اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

ليكن x و y عددين من $R-\{-1;1\}$، نضع $A=\dfrac{x+y}{1+xy}$

- من أجل $x=\dfrac{1}{3}$ و $y=\dfrac{-2}{5}$ أحسب A.
- أحسب $\left(\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)^2$ و $\left(\sqrt{3}+\sqrt{2}\right)^2$
- نضع $x=\sqrt{5+2\sqrt{6}}$ و $y=\sqrt{5-2\sqrt{6}}$، بين أن $A=\sqrt{3}$.
- بين أنه من أجل كل x و y من $R-\{-1;1\}$ فإن $A+1=\dfrac{(x+1)(y+1)}{1+xy}$ و $1-A=\dfrac{(x-1)(y-1)}{1+xy}$.

التمرين الثاني:

❶ أنقل ثمّ أكمل الجدول التالي مع التوضيح.

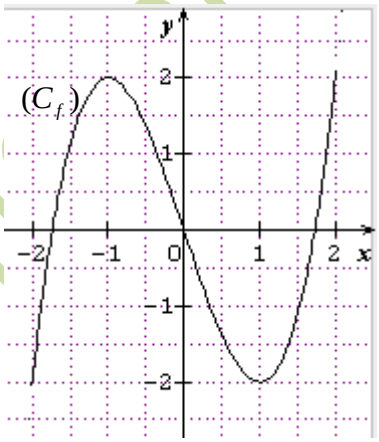
الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
$-5\le x\le 3$			
	$x\in[-2;5]$		
		$d(x;-8)\prec 2$	
			$\left\lvert x+\dfrac{2}{3}\right\rvert\prec 1$

❷ عين المجالات التالية:

❖ $[-7;5]\cap[-3;+\infty[$ ❖ $([-7;5]\cap[-3;+\infty[)\cup]-3;8]$ ❖ $([-7;5]\cup[-3;+\infty[)\cap]-3;8]$

التمرين الثالث:

I) الشكل المقابل عبارة عن تمثيلها بياني لدالة f، بقراءة بيانية:



$[-2;1]$

❶ أوجد D_f مجموعة تعريفها

❷ أوجد صور الأعداد التالية: -2 ; -1 ; 0 ; 1

❸ أوجد سوابق الأعداد التالية: -1 ; 1

❹ ماهي القيمة الحدية الكبرى للدالة f على المجال

❺ أدرس تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.

II) g دالة معرفة بالدستور R التالي:

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

❶ بين أن الدالة g دالة زوجية على R.

❷ أدرس اتجاه تغير الدالة g على المجال $]-\infty;0]$ ثم استنتج اتجاه تغيرها على المجال $[0;+\infty[$

mabi-m.weebly.com

menni-m.weebly.com