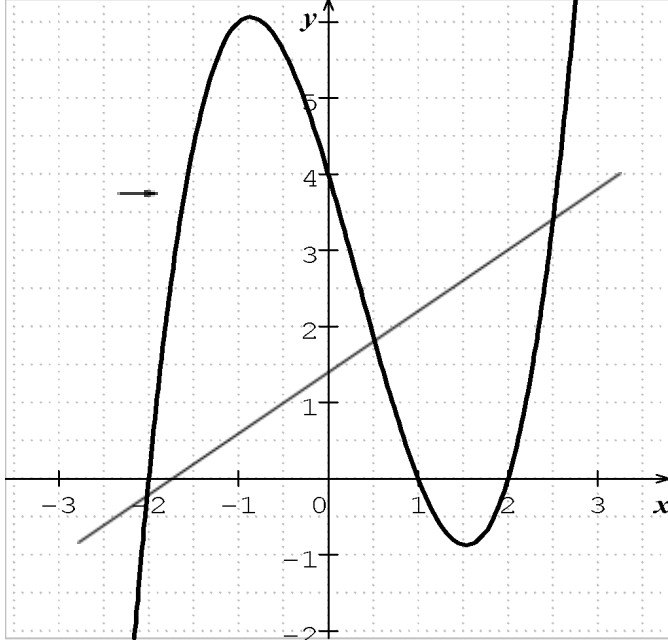


اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

الشكل المقابل يمثل منحني الدالتين f و g في مستو منسوب إلى معلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1/ عين من الشكل مجموعة تعريف كل من f و g
 2/ عين من المنحنى صورة الأعداد التالية 0, -1, 1 بواسطة الدالة f

3/ عين السوابق الممكنة للعدد 4 بواسطة الدالة f

4/ أنشئ جدول تغييرات الدالة f .

5/ أعط جدول إشارة $f(x)$.

6/ حل بيانيا المعادلتين : $f(x) = 0$, $f(x) = g(x)$

7/ حل بيانيا المتراجحتين : $f(x) \geq g(x)$, $f(x) \leq 0$

التمرين الثاني:

$A = \sqrt{3-2\sqrt{2}} - \sqrt{3+2\sqrt{2}}$ عدد حقيقي حيث :

1- قارن بين العددين $\sqrt{3-2\sqrt{2}}$ و $\sqrt{3+2\sqrt{2}}$ ثم استنتج إشارة A

2- احسب A^2 ثم استنتج قيمة مبسطة للعدد A

التمرين الثالث:

حل في $\mathbb{R}$ المعادلات و المتراجحات التالية :

$$|x-2| = 3 \quad (1)$$

$$|x+3| + |x-4| = 7 \quad (2)$$

$$|x+2| \leq |x-3| \quad (3)$$

التمرين الرابع:

1. a و b عدنان حقيقيان حيث $1 \leq a \leq 2$ و $2 \leq b \leq 3$

أعطي حصرا لكل من الأعداد التالية $b-2a$ و $\frac{a^2-b^2}{2}$ و $\frac{1}{\sqrt{a^2+b^2}}$

2. اكتب العدد الناطق التالي على شكل كسر :

$$a = 2,135353535.....$$

بالتوفيق