

TE Calcul littéral – 10.02.2016

Nom _____

Note _____

Prénom _____

Points _____ / 46 pts

45 minutes.

7 exercices, 4 pages

Calculatrice et aide-mémoire interdits.

Exercice 1

/ 5 pts

Traduis les phrases suivantes par une expression littérale.

a) Le triple d'un nombre :

b) Un nombre x élevé au carré :

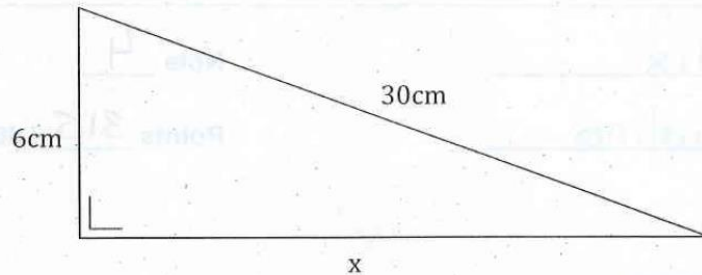
c) Je choisis un nombre b , je le multiplie par 2 et j'enlève 3 au résultat :

d) Le tiers d'un nombre n .

e) Je choisis un nombre a , je lui ajoute 5 puis je multiplie le résultat par 4.

Exercice 2

/ 5 pts



a) Quelle est l'expression littérale qui correspond à l'aire du triangle rectangle ci-dessus ?

b) Quelle est l'expression littérale qui correspond au périmètre du triangle rectangle ci-dessus ?

Exercice 3

/ 10 pts

Réduit et simplifie au maximum les écritures suivantes :

a) $y \cdot 1 =$

f) $4 \cdot x + 3 \cdot y =$

b) $a + a + a =$

g) $x(3 + 2) =$

c) $x \cdot x =$

h) $n^2 \cdot n =$

d) $2 - b \cdot c =$

i) $2 \cdot n - 3 \cdot n =$

e) $5 \cdot a - 3 \cdot a =$

j) $y + 3 + 2 \cdot y + 1 =$

Exercice 4

/ 5 pts

Le rectangle ci-dessous est composé de 3 carrés identiques.



a) Quelle est l'expression littérale qui correspond au périmètre du rectangle ?

b) Quel est le périmètre du rectangle si le côté des carrés mesure 5cm ?

Exercice 5

/ 12 pts

a) Remplace la lettre w par le nombre indiqué, et calcule.

w	$6 \cdot w$	$w + w$	$w - 5$	$2 \cdot w$
-1				
0				
1				
2				
10				

b) Y-a-t-il des expressions équivalentes ? Justifie

Exercice 6

/ 3 pts

Relie chaque mot de la colonne de gauche à l'opération qu'il représente

Produits

Addition

Somme

Multiplication

Différence

Puissance

Soustraction

Division

Exercice 7

/ 6 pts

Les lettres x et y désignent les mesures des mailles du réseau rectangulaire. Exprime, le plus simplement possible, le périmètre et l'aire des 2 figures en fonction de x et de y .

