

Feuille d'exercices 3èmes Calcul littéral

Exercices d'échauffement :

1/ Calculer les expressions suivantes pour $x = 4$; pour $x = -2$ et pour $x = 0$

$A = 5x - 3$ $B = -3x + 1$ $C = x^2$ $D = -x^2 + 1$

2/ Calculer les expressions suivantes pour $x = 3$; pour $x = -5$ et pour $x = 0$

$E = x^2 + 3x + 12$ $F = 10x^2 - 4(x+5)$ $G = x^3$ $H = -x^3$

3/ Calculer les expressions suivantes pour $x = 2,5$

$I = 2x(3-x)$ $J = 4(x+10)$ $K = \frac{-2x}{5}$ $L = \frac{-0,1x+0,5}{\frac{2}{100}}$

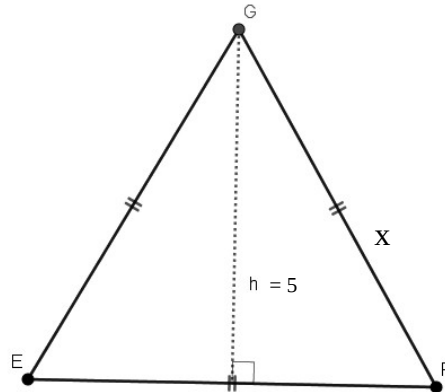
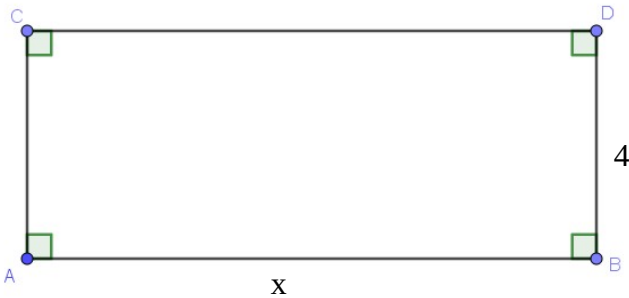
Rappel : Diviser par un nombre revient à multiplier par l'inverse.

4/ Développer les expressions suivantes :

$M = 11(x+9)$ $N = -7x(x-2)$ $O = (x+6)(x+4)$ $P = (x+1)(x-5)$

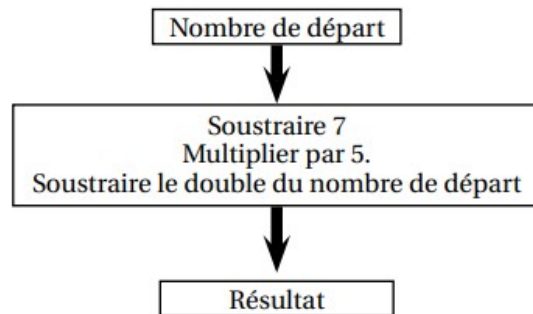
Rappel :
 $k(a+b) = ka+kb$
 $(a+b)(c+d) = ac+ad+bc+bd$

5/ Exprimer les périmètres et les aires des figures suivantes en fonction de x .



Exercice : DNB Asie 2022

On considère le programme de calcul ci-contre :



1. Montrer que si le nombre de départ est 10, le résultat obtenu est -5 .
2. On note x le nombre de départ auquel on applique ce programme de calcul.
 Parmi les expressions suivantes, quelle est celle qui correspond au résultat du programme de calcul? *Aucune justification n'est attendue pour cette question.*

Expression A : $x - 7 \times 5 - 2x$	Expression C : $5(x - 7) - 2x$
Expression B : $5(x - 7) - x^2$	Expression D : $5x - 7 - 2x$