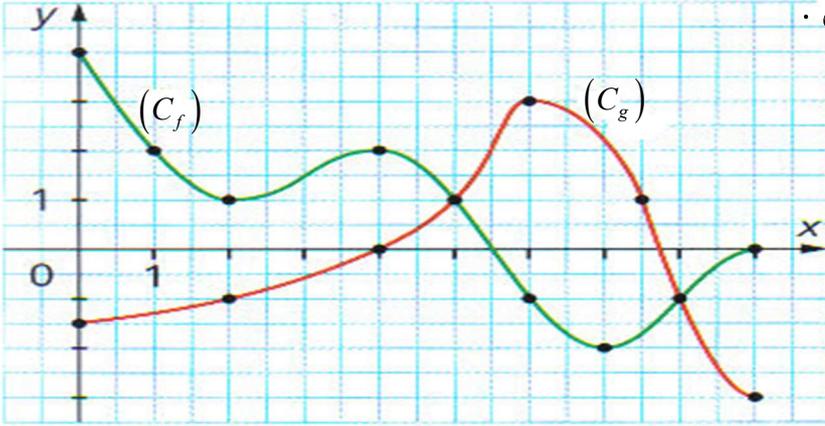


التمرين الأول:

التمثيلان البيانيان لدالتين f و g المعرفتين على المجموعة \mathcal{D} في المستوى المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس (O, \vec{i}, \vec{j}) كما هو مبين في الشكل .



بقرأة بيانية أجب بـ "صحيح" أم "خاطئ" على كل ما يلي :

- (1) مجموعة التعريف : $\mathcal{D} =]0; 9]$.
(2) مجموعة حلول المعادلة $f(x) = -1$ هي :
 $S_1 = \{4; 8\}$.

- (3) مجموعة حلول المعادلة $g(x) = 1$ هي : $S_2 = \{5; 7.5\}$.

- (4) مجموعة حلول المعادلة $f(x) = g(x)$ هي : $S_3 = \{5; 8\}$.

- (5) مجموعة حلول المتراجحة $f(x) \leq 0$ هي : $S_4 = [0; 5.5]$.

- (6) مجموعة حلول المتراجحة $f(x) \leq g(x)$ هي : $S_5 = [5; 8]$.

(7) $g(f(0)) = 0$.

(8) $(g \circ f)(4) = -1$.

(9) $(f \circ f \circ f)(0) = 0$.

(10) $(f + g)(0) = 3.5$.

(11) $(2f - g)(2) = 3$.

(12) $\left(\frac{1}{g}\right)(5) = 1$.

(13) $\left(\frac{f}{g}\right)(6) = -3$.

- (14) الدالة $(f \circ g)$ متناقصة تماما على المجال $[4; 6]$.

- (15) من أجل $x \in [4; 7]$ فإن $f(x) \in [-2; 2]$.

- (16) إذا كان $6 \leq x \leq 8$ فإن $-3 \leq g(x) \leq 3$.

(17) $f([0; 8]) = [-2; 4]$.

(18) $g([2; 6]) = [-1; 3]$.

(19) $g(\mathcal{D}) = [-3; 3]$.

اللقب :

الإسم :

القسم : 3 ثانوي علوم تجريبية

✍ لتكن f دالة معرفة على المجموعة \mathcal{D}_f بجدول تغيراتها التالي .

x	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$		3	0	-1	0	2

Diagram showing arrows: from x=-2 to f(x)=2, from x=-1 to f(x)=3, from x=0 to f(x)=0, from x=1 to f(x)=-1, from x=2 to f(x)=0, from x=3 to f(x)=2.

✍ باستعمال جدول تغيرات الدالة f أجب بـ "صحيح" أو "خاطئ" عن كل ما يأتي .

- (1) مجموعة تعريف الدالة f هي : $\mathcal{D}_f =]-2;3]$.
- (2) صورة المجال $[-2;3]$ بالدالة f هي المجال $[-1;3]$.
- (3) $f([-1;2]) = [-1;3]$ (3)
- (4) للعدد 0 سابقة وحيدة بالدالة f هي العدد 2 .
- (5) $f(-1.5) < 0$ (5)
- (6) إذا كان $x \in [0;2]$ فان إشارة الدالة f سالبة .
- (7) إذا كان $x \in [-2;0[$ فان التمثيل البياني (\mathcal{C}_f) للدالة f يقع فوق حامل محور الفواصل $(x'x)$.
- (8) الدالة f متزايدة تماما على المجال $[-2;1]$.
- (9) مجموعة حلول المعادلة $f(x) = 0$ هي : $S = \{0,2\}$
- (10) $f(1.5) < f(2.5)$ (10)
- (11) إذا كان $x \in [0;2]$ فان $-1 \leq f(x) \leq 0$.
- (12) المستقيم ذي المعادلة $y = 2$ مستقيم مقارب أفقي للمنحني (\mathcal{C}_f) الممثل للدالة f .

✌ بالتوفيق 😊 والنجاح 😊 في البكالوريا 😊 2018 🌸 🌸