Email: saitameur3@gmail.com 023 71 54 67 :فاكس 023 71 54 63 / 0550 47 22 35 :رقم الهاتف

المستوى الأولى ثانوي جذع مشترك آداب

المدة: 2سا

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

1) انشر العبارة $P(x)$ حيث :

$$P(x) = (2x-4)^2 + 2(2x-4)$$

2) حلل إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى العبارة $P(x)$

3) باستعمال الصيغة الأنسب للعبارة $P(x)$ احسب: $P(0)$، $P(3)$ و $P(5)$

4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $(2x-4)(2x-2) = 0$

5) أدرس إشارة $P(x) = (2x-4)(2x-2)$ حسب قيم x

- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $P(x) \leq 0$

التمرين الثاني:

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات الآتية:

$$2x - 5 = -9$$
$$4x = 0$$

2) حل في $\mathbb{R} - \{-1\}$ المعادلة:

$$\frac{3x-6}{7x+7} = 0$$

3) أدرس إشارة العبارات الآتية:

$$8x - 2$$

$$3x + 1$$

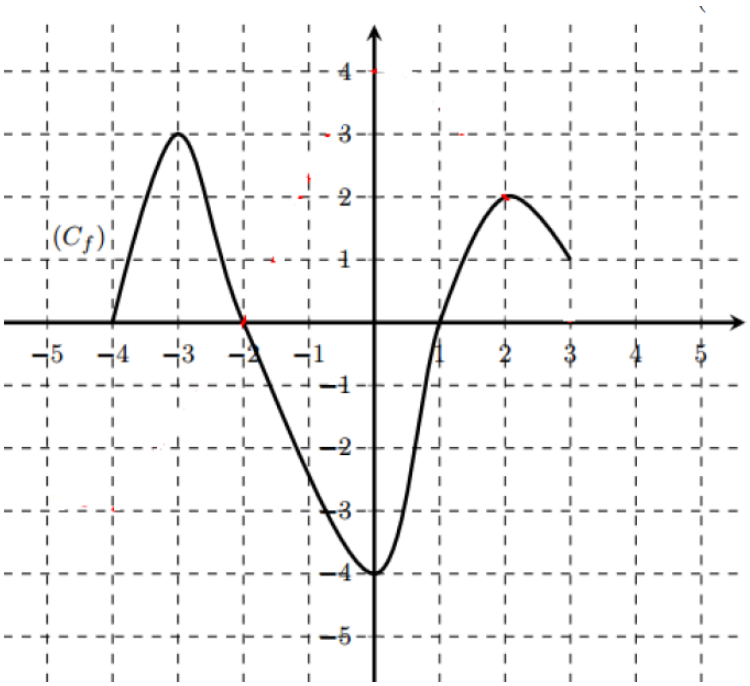
$$\frac{4x+12}{2x-1}$$

1) حل في $\mathbb{R} - \left\{\frac{1}{2}\right\}$ المتراجحة :

$$\frac{4x+12}{2x-1} \geq 0$$

التمرين الثالث:

الجزء الأول:



لتكن f دالة معرفة بمنحناها البياني (C_f) في معلم متعامد و متجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$ (الشكل المقابل)

بقراءة بيانية أجب على الأسئلة التالية:

1) عين مجموعة تعريف الدالة f
2) عين صورة 0، 1، 2، -3
3) عين السوابق الممكنة لعددين 3 و0 بالدالة f
4) شكل جدول تغيرات الدالة f
5) عين القيم الحدية للدالة f على مجال تعريفها

الجزء الثاني :

الدالة g معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $g(x) = 3x - 9$

1) احسب $g(0)$ و$g(3)$

2) هل الدالة g متزايدة او متناقصة على $\mathbb{R}$؟

3)ارسم المنحنى البياني الممثل للدالة g

التصحيح النموذجي:

التمرين الأول :

1) $P(x) = 4x^2 - 12x + 6$

2) تحليل $P(x) = (2x - 4)(2x - 2)$

3) $P(0) = 6$، $P(3) = 8$ و $P(5) = 48$

4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $x = 1,\ x = 2$

5) - حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $S = [1,2]$

التمرين الثاني:

1) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات الآتية:

$x = -2$
$x = 0$

2) حل في $\mathbb{R} - \{-1\}$ المعادلة:

$x = 2$ مع $x \neq -1$

3) حل في $\mathbb{R} - \left\{\frac{1}{2}\right\}$ المتراجحة :

$$S =]-\infty;\ -3]\ \cup\ ]\frac{1}{2};\ +\infty[$$

التمرين الثالث:

الجزء الأول:

1) مجموعة تعريف الدالة f: *[-4 ;3]*
2) صورة *0* هي -4
   صورة 1 هي 0
   صورة 2 هي 2
   صورة 3- هي 3
3) السوابق الممكنة للعدد *3* هي -3
   السوابق الممكنة للعدد 0 هي -4 , -2 , 1
4) جدول تغيرات الدالة f

5) القيم الحدية للدالة f :
القيمة الحدية الكبرى : 3 تبلغها عند $x=-3$
القيمة الحدية الصغرى : 4- تبلغها عند $x=0$

الجزء الثاني :

الدالة g معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $g(x) = 3x - 9$

1) $g(0) = -9$ و $g(3) = 0$

2) الدالة g متزايدة على $\mathbb{R}$

3) المنحنى البياني الممثل للدالة g