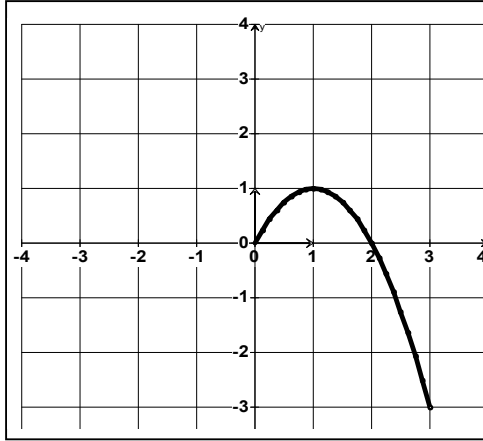


نعتبر في كل ما يلي المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$

التمرين الأول (4 نقط)

- عين الدالة التآلفية h التي تحقق : $h(1) = 3$ و $h(-2) = -3$
- * شكل جدول تغيراتها ثم ارسم مثلها بيانياً.



التمرين الثاني (4 نقط)

إليك تمثيلاً بيانياً لدالة عددية كما في الشكل .
المطلوب :

- أولاً : إتمام المنحنى إذا علمت أن الدالة فردية
- ثانياً : تشكيل جدول تغيرات كامل إذا علمت أن الدالة زوجية .

التمرين الثالث (4 نقط)

1 - ارسم المنحنى (P) الممثل للدالة "مقلوب "

2 - ارسم مع الشرح المنحنى الممثل للدالة g حيث : $g(x) = \frac{1}{x-1} + 2$
وذلك انطلاقاً من المنحنى (P) .

التمرين الرابع (8 نقط)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x) = x^2 + 4x + 2$
وليكن (C_f) تمثيلها البياني .

1. تحقق بأن لكل x من $\mathbb{R}$ فإن : $f(x) = (x+2)^2 - 2$

2. ادرس اتجاه تغير الدالة على كل من المجالين $[-2; +\infty[$ و $]-\infty; -2]$.

3. أنشئ جدول التغيرات .

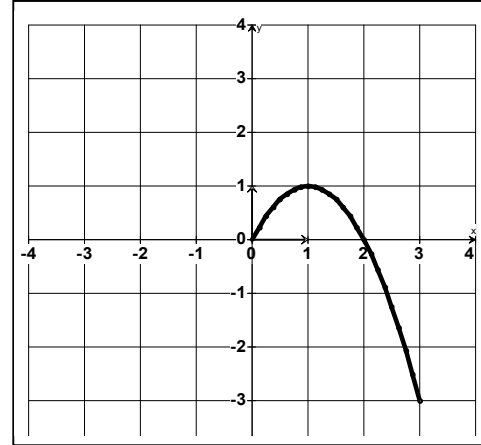
4. اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى (C_f) انطلاقاً من المنحنى (C_g) الممثل للدالة

"مربع " $x \rightarrow x^2$ ، ثم أنشئهما في نفس المعلم .

نعتبر في كل ما يلي المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$

التمرين الأول (4 نقط)

- عين الدالة التآلفية g التي تحقق : $g(1) = -1$ و $g(-1) = -5$
- * شكل جدول تغيراتها ثم ارسم مثلها بيانياً.



التمرين الثاني (4 نقط)

إليك تمثيلاً بيانياً لدالة عددية كما في الشكل .
المطلوب :

- أولاً : إتمام المنحنى إذا علمت أن الدالة زوجية
- ثانياً : تشكيل جدول تغيرات كامل إذا علمت أن الدالة فردية .

التمرين الثالث (4 نقط)

1 - ارسم المنحنى (P) الممثل للدالة "مقلوب "

2 - ارسم مع الشرح المنحنى الممثل للدالة g حيث : $g(x) = \frac{1}{x+2} - 1$
وذلك انطلاقاً من المنحنى (P) .

التمرين الرابع (8 نقط)

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x) = x^2 + 2x - 1$
وليكن (C_f) تمثيلها البياني .

1. تحقق بأن لكل x من $\mathbb{R}$ فإن : $f(x) = (x+1)^2 - 2$

2. ادرس اتجاه تغير الدالة على كل من المجالين $[-1; +\infty[$ و $]-\infty; -1]$.

3. أنشئ جدول التغيرات .

4. اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى (C_f) انطلاقاً من المنحنى (C_g) الممثل للدالة

"مربع " $x \rightarrow x^2$ ، ثم أنشئهما في نفس المعلم .