

3^{ème}Fiche 3 de calcul mental

Juin 2010

Thème : Calcul littéral

Le contrôle en classe est calqué sur la série d'entraînement.

Dans chaque cas, cocher ce que l'on peut faire :

	Développer	Factoriser	Résoudre	Réduire
$x^2 - 4x + 3x - 5$				
$(x - 3)(x + 6)$				
$3x^2 + 4 = 6x - 8$				
$5y^2 + 25y$				
$(3x + 1)(3x - 1) = (3x + 1)(7 - 4x)$				
$6x^2 - 6$				
$4x + 3 - (4x + 3)(5 - 8x)$				
$\frac{5x + 4}{2} = \frac{-5x + 9}{6}$				
$(2x - 7)^2 = 16$				
$(2x - 7)^2 - 16$				

Solutions

$x^2 - 4x + 3x - 5$ Réduire / $(x - 3)(x + 6)$ Développer
 $3x^2 + 4 = 6x - 8$ Résoudre / $5y^2 + 25y$ Factoriser
 $(3x + 1)(3x - 1) = (3x + 1)(7 - 4x)$ Résoudre / $6x^2 - 6$ Factoriser
 $4x + 3 - (4x + 3)(5 - 8x)$ Factoriser ou développer
 $\frac{5x + 4}{2} = \frac{-5x + 9}{6}$ Résoudre
 $(2x - 7)^2 = 16$ Résoudre / $(2x - 7)^2 - 16$ Factoriser ou développer

3^{ème}Fiche 4 de calcul mental

Juin 2010

Thème : Puissances de dix

Le contrôle en classe est calqué sur les deux séries d'entraînement.

Série 1

- (1) $3 \times 10^{-4} = ?$
- (2) $-0,31 \times 10^{-2} = ?$
- (3) $4,3 \times 10^3 = ?$
- (4) Ecriture scientifique de 0,05?
- (5) Ecriture scientifique de 213,8?
- (6) Ecriture scientifique de 10,54?
- (7) Ecriture scientifique de 1763,4?
- (8) $8 \times 10^{-4} \times 3 \times 10^{-6} = ?$
- (9) $4 \times 10^4 \times (-5 \times 10^{-3}) = ?$
- (10) $\frac{25 \times 10^{-3}}{5 \times 10^4} = ?$

Série 2

- (1) $4,5 \times 10^2 = ?$
- (2) $54,6 \times 10^{-1} = ?$
- (3) $0,023 \times 10^3 = ?$
- (4) Ecriture scientifique de 1,234?
- (5) Ecriture scientifique de 0,345?
- (6) Ecriture scientifique de 6 578?
- (7) Ecriture scientifique de 12?
- (8) $\frac{6 \times 10^{-4}}{2 \times 10^{-6}} = ?$
- (9) $\frac{9 \times 10^5}{3 \times 10^6} = ?$
- (10) $7 \times 10^{-5} \times 2 \times 10^{-7} \times 30 = ?$

Solutions

- (1) $3 \times 10^{-4} = 0,0003$
- (2) $-0,31 \times 10^{-2} = -0,0031$
- (3) $4,3 \times 10^3 = 4300$
- (4) 5×10^{-2}
- (5) $2,138 \times 10^2$ (6) $1,054 \times 10^3$
- (7) $1,7634 \times 10^3$ (8) 24×10^{-10}
- (9) $\dots = -20 \times 10^1 = -200$
- (10) $\frac{25 \times 10^{-3}}{5 \times 10^4} = 5 \times 10^{-7}$

Solutions

- (1) $4,5 \times 10^2 = 450$ (2) $54,6 \times 10^{-1} = 5,46$
- (3) $0,023 \times 10^3 = 23$ (4) 1,234
- (5) $3,45 \times 10^{-1}$ (6) $6,578 \times 10^3$
- (7) $1,2 \times 10^1$
- (8) $\frac{6 \times 10^{-4}}{2 \times 10^{-6}} = 3 \times 10^2$
- (9) $\frac{9 \times 10^5}{3 \times 10^6} = 3 \times 10^{-1}$
- (10) $7 \times 10^{-5} \times 2 \times 10^{-7} \times 30 = ?$