

الموضوع - ① -

نعتبر في كل ما يلي المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$ $(O; I; J)$
التمرين الأول (4 نقط)

* عين الدالة التآلفية g التي تحقق : $g(-1) = -5$ و $g(1) = -1$
 $g(-1) = -5$ و $g(1) = -1$

* 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) (P) الممثل للدالة "مقلوب"

2 - ارسم مع الشرح المنحنى الممثل للدالة g حيث :

$$g(x) = \frac{1}{x+2} - 1 \quad g(x) = \frac{1}{x+2} - 1$$

وذلك انطلاقاً من المنحنى (P) (P) .

التمرين الرابع (8 نقط)

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

وليكن (C_f) تمثيلها البياني .

$$f(x) = (x+1)^2 -$$

1 تحقق بأن لكل x من R فإن :

$$f(x) = (x+1)^2 -$$

$$]-\infty ; -1] \text{ و } [-1 ; +$$

2 ادرس اتجاه تغير الدالة على كل من المجالين

$$]-\infty ; -1] \text{ و } [-1 ; +$$

3 أنشئ جدول التغيرات .

$$(\quad) \quad (\quad)$$

إنطلاقا من المنحنى

4 اشرح كيف يمكن إنشاء المنحنى

$$(\quad) \quad (\quad) \quad x \rightarrow x \rightarrow$$

ثم أنشئ ،

الممثل للدالة "مربع "

$$-2 < x \leq$$

$$f \quad f$$

علما أن :

5 بيانيا ، عين حصرا للعدد

$$-2 < x \leq$$

ح.

إنتهى و بالتوفيق

الفرض الثالث في
مادة الرياضيات

السنة الأولى ج. م. علوم

المدة : ساعة واحدة

الموضوع - ② -

نعتبر في كل ما يلي المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; I; J)$ $(O; I; J)$
التمرين الأول (4 نقط)

* عين الدالة التآلفية h التي تحقق : $h(1) = 3$ و $h(-2) = -3$

$$h(1) = 3 \text{ و } h(-2) = -3$$

* شكل جدول تغيّراتها ثمّ أرسّم مثلها بيانيًا.

التمرين الثاني (4 نقط)

إليك تمثيلًا بيانيًا لدالة عددية كما في الشكل .
المطلوب :

أولًا : إتمام المنحنى إذا علمت أن الدالة فردية

ثانيًا : تشكيل جدول تغيّرات كامل إذا علمت
أن الدالة زوجية .

التمرين الثالث (4 نقط)

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

- 2 - ارسم مع الشرح المنحنى الممثل للدالة g g حيث :

$$g(x) = \frac{1}{x-1} + 2 \quad g(x) = \frac{1}{x-1} + 2$$

وذلك انطلاقًا من المنحنى (P) (P) .

التمرين الرابع (8 نقط)

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

وليكن (C_f) (C_f) تمثيلها البياني .

$$f(x) = (x + 2)^2 -$$

1. تحقّق بأن لكل x من $\mathbb{R}$ فإنّ :

$$f(x) = (x + 2)^2 -$$

$$]-\infty ; -2] \text{ و } [-2 ; +$$

2. ادرس اتجاه تغيّر الدالة على كل من المجالين

$$]-\infty ; -2] \text{ و } [-2 ; +$$

.

3. أنشئ جدول التغيّرات .

() () () ()

$$x \rightarrow x \rightarrow$$

الممثل للدالة "مربع" ، ثمّ أنشئهما في نفس المعلم .

 $f \quad f$

5. بيانيًا ، عيّن حصرا للعدد
 علما أن :

$$-3 < x \leq 1$$

•

انتهى و بالتوفيق

