

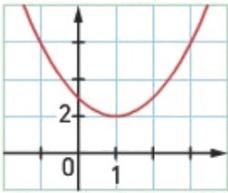
Mathématiques – DS2 A

La présentation et la propreté des raisonnements interviendront dans la note (1 point).

Exercice 1 (9 points)

1) Pour chaque question, une ou plusieurs réponses sont exactes.

Sur cette feuille, entourer toutes les réponses qui conviennent.

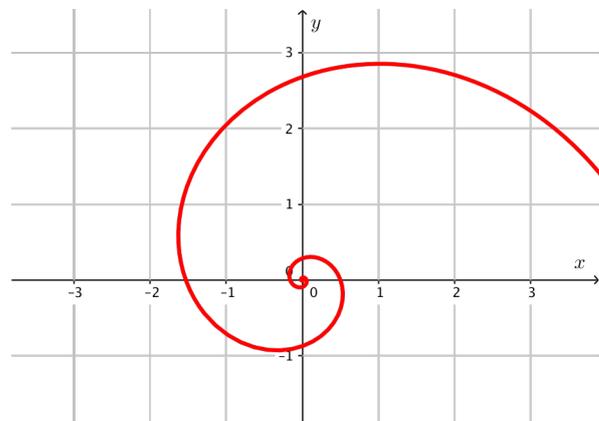
		Réponse a)	Réponse b)	Réponse c)								
A.	On considère la fonction $f: x \mapsto 3x + 1$	l'image de 0 est 1	l'image de -1 est -4	l'image de 5 est 16								
B.	On considère la fonction $g(x) = 7x^2 - 3$	$g(2) = g(-2)$	0 est un antécédent de -3	-3 est un antécédent de 0								
C.	On considère la fonction $h: x \mapsto 5x - 4$	$(1; 1) \in \mathcal{C}_h$	$(0; 0) \in \mathcal{C}_h$	$(2; 2) \in \mathcal{C}_h$								
D.	On peut dire que, par valeur approchée :	1 est l'image de 2	2 est l'image de 1	2 est un antécédent de 1								
E.		on ne connaît pas d'image pour 0	on ne connaît pas d'antécédent de 0	3 a plusieurs antécédents								
F.	Le tableau de valeurs suivant permet d'affirmer que : <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">x</td> <td style="padding: 2px;">3</td> <td style="padding: 2px;">4</td> <td style="padding: 2px;">5</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">$m(x)$</td> <td style="padding: 2px;">5</td> <td style="padding: 2px;">3</td> <td style="padding: 2px;">4</td> </tr> </table>	x	3	4	5	$m(x)$	5	3	4	4 est un antécédent de 3	3 est l'image de 5	4 est un antécédent de 5
x	3	4	5									
$m(x)$	5	3	4									

2) Justifier la(les) réponse(s) choisie(s) à la question **C** et uniquement pour cette question.

Exercice 2 (2 points)

On considère la courbe ci-contre.

Expliquer pourquoi cette courbe ne peut pas représenter une fonction.



Exercice 3 (8 points)

1) Tracer un triangle ROC rectangle en R tel que RO = 7 cm et OC = 12 cm.

Tracer le triangle TOC non superposé avec le triangle ROC tel que TO = 5 cm ; TC = 13 cm.

2) Calculer la longueur RC.

3) Déterminer la nature du triangle TOC.