

## 2 : علوم تجريبية 1

:

التمرين ( 10 ) :

الترتيب حيث :  $D_f = [-3, +\infty[ , \mathbb{R} , D_t$   $f, g, t$ 

$$t(x) = \frac{x-1}{\sqrt{x+3}+2}, \quad g(x) = x^2, \quad f(x) = \sqrt{x+3}$$

(1) عين عبارة كل من الدالتين  $w$   $k$  حيث :  $w = f - 2$   $k(x) = f(x-3)$ ( بين أن الدالتين  $w$   $t$  متساويتين( هل  $g \circ k = k \circ g$  )(2) مركب الدالتين مرجعيتين باستعمال مبرهنة اتجاه مركب دالتين استنتج اتجاه تغير الدالة  $f$ 

$$[-3, +\infty[$$

$$f_2(x) = -\sqrt{x+3} \quad f_1(x) = \sqrt{|x|+3} \quad \text{حيث } f_2, f_1 \quad (3)$$

.  $(O, \vec{I}, \vec{J})$ 

(C) التمثيل البياني للدالة الجذر التربيعي

( اشرح كيف يمكن رسم  $(C_f)$   $f$  (C) . 4( أنشئ كل من منحنى الدالتين  $f_1$   $f_2$  موضحا الطريقة .

التمرين الثاني: ( 10 )

ليكن كثير حدود  $P(x)$  حيث:  $P(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ (1) بين أن 2 هو جذر لكثير  $P(x)$ (2)  $P(x)$  إلى جداء عاملين وعين الجذرين الآخرين.(3)  $P(x) > 0$ 

$$\begin{cases} a+b=4 \\ a \times b=3 \end{cases} : \quad (4)$$

(5)  $f$   $\mathbb{R} - \{2\}$  حيث:  $f(x) = \frac{P(x)}{(x-2)^3}$  ,  $(C_f)$  منحنيا البياني.  $(O, \vec{I}, \vec{J})$ ( بين انه من أجل كل  $x \in \mathbb{R} - \{2\}$  :  $f(x) = \frac{(x-2)^2 - 1}{(x-2)^2}$ ( بين المستقيم ذو المعادلة  $x = 2$  هو  $(C_f)$  .