



Pour chaque question, entoure la ou les bonne(s) réponse(s).

1. Calculs

	A	B	C
1 $-21 - (-12) =$	-33	-9	9
2 $\frac{5}{75} + \frac{-7}{25} =$	$-\frac{2}{100}$	$-\frac{16}{75}$	$\frac{26}{75}$
3 $-\frac{24}{28} \times \frac{21}{-8} =$	$-\frac{9}{4}$	$-\frac{16}{49}$	$\frac{9}{4}$
4 $\frac{4}{7} + \frac{12}{8} =$	$\frac{48}{56}$	$\frac{8}{21}$	$\frac{21}{8}$
5 $5^2 \times 5^4 =$	25^6	5^8	5^6
6 $(7^3)^5 =$	7^{15}	7^8	7^2
7 $\frac{10^2}{10^5} =$	1^{-3}	10^3	10^{-3}
8 La moitié de 2^{100} est égale à :	1^{100}	2^{50}	2^{99}
9 La notation scientifique de 0,000 009 2 est :	92×10^{-7}	$9,2 \times 10^{-6}$	$9,2 \times 10^6$
10 La notation scientifique de $456,7 \times 10^7$ est :	$4\,567 \times 10^6$	$4,567 \times 10^9$	$4,567 \times 10^5$

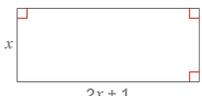
2. Arithmétique

1 360 est un multiple de :	3	5	3 600
2 45 est divisible par :	3	5	9
3 32 a exactement :	4 diviseurs	5 diviseurs	6 diviseurs
4 Quel nombre est premier ?	19	29	39
5 La décomposition en facteurs premiers de 54 peut s'écrire :	6×9	$2 \times 3 \times 3 \times 3$	2×3^3
6 $A = 2 \times 7^3 \times 13^2$ et $B = 5 \times 7^2 \times 13$. Le plus grand diviseur commun à A et B est :	$2 \times 7 \times 13$	$7^2 \times 13$	$2 \times 7^3 \times 13^2$
7 $A = 3 \times 5^3 \times 11$ et $B = 5^2 \times 11^2$. Le plus petit multiple commun à A et B est :	$3 \times 5 \times 11$	$5^2 \times 11$	$3 \times 5^3 \times 11^2$
8 Quelle fraction est irréductible ?	$\frac{39}{13}$	$\frac{11}{22}$	$\frac{13}{23}$
9 La fraction irréductible égale à $\frac{60}{72}$ est :	$\frac{30}{36}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{5}{6}$
10 La fraction irréductible égale à $\frac{2^2 \times 5^4 \times 7 \times 11^2}{2 \times 5^6 \times 11^3}$ est :	$\frac{28}{110}$	$\frac{14}{55}$	$\frac{2}{55}$

3. Calcul littéral

	A	B	C
1 $-8x + 5x =$	$-13x$	$-3x^2$	$-3x$
2 $4x \times 3x =$	$12x^2$	$7x^2$	$12x$
3 Si $x = -3$, alors x^2 est égal à :	9	-6	-9
4 Si $x = -2$, alors $3x^2 - 1$ est égal à :	35	-13	11
5 $-6x - (8 - 2x) =$	$-8x - 8$	$-4x + 8$	$-4x - 8$
6 $5x(3x - 4) =$	$15x^2 - 4$	$15x^2 - 20x$	$15x^2 - 20$
7 $(2x + 4)(x - 4) =$	$2x^2 - 4x - 16$	$2x^2 - 4x - 8$	$2x^2 - 12x - 16$
8 $(4x + 3)^2 =$	$16x^2 + 12x + 9$	$16x^2 + 24x + 9$	$16x^2 + 9$
9 $(9 - 2x)^2 =$	$81 - 4x^2$	$81 - 36x + 2x^2$	$81 - 36x + 4x^2$
10 $(5 + 3x)(5 - 3x) =$	$9x^2 - 25$	$25 + 9x^2$	$25 - 9x^2$
11 $21 - 7x =$	$7(3 - x)$	14x	$7(x - 3)$
12 $4x^2 - 81 =$	$(4x + 9)(4x - 9)$	$(2x - 9)(2x + 9)$	$(2x - 9)^2$
13 $4y - 28x + 4x^2 =$	$(2x - 7)^2$	$(2x + 7)(2x - 7)$	$(7 - 2x)^2$

4. Équations et inéquations

1 Le nombre 7 est solution de l'équation :	$4x - 4 = 3 + 5x$	$2(x + 4) = 22$	$3x - 4 = 2x + 3$
2 La solution de l'équation $5x + 3 = 2x - 8$ est :	$-\frac{5}{7}$	$-\frac{11}{3}$	$-\frac{5}{3}$
3 Le nombre -1 est solution de l'inéquation :	$4x + 8 < 4$	$7 - 3x \geq 2x$	$3(x + 4) \leq 9$
4 Les solutions de l'inéquation $4x + 6 \geq 3 + 7x$ sont les nombres x tels que :	$x \leq 1$	$x \geq -1$	$x \geq 1$
5 Les solutions de l'équation $(5x + 3)(4x - 8) = 0$ sont :	$\frac{3}{5}$ et 2	$-\frac{3}{5}$ et -2	$-\frac{3}{5}$ et 2
6 Karim a 7 ans et Léna a 31 ans. Dans x années l'âge de Léna sera égal au triple de celui de Karim. L'équation qui traduit cette phrase est :	$7 + x = 3(31 + x)$	$31 + x = 3(7 + x)$	$31 + x = 3 \times 7$
7 	$x > 3$	$x < 3$	$x > 7$

Le périmètre de ce rectangle est supérieur à 20 pour :