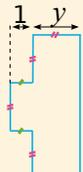


Se tester avec le QCM!

		R1	R2	R3	R4
1	Pour $x = -2$, $3x + 5$ vaut...	- 1	11	- 11	6
2	Lorsqu'on substitue -3 à x dans $x^2 - 5x$, on obtient...	$-3^2 - 5 - 3$	$(-3)^2 - 5 \times (-3)$	$x^2 - 5 \times (-3)$	$-3^2 - 5 \times -3$
3	L'expression $n - 5n$ est égale à...	$-5n^2$	$n(1 - 5)$	on ne peut pas la réduire	$-4n$
4	L'expression $4x(x - 2)$ est...	une différence	une forme factorisée de $4x^2 - 8x$	la forme réduite de $4x^2 - 8x$	égale à $4x \times x - 2$
5	$15a^2 - 5a$ est égale à...	$5(3a^2 - a)$	$15(a^2 - 5a)$	$5a(3a - 1)$	$5a(3a - 5)$
6	La forme réduite de $15 - 4x - 5 + 2x$ est...	$10 - 6x$	$-2x + 10$	$8x$	$-2x - 20$
7	La forme réduite de $3(x - 2) - (-3x + 8)$ est...	2	$6x + 2$	$6x - 14$	$6x^2 - 14$
8	La forme réduite de $(-b + 5) - 2(4 - 3b)$ est...	$5b - 3$	$-7b$	$-7b - 3$	$-4b - 3$
9	La forme développée de $(5x - 2)(2x - 3)$ est...	$10x^2 - 12x - 6$	$10x - 15x - 4x - 6$	$10x^2 - 19x + 6$	$10x^2 - 11x + 6$
10	Le produit du double d'un nombre t et de son triple peut s'écrire...	$t^2 \times t^3$	$5t$	$2t \times 3t$	$6t$
11	« Choisir un nombre x , faire la somme de son quotient par 3 et de 2 et multiplier le tout par 5 ».	$x + \frac{3}{2} \times 5$	$\frac{x}{3} + 2 \times 5$	$\frac{5(x + 2)}{3}$	$5\left(\frac{x}{3} + 2\right)$
12	Cette figure constituée de rectangles est la base d'un prisme droit de hauteur y . 	Son aire, en fonction de y , est $3y^2 + y$	Son périmètre, en fonction de y , est $8y$	Son aire, en fonction de y , est $3y(y + 1) - 2y$	Le volume, en fonction de y , du prisme droit est $3y^3 + y^2$

Récréation mathématique

Mentalement !

Calcule $1\ 234\ 567\ 895 \times 1\ 234\ 567\ 892 - 1\ 234\ 567\ 890 \times 1\ 234\ 567\ 896...$ sans calculatrice !

Magique ?

Un magicien demande à une personne du public de choisir un nombre entier, de l'augmenter de un, d'élever le résultat au carré puis de retirer au nombre obtenu le produit du nombre de départ par son suivant augmenté de un.

Le magicien se concentre et annonce le résultat : « 1 ! ». Est-ce vraiment magique ?



Petite démonstration...

Si on soustrait à un nombre, la somme de ses chiffres alors on obtient un multiple de 9 ! Vérifie-le sur des exemples numériques. Démontre-le dans les cas de nombres à deux chiffres puis trois...

Inflation dans un carré !

On augmente de 5 cm la longueur du côté d'un carré. Les augmentations de son périmètre et de son aire dépendent-elles de la longueur initiale du côté du carré ?