



فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

x عدد حقيقي ولتكن العبارة $P(x)$ حيث: $P(x) = (3x-1)(x+2) + 9x^2 - 1$

1. أنشر وبسط العبارة $(3x-1)(3x+1)$

2. بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $P(x) = (3x-1)(4x+3)$

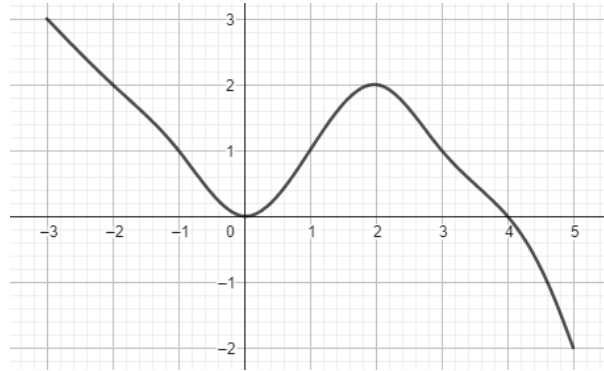
3. أنشر وبسط العبارة $P(x)$

4. حل في المجموعة $\mathbb{R}$ المعادلة $P(x) = 0$

5. استنتج حلول المتراجحة $P(x) \geq 0$

التمرين الثاني:

إليك (C) التمثيل البياني لدالة f معرفة على مجال D



1. عين مجموعة تعريف الدالة f

2. ما هي صور الأعداد 2، 0، 1 و 4 .

3. ما هي السوابق الممكنة - إن وجدت- للأعداد: 0، -2 و -3

4. عين القيمة الحدية الصغرى والعظمى للدالة f على مجال تعريفها

5. حدد اتجاه تغير الدالة f

6. شكل جدول تغيرات الدالة f