تمارين محور عموميات على الدوال للسنة الأولى جذع مشترك

التمرين الأول :

عين مجموعة تعريف الدوال التالية:

/1 $f(x)=\sqrt{x-1}$	/9) $f(x)=x^7-8x$
/)2 $f(x)=\sqrt{x^2-4}$	/10) $f(x)=\dfrac{x+2}{x^2+1}$
/3) $f(x)=\sqrt{x^2-1}$	/11) $f(x)=\dfrac{3}{x^2-9}$
/4) $f(x)=\sqrt{x^2+4}$	/12) $f(x)=1+\dfrac{\sqrt{x}}{x-4}$
/5) $f(x)=\sqrt{-4x-3}$	/13) $f(x)=\sqrt{x+1}+\dfrac{3}{x-4}$
/6) $f(x)=x^2+2x-5$	/14) $f(x)=\dfrac{5x}{\lvert x-1\rvert}$
/7) $f(x)=\dfrac{x^2+6x-5}{8}$	/15) $f(x)=\dfrac{4x^2-8}{\lvert x-2\rvert}$
/8) $f(x)=\dfrac{1}{4}(x^2+9x-10)$	/16) $f(x)=\dfrac{\lvert x+4\rvert}{x}$

التمرين الثاني:

f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي:

$$f(x)=-x^3-3x^2-4$$

1-عين مجموعة تعريف الدالة f

2-عين صور الأعداد : $\frac{3}{2};-2;-1;1;2;0$ بالدالة f

3-ماهي السوابق الممكنة للعدد 4- بالدالة f

التمرين الثالث:

f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R}$ بـ:

$$f(x)=x^2+6x+9$$

1-عين D_f مجال تعريف الدالة f

2-عين صور الأعداد : $\frac{1}{2};-2;-1;1;0$ بالدالة f

3-ماهي السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة f

التمرين الرابع:

في كل حالة مما يلي بين أن الدالة f

تكتب من الشكل: $f(x)=(x+a)^2+b$

حيث: $a;b$ عددان حقيقيان يطلب تعيينهما

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

2) $f(x)=x^2+8x+13$

3) $f(x)=x^2-2\sqrt{2}x+2-\sqrt{3}$

4) $f(x)=x^2+x+\frac{7}{4}$

Aounallah.sonya

التمرين الخامس:

لتكن الدالة f المعرفة بجدول تغيراتها الآتي

x	-3		- 1		0		1		3
$f(x)$		↘	$\frac{-1}{4}$	↗		↘		↗	

بالإعتماد على جدول تغيرات الدالة f:

1-عين D_f

2-عين إتجاه تغيرات الدالة f

3-ماهي القيمة الحدية الصغرى للدالة f وعند أي فاصلة تبلغها

4-ماهي سوابق العدد 0 بالدالة f

5-أنشىء (C_f) التمثيل البياني للدالة f على المجال $[-3;3]$

6-هل الدالة f زوجية أم فردية؟برر إجابتك

التمرين السادس:

f و g و h دوال عددية حيث:

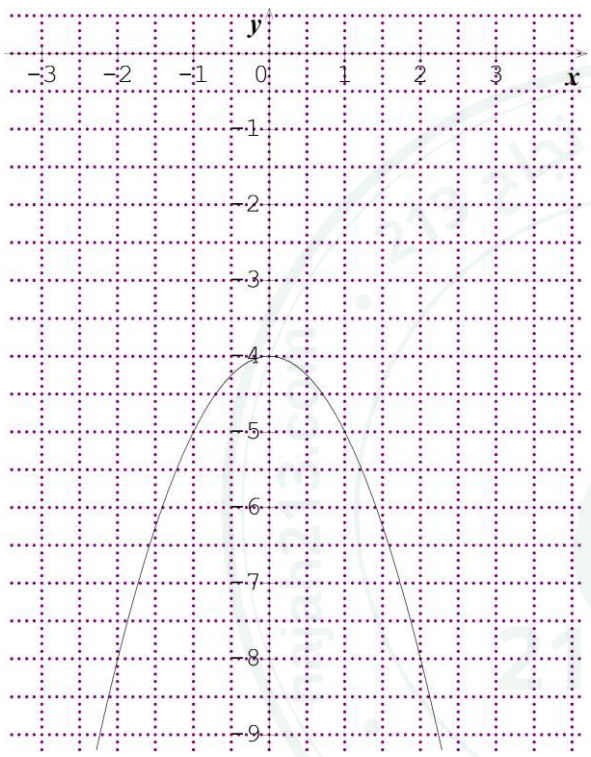
f دالة زوجية تمثيلها يشمل النقط:

$A(1;2);B(-2;5)$

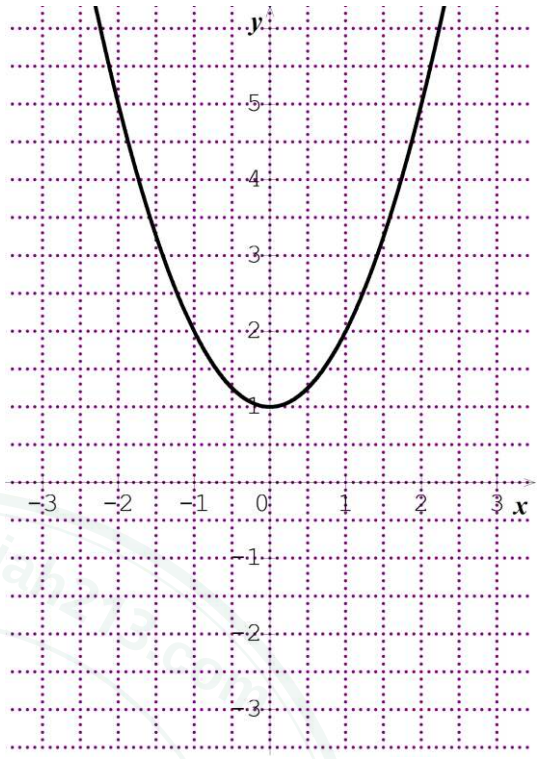
g دالة متزايدة تماما على المجال $]-\infty;0[$ ومتناقصة تماما على المجال $]0;+\infty[$

h هي الدالة الفردية المعرفة بالتمثيل البياني رقم 3

إليك التمثيلات البيانية التالية:



الشكل 1



الشكل 2

1-أنسب لكل من الشكل 1 و 2 الدالة التي يمثلها

2-أنشئ جدول تغيرات كل من الدوال $h;g;f$

3-بالإعتماد على جدول تغيرات الدالة f إستنتج أن

$f(x)\geq 1$

4-بالإعتماد على جدول تغيرات الدالة g الذي أنجزته إستنتج أن $g(x)\leq -4$

5هل الدالة h زوجية أم فردية؟برر إجابتك

إن أردت نجاحا أو بلوغ منى

فاكتم أمورك عن حاف ومنتعل

وجانب الحرص والأطماع تحظ بها

ترجو من العز والتأييد في عجل





الشكل 3