

في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (3 نقاط)

في الحالات التالية:

$$\begin{cases} J = ]-6, 6] \\ J = ]-7, 3] \end{cases}$$

$$\begin{cases} J = ]-3, 2] \\ J = ]2, 3] \end{cases}$$

$$\begin{cases} J = ]9, +\infty[ \\ J = ]-7, +\infty[ \end{cases}$$

التمرين الثاني: (6 نقاط)

:

القيمة المطلقة				رقتة	حد
			$x \in [-2, 2]$		
		$x = -3$	$x = 5$		
	$\frac{d}{dx} ( ) < 7$				
$ x-1  = 3$					
				2	5

التمرين الثالث: (4.5 نقطة)

اجحة التالية:

باستعمال تعريف القيمة المطلقة حل في

$$|x + 2| = 7 \quad \triangleright$$

$$|x + 2| = |-x + 4| \quad \triangleright$$

$$|x + 2| \leq 3 \quad \triangleright$$

التمرين الرابع: (6.5 نقطة)

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

بالعبارة التالية:  $[-2, 2]$

f

1. عين صور 1 و -2.

2. عين سوابق العدد -2.

3. بين انه من اجل كل عدد x من  $[-2, 2]$ :

$$f(x) = (x + 1)^2 - 3$$

4. ادرس تغيرات f على المجال  $[-2, -1]$ . شكل جدول التغيرات.

5.  $f(x) = -3$