

التمرين الأول:

(I) 1) نعتبر العدد الحقيقي a حيث : $a = \sqrt{50} - \sqrt{8}(\sqrt{2} + 1)$

(أ) بين ان : $a = 3\sqrt{2} - 4$

(ب) ما هي إشارة a

(2) نعتبر العددين x و y حيث : $x = \frac{7}{\sqrt{2}+1}$ و $y = \frac{1}{\sqrt{2}-1}$

(أ) بين ان : $x - y = 2a$

(ب) استنتج مقارنة للعددين x و y

(II) ليكن z عدد حقيقي حيث : $\left|z - \frac{5}{2}\right| \leq \frac{3}{2}$

(1) اثبت ان : $1 \leq z \leq 4$

(2) عين حصرا لكل من العددين $z^2 + 2z - 3$ و $\frac{\sqrt{z}}{z+2}$

التمرين الثاني:

1. لتكن العبارة : $A(x) = |x - 6| - 2x + 7$

(أ) اكتب $A(x)$ من دون رمز القيمة المطلقة.

(ب) عين قيم العدد الحقيقي x التي تحقق : $A(x) = 0$

2. نعتبر المستقيم (d) المزود بالمعلم $(O; \vec{i})$ ، B و C نقطتان من (d) فاصلتهما -1 و 5 على الترتيب

M نقطة متحركة من (d) فاصلتها x

(أ) علم النقطتان B و C

(ب) عين موضع النقطة M عندما تحقق فاصلتها المعادلة : $|x + 1| = |x - 5|$

3. نعتبر مجموعة الاعداد الحقيقية I حيث : $I =]-5; 5[$ و J هي مجموعة الاعداد الحقيقية التي تحقق :

$-6 < 3x < 9$ و K هي مجموعة الاعداد الحقيقية التي تحقق : $|x + 1| \leq |x - 5|$

- جد كلا من : J و K ، ثم عين كلا من : $I \cap K$ ، $J \cup K$ و $I \cup (J \cap K)$

instagram : @onlymath18
facebook : @math18
الأستاذ بوكحول كمال

التمرين الثالث:

g دالة معرفة على $[-5; 6]$ ، جدول تغيراتها معطى كالآتي :

x	-5	-3	-2	0	3	4	6
$f(x)$	-4	0	3	1	5	0	-2

اجب بصح او خطأ مع التعليل

instagram : @onlymath18
facebook : @math18
الأستاذ بوكحول كمال

1. g متزايدة تماما على المجالين $[-4; 3]$ و $[1; 5]$

2. سابقة -2 بالدالة g هي 3

3. العدد 3 هو القيمة الحدية العظمى للدالة g عند 5

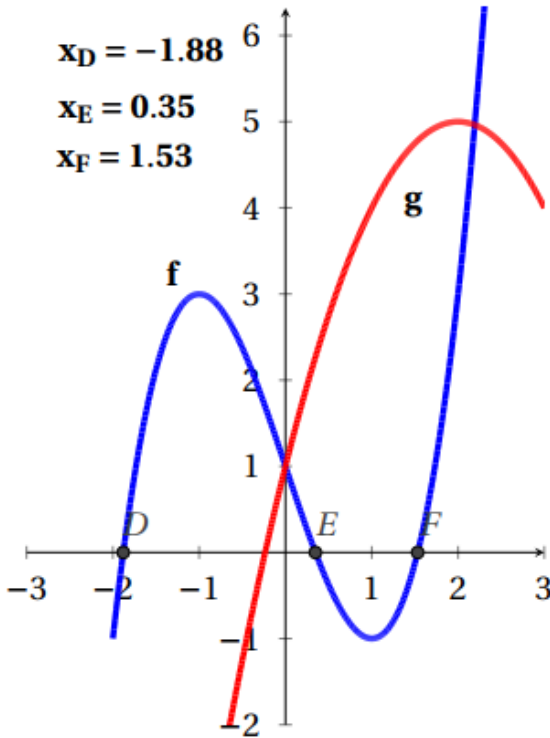
4. مجموعة حلول المعادلة $g(x) = 0$ هي $S = \{1\}$

5. $g(-2) < g(0)$

6. ارسم تمثيلا تقريبا للدالة g في معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$

التمرين الرابع:

(C_g) و (C_f) التمثيلين البيانيين للدالتين g و f



1. حدد مجموعة تعريف كل من الدالتين f و g

2. احسب $f(-1)$ و $g(2)$

3. عين السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة f

4. حل المعادلة ذات المجهول x التالية $f(x) = g(x)$

و المتراجحة $f(x) \geq g(x)$

5. شكل جدول تغيرات الدالة f .

6. حدد إشارة الدالة f

7. عين القيم الحدية للدالة f و عند أي قيمة للعدد x تبلغها

8. قارن بين $f(-1)$ و $f(-2)$

9. هل الدالة f زوجية.

10. ليكن (D) المستقيم الذي يشمل $A(3; 0)$ و $B(0; 5)$

• عين الدالة التآلفية g الممثلة لـ (D) ثم

ارسم (D)