المستوى الأولى ثانوي جذع مشترك آداب	
اختبار الفصل الثاني في الرياضيات	**المدة: 2 سا**

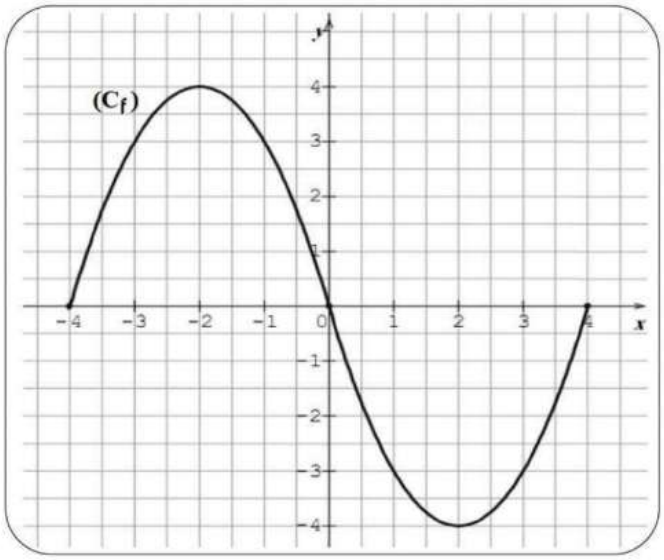
التمرين 1 :5ن

عين الاقتراح الصحيح الوحيد من بين الاقتراحات الثلاثة في كل حالة من الحالات التالية، مع التبرير:

السؤال / الاقتراح	الاقتراح (1)	الاقتراح (2)	الاقتراح (3)
حل المعادلة: $-3x+6=0$ في $\mathbb{R}$ هو:	$x=3$	$x=2$	$x=-2$
x عدد حقيقي، إذا كان: $f(x)=3x^2-5$، فإن:	$f(2)=7$	$f(2)=1$	$f(2)=-1$
x عدد حقيقي، إذا كان: $f(x)=6x+1$، فإن سابقة العدد 25 هي:	-4	0	4
التمثيل البياني للدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=8x+1$ يشمل النقطة:	$A(1;8)$	$A(1;1)$	$A(1;9)$

التمرين 2: 10ن

نعتبر الدالة f المعرفة بتمثيلها البياني - الشكل المقابل - بقراءة بيانية أجب على مايلي:



① عين مجموعة تعريف الدالة f.

② أوجد صور الأعداد: -2 ، 0 و 1 بالدالة f.

③ أوجد السوابق الممكنة للأعداد: -4 ، 0 و 3 بالدالة f.

④ ادرس اتجاه تغير الدالة f على مجموعة تعريفها، ثم شكل جدول تغيراتها.

⑤ ماهي القيمة الحدية الممكنة للدالة f، وقيم المتغير x التي تبلغ عندها هذه القيمة الحدية ؟

التمرين 3: 5ن

نعتبر العبارة التالية: $p(x)=(2x-3)^2-(2x-3)(3x-6)$

1)حلل عبارة $p(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

2) حل في R المعادلة $p(x)=0$

3) أ) أدرس إشارة العبارة $p(x)$

ب) استنتج حلول المتراجحة $p(x) \geq 0$

التصحيح النموذجي

التمرين 1

1- الاقتراح 2
2- الاقتراح 1
3- الاقتراح 3
4- الاقتراح 3

التمرين 2 :

1- مجموعة تعريف الدالة f هي $D_f = [-4; 4]$
2- صورة العدد2- بالدالة f هي 4
صورة العدد0 بالدالة f هي 0
صورة العدد1 بالدالة f هي 3-

3-السوابق الممكنة للعدد 4- بالدالة f هي 2

السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة f هي 0, 4- و4

السوابق الممكنة للعدد 3 بالدالة f هي 3-و1-

5- الدالة f تقبل قيمة حدية كبرى هي 4 تبلغها لما $x = -2$
الدالة f تقبل قيمة حدية صغرى هي 4- تبلغها لما $x = 2$

التمرين 3:

1) تحليل العبارة: $p(x)=(2x-3)(-x+3)$

2) حل المعادلة $p(x)=0$ **هي:** $s=\left\{3,\frac{3}{2}\right\}$

3) حلول المتراجحة $p(x) \geq 0$ **:** $\left[\frac{3}{2};3\right]$: