

اللقب الإسم : القسم :

التمرين الأول : 08 نقط

(I) نعتبر الدالتين f و g المعرفتين على المجال $]-\infty ; 2]$ بـ : $f(x) = x^2 + 2$ و $g(x) = \frac{1}{x-2}$

1. عين $f \circ g(x) = \dots\dots\dots$ و $g \circ f(x) = \dots\dots\dots$

2. ما اتجاه تغير الدالة $f \circ g$

(II) نعتبر الدالتين f و g المعرفتين بـ : $f(x) = x + 3$ و $g(x) = \sqrt{x^2 + 9}$

هل $f = g$ ؟ إذا كان الجواب لا فبرر

التمرين الثاني : 12 نقط

نعتبر الدالتين f و g المعرفتين بالتمثيل المقابل

1. أكمل جدول الإشارات التالي :

x	
$f(x)$	

2. حل بيانيا :

$S = \dots\dots\dots$ معناه $f(x) \leq g(x)$

$S = \dots\dots\dots$ معناه $g(x) \geq 0$

3. أعط حصر لـ $g(x)$ لما $-3 \leq x \leq 5$ $\dots\dots\dots$

4. أكمل جدول تغيرات الدالة g

x	
$g(x)$	

5. في المجال $[3 ; 5]$

الدالة $f + g$ متزايدة أم متناقصة

برر

6. في المجال $[2 ; 3]$

الدالة $g \circ f$ متزايدة أم متناقصة

برر

7. أرسم في نفس المعلم المنحني الممثل للدالة $-g + 1$

