

Barème	AMA - VAM	CORRIGE	003	Commentaires																								
	<p>Il est proposé à la commission de correction d'ajouter 0,5 point aux candidats qui ont répondu correctement à 3 des arrondis demandés.</p> <p>Ces points hors barème ne peuvent pas conduire le candidat à obtenir une note globale supérieure à 20/20.</p>																											
1 0,5	<p>⑥ Exercice 1</p> <p>1.a) $f'(x) = 0,4x - 2,8$</p> <p>b) $0,4x - 2,8 = 0 \Rightarrow \boxed{x = 7}$</p>																											
1,5	<p>2. Tableau de variation</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Signe de $f'(x)$</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">+</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Variation de f</td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>			x	-1	7	15	Signe de $f'(x)$	-	0	+	Variation de f																
x	-1	7	15																									
Signe de $f'(x)$	-	0	+																									
Variation de f																												
1	<p>Tableau de valeurs</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">f(x)</td> <td style="text-align: center;">7,8</td> <td style="text-align: center;">2,2</td> <td style="text-align: center;">-1,8</td> <td style="text-align: center;">-4,2</td> <td style="text-align: center;">-4,8</td> <td style="text-align: center;">-5</td> <td style="text-align: center;">-4,8</td> <td style="text-align: center;">-4,2</td> <td style="text-align: center;">-1,8</td> <td style="text-align: center;">2,2</td> <td style="text-align: center;">7,8</td> </tr> </table>			x	-1	1	3	5	6	7	8	9	11	13	15	f(x)	7,8	2,2	-1,8	-4,2	-4,8	-5	-4,8	-4,2	-1,8	2,2	7,8	
x	-1	1	3	5	6	7	8	9	11	13	15																	
f(x)	7,8	2,2	-1,8	-4,2	-4,8	-5	-4,8	-4,2	-1,8	2,2	7,8																	
2	<p>3. voir annexe</p>																											
0,5	<p>④ Exercice 2</p> <p>1. $\vec{GF} (-6; 0,5)$; $\vec{GH} (-6; -2)$</p>																											
0,5	<p>2. $\ \vec{GF}\ = \sqrt{(-6)^2 + (0,5)^2}$ $\ \vec{GF}\ = 6,02$</p> <p> $\ \vec{GH}\ = \sqrt{(-6)^2 + (-2)^2}$ $\ \vec{GH}\ = 6,32$</p>																											
1	<p>3. $\vec{GF} \cdot \vec{GH} = (-6)(-6) + (0,5)(-2)$ $\vec{GF} \cdot \vec{GH} = 35$</p>																											
1	<p>4. a) $\cos \alpha = \frac{35}{6,02 \times 6,32}$ $\cos \alpha = 0,92$</p>																											
0,5	<p>b) $\cos \alpha = 0,92 \Rightarrow \boxed{\alpha = 23^\circ}$</p>																											

Barème	AMA - VAM	CORRIGE	DO3	Commentaires
2	Exercice 3			
1,5	1) $0,2x^2 - 2,8x + 4,8 = 0$ $\Delta = 4$ $x_1 = \frac{2,8 + 2}{0,4}$ $x_1 = 12$		$x_2 = \frac{2,8 - 2}{0,4}$ $x_2 = 2$	
0,5	2) A(12;0)			
3	Exercice 4			
0,5	1) voir annexe			
1	2) $\begin{cases} -2 = ax + 11 + b \\ 4 = ax + 14 + b \end{cases} \Rightarrow a = 2 ; b = -24$ $y = 2x - 24$			
0,5	3) I(7; -10)			
1	4) A(12;0) $f'(12) = 2$. 2 coeff de D_2 D_2 tangente à la courbe en A.			
5	Exercice 5			
1	1) $u_2 - u_1 = u_3 - u_2 = u_4 - u_3 = -4$ C'est une suite arithmétique. On passe d'un terme au suivant en ajoutant le même nombre.			
0,5	$r = -4$			
1	2) a) $u_n = u_1 + (n-1)r$ $u_n = 78 + (n-1)(-4)$			
1	b) $10 = 82n - 4n \Rightarrow n = 18$			
1	c) $S_{18} = \frac{(u_1 + u_n)(18)}{2} = \frac{(78 + 10)(18)}{2}$ $S_{18} = 792$			
0,5	3) $792 : 50 = 15,84$ Il faut acheter 16 boîtes.			

Barème	AMA - VAM	CORRIGE	D03	Commentaires
--------	-----------	---------	-----	--------------

