ثانوية الكفيف احمد مفتاح **مارس 2020**

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات **المستوى : ج م ا**

المدة : 2 ســـــــاعة

التمرين الأول:

1) أثـبـت أن : $(2x-1)(x+3) = 2\left[(x+\frac{5}{4})^2 - \frac{1}{16}\right]$

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

2) حلل كلا من العبارات التالية :

$$A(x) = 4x^2 + 4x + 1$$

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

$$B(x) = (2x+3)(x-3) - 4(2x+3)^2$$

$$C(x) = 9(x-2)^2 - 4(x-3)^2$$

3) استنتج حل كل من المعادلتين: $A(x) = 0$ و $C(x) = 0$

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

4- ادرس إشارة A(x).

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

التمرين الثاني:

إليك جدول تغيرات دالة f معرفة على مجال D

x	-3		-1		0		1		2		5		9
$f(x)$	1	↘	0	↗	3	↘	0	↘	-3	↗	0	↗	2

1) عينD مجموعة تعريف الدالة f ؟ ثم عين صور الأعداد 1- , 0 , 2 و9 ؟

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

2) ما هي سوابق العدد 0 ؟ كم سابقة للعدد 1 ؟

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

3) عين القيمة الكبرى و القيمة الصغرى للدالة f ؟ ثم استنتج العددين a و b حيث : $a \leq f(x) \leq b$ ؟

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

4) مثل بيانيا الدالة f في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O;\vec{i},\vec{j}\right)$؟

5) حل بيانيا المتراجحة : $f(x) \geq 0$