

NOM Prénom :

Classe :

ÉVALUATION - Sujet A

Livret de révisions des vacances

L'usage de la calculatrice est interdit.

Exercice 1 (17 points)

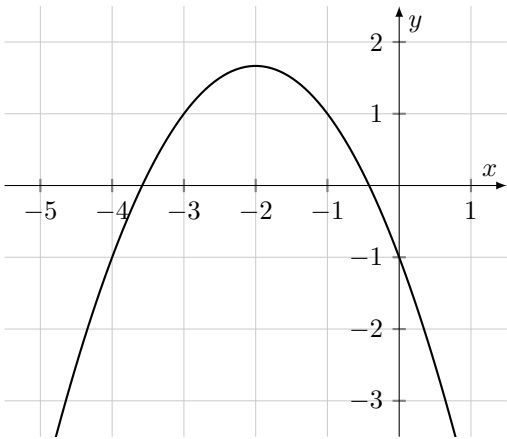
Pour chaque ligne du tableau, entourer la bonne réponse. Chaque réponse correcte rapporte 1 point, une réponse fausse ou l'absence de réponse ne rapporte aucun point et n'est pas pénalisée. Aucune justification n'est attendue.

1	$\frac{5+3}{6+3} =$	$\frac{5}{6} + 1$	$\frac{5}{6}$	0	$\frac{8}{9}$
2	$\frac{5}{2} - \frac{3}{5} =$	$\frac{19}{10}$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{8}{7}$	$\frac{2}{3}$
3	$\frac{4}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} =$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$	1	$\frac{2}{5}$
4	$\left(\frac{1}{5} - \frac{3}{4}\right) \times \frac{2}{6} =$	$-\frac{1}{20}$	1	$-\frac{2}{3}$	$-\frac{11}{60}$
5	$\frac{5^7}{5^4} =$	5^{11}	5^3	5^{28}	1^3
6	$(3^5 \times 3^{-6})^2 =$	3^{-60}	3^{-2}	3^{-22}	3^1
7	L'écriture scientifique de 0,00076 est	$7,6 \times 10^4$	$7,6 \times 10^5$	$7,6 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-5}$
8	Soit $E = -2 + x^2$. Si $x = 1$, E vaut	-1	1	2	0
9	Programme de calcul choisir un nombre ajouter 3 multiplier le résultat par 2 soustraire 1 En nommant x le nombre choisi, l'expression en sortie de programme est				
		$x + 3 \times (2 - 1)$	$(x + 3) \times (2 - 1)$	$x + 3 \times 2 - 1$	$(x + 3) \times 2 - 1$
10	Simplifier $(6a) \times (-5a)$	$-11a^2$	a	$-30a^2$	$-30a$
11	Développer $-3(2 - x)$	$-x - 6$	$3x - 6$	$-3x - 6$	$x - 6$
12	$(5y - 2)(3y + 1) =$	$15y^2 - 6y - 2$	$15y^2 - 2$	$15y^2 - y - 2$	$15y^2 - 1$
13	$(x + 7)^2 =$	$x^2 + 49$	$x^2 + 7x + 49$	$x^2 + 14x + 49$	$x^2 + 7$
14	$(4x - 3)(4x + 3) =$	$16x^2 - 9$	$4x^2 + 3$	$16x^2 + 9$	$4x^2 - 3$
15	-2 est-il solution de $-5x - 7 = -x + 1$?	on ne peut pas savoir	oui	non	ça dépend de x
16	Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 7x^2 - 4$. L'image de -3 par f est	17	-46	-67	59
17	On donne $g(0) = -4$ et $g(7) = 0$. Un antécédent de 0 par g est	2	7	0	-4

Exercice 2 (7 points)

1. Soit f la fonction définie par le graphique ci-contre.
- a) (1 point) Compléter les pointillés par une valeur numérique.
- L'image du nombre -3 par la fonction f est
- b) (1 point) Entourer la ou les bonnes réponses.
- Quels sont les antécédents de -1 par f ?

-4 1 0 -1



2. Soit g une fonction, dont le tableau de valeurs est donné ci-dessous :

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

- (a) (1 point) L'image par la fonction g du nombre -1 est
- (b) (1 point) Un antécédent par la fonction g du nombre 0 est

3. (3 points) En détaillant le raisonnement, résoudre l'équation $6x + 4 = 8x + 7$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....