najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبينياتر
ابتدائي متوسط ثانوي اقامة

| المستوى الثانية ثانوي تسيير واقتصاد<br>المدة: 1 سا |
|---|
| فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات |

**التمرين الأول (4 ن):**

اوجد عبارة الدالة $fog$ في كل حالة:

- $f(x) = x^2 + 2x + 3$ و $g(x) = x + 2$
- $f(x) = x - 1$ و $g(x) = \frac{x+1}{x}$

**التمرين الثاني (8 ن):**

لتكن $f$ الدالة المعرفة على $\mathbb{R}$ و $(C_f)$ تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

$g$ ، $h$ و $k$ دوال معرفة كما يلي:

$$g(x) = |f(x)|$$

$$h(x) = f(|x|)$$

$$k(x) = f(x+1) + 2$$

اشرح كيفية رسم المنحنيات $(C_g)$ ، $(C_h)$ و $(C_k)$ انطلاقا من $(C_f)$ ثم ارسمها على الوثيقة المرفقة.
(اكتب الاسم و اللقب على الوثيقة)

**التمرين الثالث (8 ن):**

ادرس شفعية الدوال التالية على مجال تعريفها:

$$f(x) = x^4 + 3x^2 \quad ; \quad D_f = \mathbb{R}$$

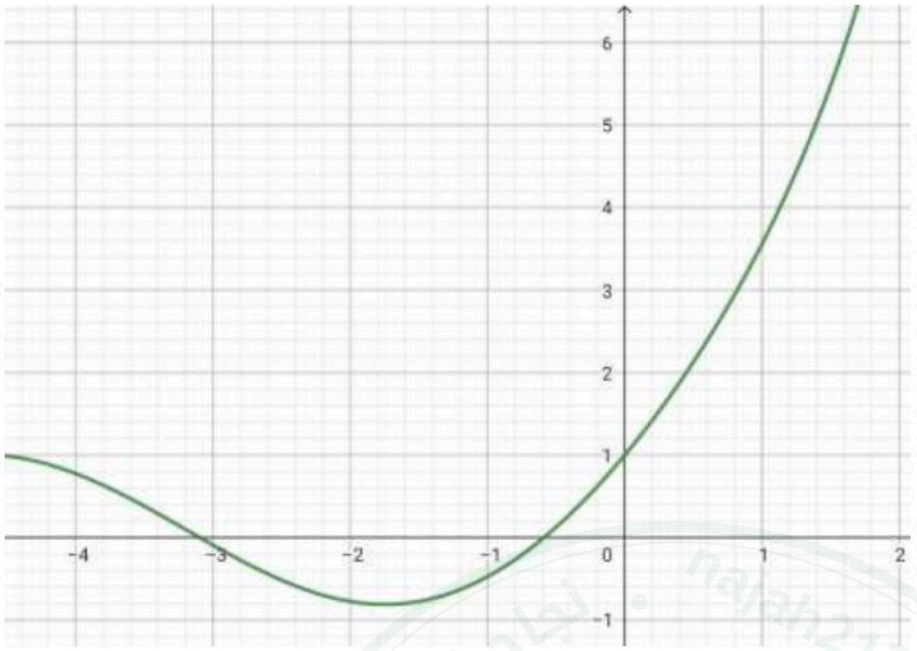
$$k(x) = x^2 + 3 \quad ; \quad D_k = [-1; 2]$$

