

ثانوية محمد بوعيسي ** فرض 2 في مادة الرياضيات ** القسمين : 2+2 تر ** المدة: 1 سا

تمرين 1: m وسيط حقيقي ، $f(x)$ كثير حدود حيث : $f(x) = x^2 + (m - \sqrt{3})x - m\sqrt{3}$

1. عين العدد الحقيقي m حتى يقبل كثير الحدود $f(x)$ جذرين متمايزين .

2. نضع $m=1$: حل في \mathbb{R} المعادلة $f(x)=0$

3. $g(x) = x^4 + (1 - \sqrt{3})x^3 - (1 + \sqrt{3})x^2 - (1 - \sqrt{3})x + \sqrt{3}$ كثير حدود حيث :

أ. تحقق أن العددين 1 و -1 جذران لـ $g(x)$.

ب. حل كثير الحدود $g(x)$ إلى جداء كثيري حدود من الدرجة الثانية .

ج. حل في \mathbb{R} المتراجحة $g(x) \geq 0$

تمرين 2: f دالة كثير حدود من الدرجة الثانية ،

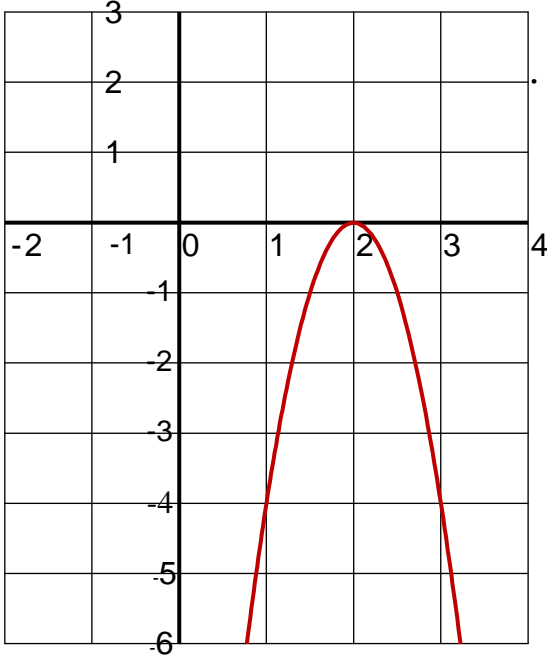
C_f تمثيلها البياني (الشكل المقابل) .

إختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية :

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

(2) $f(x) = 4x^2 - 16x + 16$

(3) $f(x) = -4x^2 + 16x - 16$



ثانوية محمد بوعيسي ** فرض 2 في مادة الرياضيات ** القسمين : 2+2 تر ** المدة: 1 سا

تمرين 1: m وسيط حقيقي ، $f(x)$ كثير حدود حيث : $f(x) = x^2 + (m - \sqrt{3})x - m\sqrt{3}$

1. عين العدد الحقيقي m حتى يقبل كثير الحدود $f(x)$ جذرين متمايزين .

2. نضع $m=1$: حل في \mathbb{R} المعادلة $f(x)=0$

3. $g(x) = x^4 + (1 - \sqrt{3})x^3 - (1 + \sqrt{3})x^2 - (1 - \sqrt{3})x + \sqrt{3}$ كثير حدود حيث :

أ. تحقق أن العددين 1 و -1 جذران لـ $g(x)$.

ب. حل كثير الحدود $g(x)$ إلى جداء كثيري حدود من الدرجة الثانية .

ج. حل في \mathbb{R} المتراجحة $g(x) \geq 0$

تمرين 2: f دالة كثير حدود من الدرجة الثانية ،

C_f تمثيلها البياني (الشكل المقابل) .

إختر الجواب الصحيح من بين الأجوبة التالية :

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

(2) $f(x) = 4x^2 - 16x + 16$

(3) $f(x) = -4x^2 + 16x - 16$

