $P(x)$ ثم استنتج حلول المتراجحة $P(x) \geq 0$.

التمرين الثاني:

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $[-3; 2]$ بـ $f(x) = x^2 + x - 2$

ليكن (C_f) المرسوم أدناه تمثيلها البياني في معلم.



• باستعمال التمثيل البياني للدالة f أجب عن الأسئلة التالية:

1. عين صور الأعداد الحقيقية -3، -1 و 0.

2. حل المعادلة $f(x) = -2$.

3. حل المتراجحة $f(x) > -2$.

4. حل المعادلة $x^2 + x - 2 = 0$.

5. حدد في جدول، حسب قيم x ، إشارة $f(x)$.

• باستعمال عبارة الدالة f أجب عن الأسئلة التالية:

1. أحسب صور الأعداد الحقيقية -3، -1 و 0.

2. حل المعادلة $f(x) = -2$.

3. حل المتراجحة $f(x) > -2$.

4. حل المعادلة $x^2 + x - 2 = 0$.

5. عين حلول المتراجحة $x^2 + x - 2 > 0$.

6. اكتب $f(x)$ على الشكل النموذجي ثم استنتج شعاع الانسحاب الذي يسمح باستنتاج رسم البيان (C_f) انطلاقا من بيان دالة

مرجعية يطلب تعيينها.