

TD n°1	Mathématiques	Cinquième
Chapitre : Priorités opératoires	TD n°1 : Priorités opératoires	

Exercice 1 : Calculer les expressions suivantes.

$$A = 7 + 4 \times 8 \quad B = 3 \times 11 - 7 \times 4 \quad C = 37 - 6 \times 5$$

$$D = 9 - 4 \div 4 \quad E = 32 \div 4 - 2 + 7 \times 3 \quad F = 9 \times 4 \div 2 - 5 \times 2$$

Exercice 2 : Calculer les expressions suivantes et ranger les résultats par ordre croissant.

$$x = 132 - 11 \times 10 + 4 \times 2,5 \quad y = 12,5 - 2 - 5,1 + 15 - 1,2$$

$$z = 120 - 4 \times 5 - 7 \times 8 + 54 \div 9 \quad t = 16,15 + 3 \times 1,5 - 1,5$$

Exercice 3: Calculer les expressions suivantes.

$$M = (6 + 2) \times 7 \quad N = 17 \times (15 - 11) \quad P = (3,5 + 6,5) \times (14 - 9,5)$$

$$Q = (18 - 11) \times (5 + 9)$$

Exercice 4 : Calculer les expressions suivantes :

$$A = 6 \times (3 + 7) \quad B = 23 - 4 \times 5 \quad C = (3 + 5) \times (9 - 7)$$

$$D = (13 - 7) \div 2 \quad E = 5 - [4 - (2 + 1)] \quad F = (3 + 5 \times 7) \div 2 + 1$$

Exercice 5 : Notation fonctionnelle.

On considère l'expression $(5 \times x + 1) \times 2 - 3(x - 1)$ que l'on nomme $f(x)$, qui se lit "f de x".

$$f(x) = (5 \times x + 1) \times 2 - 3 \times (x - 1)$$

1. On remplaçant x par le nombre 2, montrer que la valeur de cette expression que l'on notera $f(2)$ est 19 soit que : $f(2) = 19$.

$$f(\underline{x}) = (5 \times \underline{x} + 1) \times 2 - 3(\underline{x} - 1)$$

$$f(\underline{2}) = (5 \times \underline{2} + 1) \times 2 - 3(\underline{2} - 1)$$

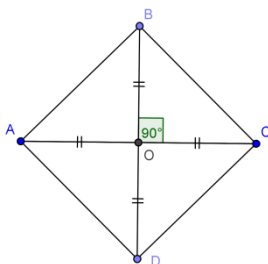
2. Montrer alors les résultats suivants :

x	1	3	4
$f(x)$	$f(1) = 12$	$f(3) = 26$	$f(4) = 33$

Exercice 6 : Mettre les parenthèses et les crochets pour que l'égalité soit vraie :

$$5 \times 4 - 1 + 2 \times 2 = 34$$

Exercice 7 :



Le quadrilatère ABCD est un carré de diagonale $AC = 10\text{cm}$.

1°) Donner une expression donnant l'aire du triangle rectangle OBC notée $Aire(OBC)$.

2°) En déduire l'aire du carré ABCD.

3°) Peut-on en déduire la mesure du côté du carré ABCD ?

Réponses.

Exercice 1 : $A = 39$; $B = 5$; $C = 7$; $D = 8$; $E = 27$; $F = 8$ - Exercice 2 : $t = 19,15 < y = 19,2 < x = 32 < z = 50$ -
 Exercice 3 : $M = 84$; $N = 68$; $P = 45$; $Q = 98$ Exercice 4 : $A = 60$; $B = 3$; $C = 16$; $D = 3$; $E = 4$; $F = 20$
 Exercice 7 $Aire(OBC) = 12,5\text{cm}^2$ et $Aire(ABCD) = 50\text{cm}^2$.