المستوى :السنة اولى علوم تجريبية مدة الإنجاز : ساعتان السنة الدراسية :2016/2015	فرض الفرض الأول الدورة الأولى	Groupe scolaire

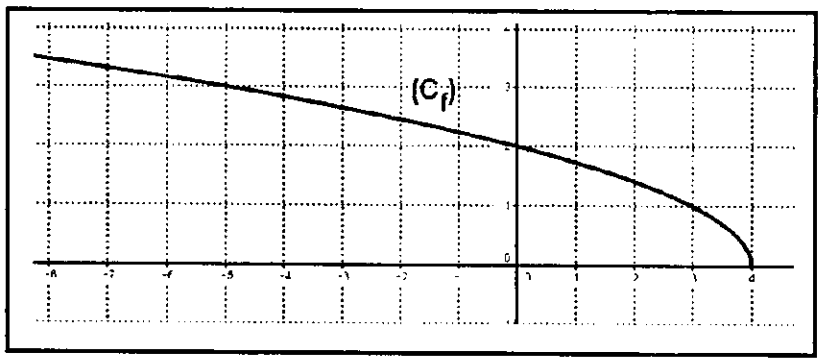
التنقيط	

التمرين 1

المستوى منسوب للمعلم المتعامد الممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$.

لتكن الدالتين f و g العدديتين بحيث : $f(x)=\sqrt{4-x}$ و $g(x)=x^2-4x+3$

1. حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f	0.5
2. اعط جدول تغيرات الدالة g .	0.5
3. أ. تحقق من أن $D_{g\circ f}=]-\infty;4]$.	1
ب. احسب $g\circ f(x)$ لكل x من $D_{g\circ f}$	0.5
4. ليكن C_f منحنى الدالة f كالتالي :	



من خلال الشكل أعط جدول تغيرات الدالة f	0.5
5. حدد مبيانيا $f([0;4])$ و $f(]-\infty;0])$.	1
6. أ. بين أن $g\circ f$ تزايدية على $[0;4]$ و تناقصية على $]-\infty;0]$.	1
ب. أعط جدول تغيرات الدالة $g\circ f$.	0.5
ج. استنتج أن $4\sqrt{4-x}\geq 8-x$ لكل x من $]-\infty;4]$	0.5

التمرين 2

المستوى منسوب للمعلم المتعامد الممنظم المباشر $(O,\vec{i},\vec{j})$

نعتبر النقطتين $A\left(-\frac{1}{2},\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$; $B(1,0)$

1. أحسب : OA و OB و $\overrightarrow{OA}.\overrightarrow{OB}$	1.5
2. أ.احسب $\cos(\overrightarrow{OB},\overrightarrow{OA})$ و $\sin(\overrightarrow{OB},\overrightarrow{OA})$.	1.5
ب. استنتج القياس الرئيسي للزاوية $(\widehat{\overrightarrow{OB},\overrightarrow{OA}})$	0.5
3. أ. بين أن معادلة ديكارتية لارتفاع المثلث OAB و المار من النقطة O هي $3x-\sqrt{3}y=0$	1
4. ب. أ. بين أن معادلة ديكارتية للمستقيم (AB) هي $x+\sqrt{3}y-1=0$	1
ج. استنتج زوج إحداثيتي النقطة H المسقط العمودي للنقطة O على (AB)	0.5

يتبع

Inisse Groupe scolaire	فرض الفرض الأول الدورة الأولى	المستوى :السنة اولى علوم تجريبية مدة الإنجاز : ساعتان السنة الدراسية :2016/2015

التنقيط

التمرين 3

المستوى منسوب للمعلم $(O,\vec{i},\vec{j})$.

لتكن النقطة D مرجح النظمة $\{(A,1);(C,1);(B,-1)\}$.

1. تحقق من أن $ABCD$ متوازي أضلاع . — 2
2. لتكن G مرجح النظمة $\{(A,1);(C,1);(B,-1);(I,-3)\}$ حيث I مركز المتوازي الأضلاع $ABCD$ — 1.5
   أ. بين أن $I;G;D$ مستقيمية . — 1
   ب. بين أن G منتصف $[IB]$.
3. حدد مجموعة النقط M من المستوى بحيث $\left\|\overrightarrow{MA}+\overrightarrow{MC}-\overrightarrow{MB}-3\overrightarrow{MI}\right\|=2$ — 1.5
4. نضع $A(1;2);B(2;3);C(-5;4)$. — 2
   مستعملا خاصية زوج إحداثيتي المرجح حدد زوج احداثيتي النقطة D