

Question 1

Le nombre $\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times 4$ est égal à :

A. 8	B. $\frac{13}{2}$	C. 4	D. $\frac{16}{8}$
------	-------------------	------	-------------------

Question 2

Le volume de la partie visible d'un iceberg est d'environ 10 % de son volume total. Si la partie visible d'un iceberg est de 150 km^3 , quel sera le volume total de cet iceberg ?

A. 1350 km^3	B. 1500 km^3	C. 15 km^3	D. 135 km^3
------------------------	------------------------	----------------------	-----------------------

Question 3

Le prix d'un article est multiplié par 0,845. Cela signifie que le prix de cet article a :

A. augmenté de 84,5 %	B. baissé de 1,55 %
C. augmenté de 15,5 %	D. baissé de 15,5 %

Question 4

On considère la fonction A définie pour tout réel x par :

$$A(x) = (x + 5)(x + 8)$$

Le tableau de signes de $A(x)$ sur \mathbb{R} est :

A.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-8</td> <td>-5</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$A(x)$</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> <td>0</td> <td>$-$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-8	-5	$+\infty$	$A(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$	B.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-5</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$A(x)$</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-5	$+\infty$	$A(x)$	$-$	0	$+$			
x	$-\infty$	-8	-5	$+\infty$																					
$A(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$																				
x	$-\infty$	-5	$+\infty$																						
$A(x)$	$-$	0	$+$																						
C.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-8</td> <td>-5</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$A(x)$</td> <td>$+$</td> <td>0</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-8	-5	$+\infty$	$A(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$	D.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$A(x)$</td> <td>$+$</td> <td>0</td> <td>$-$</td> <td>0</td> <td>$+$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	5	8	$+\infty$	$A(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$
x	$-\infty$	-8	-5	$+\infty$																					
$A(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$																				
x	$-\infty$	5	8	$+\infty$																					
$A(x)$	$+$	0	$-$	0	$+$																				

Question 5

Un singe choisit une lettre au hasard parmi les lettres de l'alphabet.

On note les évènements :

- V : « Le singe choisit une voyelle. »
- M : « Le singe choisit une des lettres du mot SINGE »

Rappel : L'alphabet est constitué de 26 lettres dont les voyelles sont : A, E, I, O, U, Y.

On note $P_M(V)$ la probabilité que le singe choisisse une voyelle sachant qu'il a choisi une lettre du mot SINGE. On peut alors affirmer que $P_M(V)$ vaut :

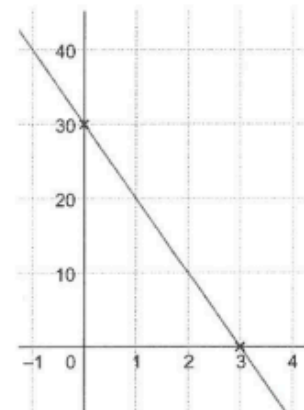
A. $\frac{6}{26}$	B. $\frac{2}{5}$	C. $\frac{2}{6}$	D. $\frac{5}{6}$
-------------------	------------------	------------------	------------------

Question 6

Soit f une fonction affine, dont on a tracé la représentation graphique dans le repère ci-contre.

Une expression algébrique de f est :

A. $f(x) = -x + 30$	B. $f(x) = 30x + 3$
C. $f(x) = -10x + 30$	D. $f(x) = -\frac{1}{10}x + 30$



Question 7

La forme développée et réduite de l'expression $(x + 2)^2 - (1 - x)^2$ vaut :

A. $2x^2 + 3$	B. $6x + 3$	C. $2x + 5$	D. $2x^2 + 2x + 3$
---------------	-------------	-------------	--------------------

Question 8

L'équation $2(x - 4) - (2x + 1) = 0$ admet :

A. Deux solutions : 4 et $\frac{1}{2}$	B. Deux solutions : 4 et $-\frac{1}{2}$
C. Aucune solution	D. Une infinité de solutions

Question 9

On considère le nombre réel : $E = \frac{2 \times 3^2}{27 \times 2^3}$. On peut affirmer que E est égal à :

A. $\frac{1}{9}$	B. $\frac{1}{12}$	C. 12	D. $\frac{1}{6}$
------------------	-------------------	-------	------------------