

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: ..... النقطة: .....

20

ملاحظة الأستاذة: .....

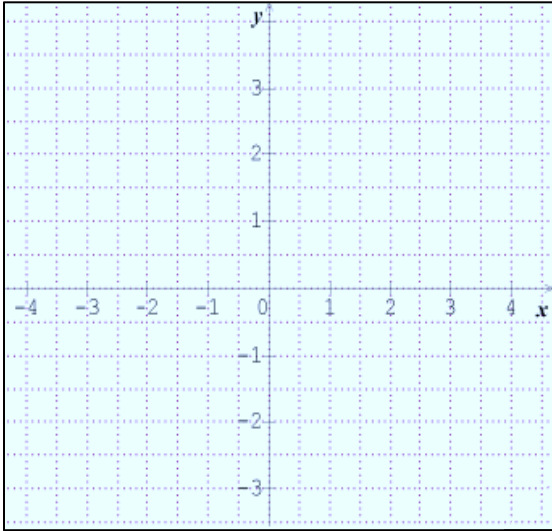
\* على التلميذ الاجابة في الجزء المخصص لكل سؤال فقط و تجنب الكتابة بالقلم الأحمر.  
\* تقبل الاجابات الواضحة و الصحيحة فقط.

## الموضوع

**الجزء 1** - لتكن الدوال  $f, g, h$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي:  $f(x) = -2x + 1$ ,  $g(x) = x - 1$ , و  $h(x) = x^2 - 3x + 1$

1- كيف نسمي الدالة  $f$  و  $g$  : .....

2- بين أن الدالة  $f$  متناقصة تماما على  $\mathbb{R}$  : .....



3- أرسم التمثيل البياني لدالة  $f$  و  $g$  في المعلم المقابل مستعينا بجدول القيم

|      |  |  |
|------|--|--|
| x    |  |  |
| g(x) |  |  |

|      |  |  |
|------|--|--|
| x    |  |  |
| f(x) |  |  |

4- عين صور الأعداد 1 و 2 بالدالة  $f$  : .....

5- عين سوابق الأعداد 0 و 2 بالدالة  $f$  : .....

6- عين حلول المعادلة :  $f(x) = 0$  . .....

7- عين نقطة تقاطع المنحنيين  $(C_f)$  و  $(C_g)$  منحنيي الدالتين  $f$  و  $g$  : .....

8- احسب صورة 1 بالدالة  $h$  : .....

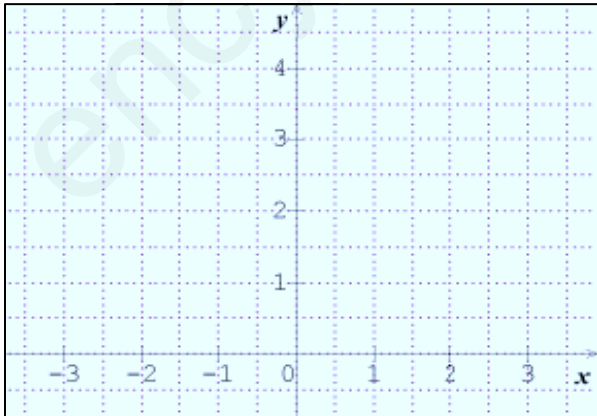
**الجزء 2** - أ. أرسم منحنى الدالة "مربع" في المعلم المقابل مستعينا بجدول القيم  
المساعدة التالي :

|       |    |    |   |   |   |
|-------|----|----|---|---|---|
| x     | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| $x^2$ |    |    |   |   |   |

ب. كيف نسمي منحنى الدالة "مربع" : .....

ج. تكون الدالة "مربع" - متزايدة على المجال : .....

- متناقصة على المجال : .....



أقلب الصفحة

الجزء ③. ليكن  $(o; \vec{i}, \vec{j})$  معلم للمستوي.

المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس  $(o; \vec{i}, \vec{j})$ ،  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ ،  $\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$  شعاعان للمستوي.  
أعبر عن الشعاعين  $\vec{u}, \vec{v}$  بدلالة  $\vec{i}$  و  $\vec{j}$ .

بـ احسب كل من الشعاعين :  $\vec{u} + \vec{v}$  و  $2\vec{u}$ .

الجزء ④. لتكن النقط  $A(-1;1)$ ،  $B(3;1)$ ،  $C(5;-1)$  و  $D(1;-1)$  نقط من المستوي.  
أـ احسب الطول  $AB$  :

بـ عين احداثيا النقطة  $I$  منتصف القطعة  $[AB]$ .

جـ احسب احداثيا كل من الشعاعين  $\vec{AB}$  و  $\vec{DC}$ .

دـ برهن أن الشعاعين  $\vec{AB}$  و  $\vec{DC}$  متوازيان.

اتهى الموضوع.

مع تمنيات أساتذة المادة التوفيق للجميع ☺

مادام في قلوبنا أمل سنحقق الحلم، سنمضي إلى الأمام ولن تقف في دُرونا الصعاب، لندخل في سباق الحياة ونحقق الفوز بعزمنا، فاليأس والاستسلام ليست من شيمننا.