$$h(x) = \frac{x}{x^2 + 4} \quad ; \quad D_h = \mathbb{R}$$

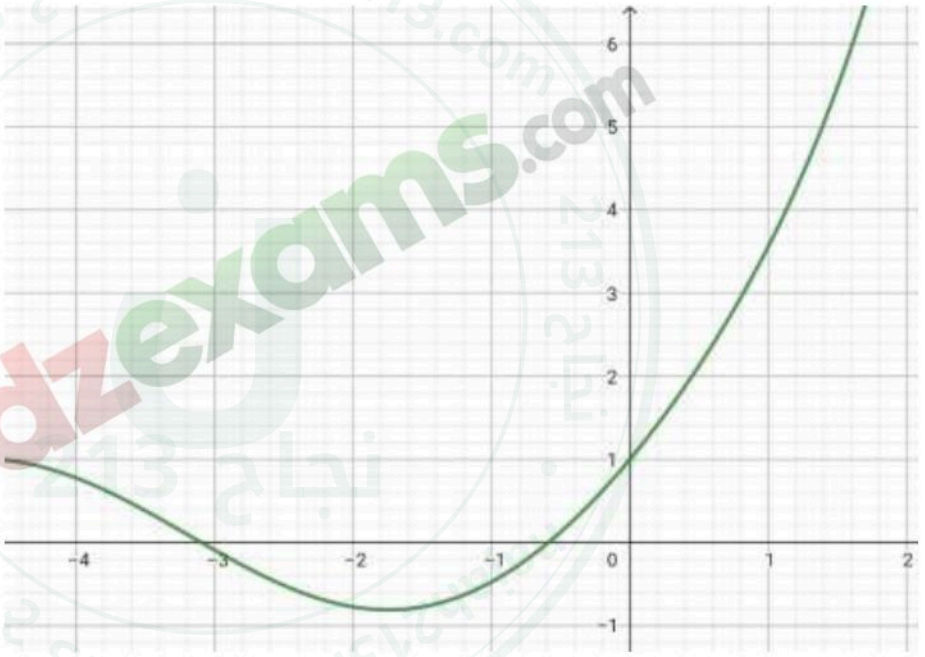
$$g(x) = x^4 + 3x^3 - 5x \quad ; \quad D_g = \mathbb{R}$$

www.dzexams.com

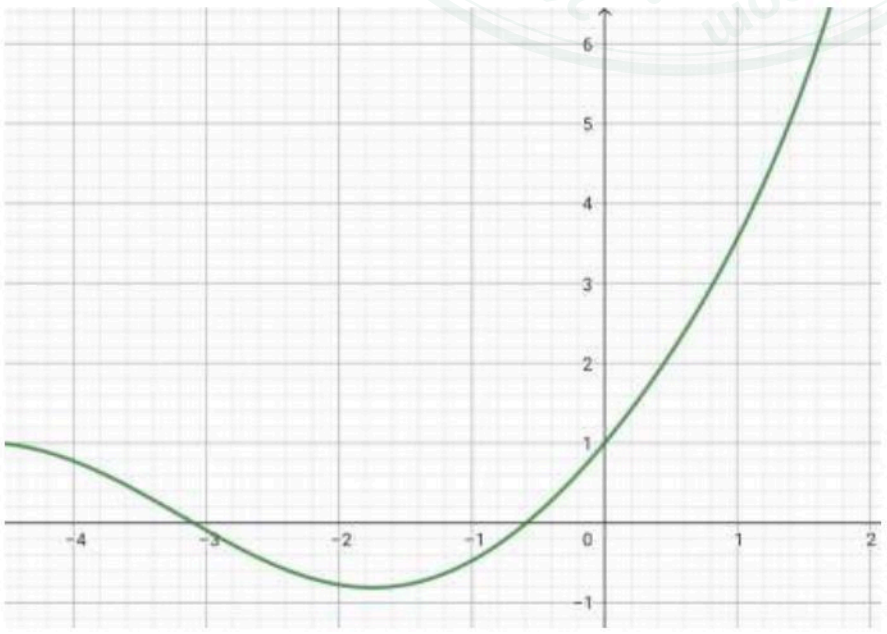
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com




