



التمرين الاول: 06ن

(1) حل الى جداء عاملين من الدرجة الاولى العبارة $P(x)$ حيث: $P(x) = (4x - 3)^2 + 2(4x - 3)$

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

(3) أ) ادرس إشارة $P(x)$ حسب قيم x

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

التمرين الثاني: 06ن

لتكن الدالة f المعرفة على $[-1, 5]$ بجدول تغيراتها كما يلي :

x	-1	0	2	4	5
$f(x)$	2	0		3	

- انقل ثم أكمل الجدول التالي:

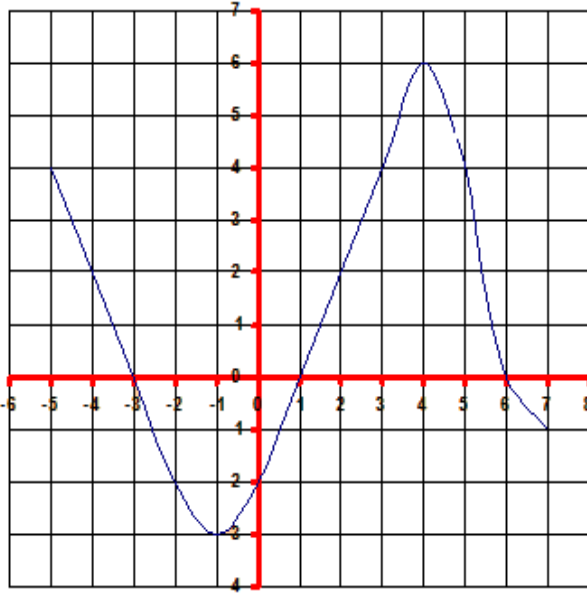
صحيح	خاطئ	لا نعلم
		$f(2) = -2$
		الدالة f متزايدة على المجال $[-1; 2]$
		الدالة f موجبة على المجال $[-1; 2]$
		المعادلة $f(x) = 0$ تقبل حلين هما $x = 0$ و $x = 5$.
		الدالة f سالبة على المجال $[0; 2]$
		إذا كان $x \in [4; 5]$ فإن $f(x) \in [0, 3]$



التمرين الثالث: 08ن

لتكن الدالة f المعرفة بتمثيلها البياني (C_f) في الشكل المقابل

باستعمال التمثيل (C_f) أجب عن الأسئلة الآتية :



- 1- عين مجموعة تعريف الدالة f
- 2- أوجد صور كل من الأعداد $-4, 2, 4, 7$ بالدالة f .
- 3- أوجد سوابق العدد 4 بالدالة f .
- 4- أدرس سلوك الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .
- 5- أوجد القيم الحدية للدالة f .
- 6- حل بيانيا المعادلة : $f(x)=0$, ثم حل المتراجحة $f(x) \leq 0$,
- 7- أرسم المستقيم (D) الذي معادلته $y = 4$
- ثم حل بيانيا المتراجحة : $f(x) > 4$



التمرين الاول: 06

التحليل الى جداء عاملين من الدرجة الاولى العبارة $P(x)$ حيث: $P(x) = (4x-3)^2 + 2(4x-3)$

01.5..... $P(x) = (4x-3)(4x-1)$

حل المعادلة $P(x) = 0$ معناه $(4x-3)(4x-1) = 0$

01.5..... معناه $x = \frac{3}{4}$ أو $x = \frac{1}{4}$

أ) دراسة إشارة $P(x)$ حسب قيم x

x	$-\infty$	$1/4$	$3/4$	$+\infty$
$4x-1$	-	-	0	+
$4x-3$	-	0	+	+
$p(x)$	+	-	0	+

02.....

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

01..... معناه $P(x) \leq 0$ $s = \left[\frac{1}{4}, \frac{3}{4} \right]$

التمرين الثاني: 06

لتكن الدالة f المعرفة على $[-1, 5]$ بجدول تغيراتها كما يلي :

x	-1	0	2	4	5
$f(x)$	2	0	-1	3	0

اكمل الجدول :



لا نعلم	خاطئ	صحيح	
	☐	☐	01 $f(2) = -2$
	☐	☐	01 الدالة f متزايدة على المجال $[-1; 2]$
☐	☐	☐	01 الدالة f موجبة على المجال $[-1; 2]$
	☐	☐	01 المعادلة $f(x) = 0$ تقبل حلين هما $x = 0$ و $x = 5$
	☐	☐	01 الدالة f سالبة على المجال $[0; 2]$
	☐	☐	01 اذا كان $x \in [4; 5]$ فإن $f(x) \in [0, 3]$

(1) مجموعة تعريف الدالة $f: D_f = [-5, 7]$ 0.5 ن

(2) ايجاد الصور من التمثيل البياني: 0.1 ن

x	-4	2	4	7
$f(x)$	2	2	6	-1

(3) سوابق العدد 4 هي: $x_1 = -5, x_2 = 3, x_3 = 5$ 0.75 ن

(4) دراسة سلوك الدالة f :

○ متناقصة تماما على المجال $[-5, -1]$ 0.5 ن

○ متزايدة تمام على المجال $[-1, 4]$ 0.5 ن

○ متناقصة تماما على المجال $[4, 7]$ 0.5 ن

○ جدول تغيرات الدالة f 0.5 ن

x	-5	-1	4	7
$f(x)$	4	-3	6	-1

(5) القيم الحدية للدالة f :

✓ القيمة الحدية الكبرى: $f(4) = 6$ 0.5 ن

✓ القيمة الحدية الصغرى: $f(-1) = -3$ 0.5 ن

(6) حل المعادلة $f(x) = 0$ معناه $x_1 = -3, x_2 = 1, x_3 = 6$ 0.75 ن

✓ حل المتراجحة $f(x) \leq 0$ معناه $s = [-3, 1]$ 0.1 ن

(7) انشاء المسقيم (D) الذي معادلته $y = 4$ 0.5 ن

✓ حل المتراجحة $f(x) > 4$ معناه $s =]3, 5[$ 0.5 ن