$$g(x) = |f(x)|$$




$$h(x) = f(|x|)$$




$$k(x) = f(x+1) + 2$$

www.dzexams.com

najah213.com · نجاح 213

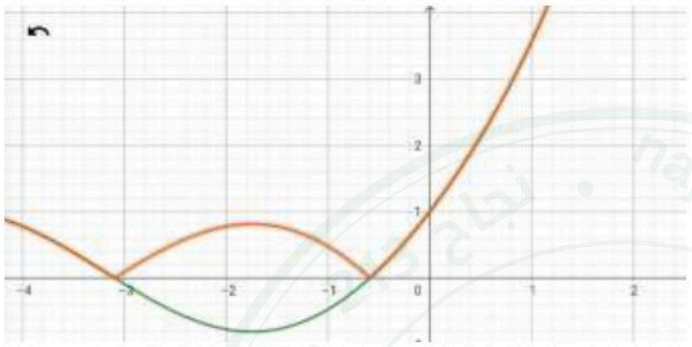
التصحيح النموذجي:

**التمرين الأول (4 ن):**

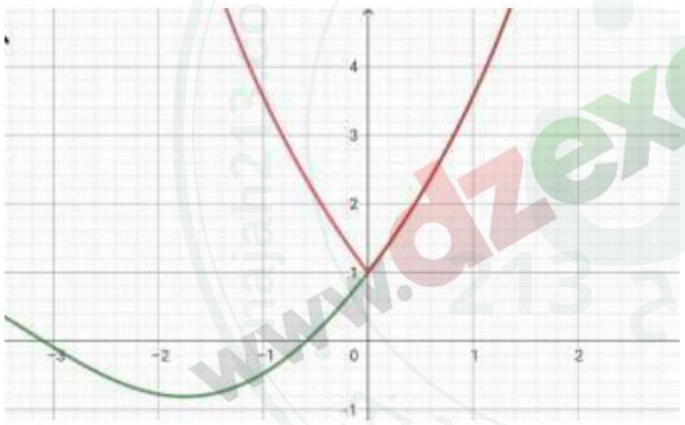
اوجد عبارة الدالة $fog$ في كل حالة:

- $(fog)(x) = (x+2)^2 + 2(x+2) + 3 = x^2 + 6x + 11$
- $(fog)(x) = \frac{x+1}{x} - 1 = \frac{1}{x}$

**التمرين الثاني (8 ن):**

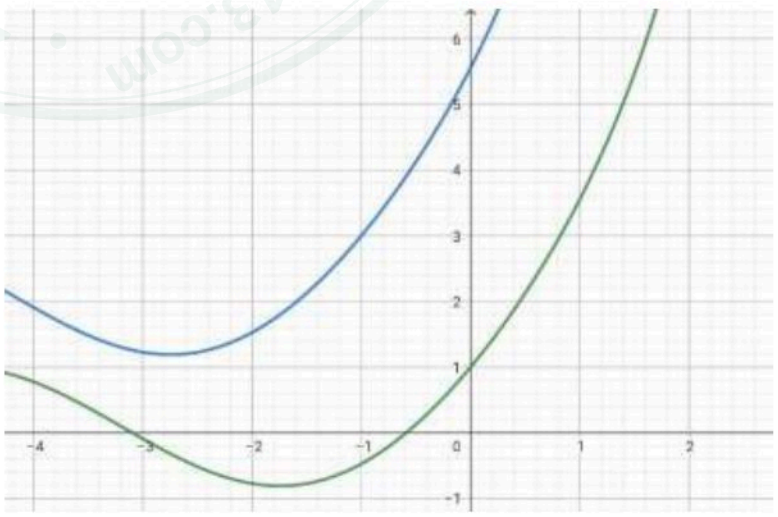


$$g(x) = |f(x)|$$



$$h(x) = f(|x|)$$

$$k(x) = f(x+1) + 2$$



www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

**التمرين الثالث (8 ن):**

ادرس شفعية الدوال التالية على مجال تعريفها:

الدالة f زوجية

الدالة k لا زوجية و لا فردية ( مجال التعريف غير متناظر بالنسبة للصفر)

الدالة h فردية

الدالة g لا زوجية و لا فردية ( الشرط الثاني غير محقق)

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com