

Utiliser une expression littérale

Correction

1) Calcule chaque expression en remplaçant la lettre par la valeur indiquée

$x = 6$ $A = x + 3$ $A = 6 + 3$ $A = 9$	$x = 5$ $B = 7x$ $B = 7 \times 5$ $B = 35$	$m = 4$ $C = 3m + 3$ $C = 3 \times 4 + 3$ $C = 12 + 3 = 15$	$y = 7$ $D = y^2$ $D = 7^2$ $D = 49$
$a = 6$ $E = a^2 + 2$ $E = 6^2 + 2$ $E = 36 + 2$ $E = 38$	$h = 5$ $F = 9h - 13$ $F = 9 \times 5 - 13$ $F = 45 - 13$ $F = 32$	$p = 9$ $G = p^2 - 21$ $G = 9^2 - 21$ $G = 81 - 21$ $G = 60$	$c = 3$ $H = 2c^2 + 19$ $H = 2 \times 3^2 + 19$ $H = 2 \times 9 + 19$ $H = 18 + 19 = 37$
$b = 8$ $I = (8b - 9) \times 2$ $I = (8 \times 8 - 9) \times 2$ $I = (64 - 9) \times 2$ $I = 55 \times 2 = 110$	$d = 3$ $J = (2d + 1) \times (d^2 - 7)$ $J = (2 \times 3 + 1) \times (3^2 - 7)$ $J = (6 + 1) \times (9 - 7)$ $J = 7 \times 2 = 14$	$x = 13$ $K = \frac{3x+3}{20-x}$ $K = \frac{3 \times 13 + 3}{20 - 13}$ $K = \frac{39 + 3}{7}$ $K = \frac{42}{7} = 6$	$y = 5$ $L = \frac{y^2 - 5}{2y - 8}$ $L = \frac{5^2 - 5}{2 \times 5 - 8}$ $L = \frac{25 - 5}{10 - 8}$ $L = \frac{20}{2} = 10$

2) Calcule l'expression $\frac{2x+y}{5-x}$ pour $x = 3$ et $y = 0,3$.

$$\frac{2x+y}{5-x} = \frac{2 \times 3 + 0,3}{5-3} = \frac{6+0,3}{2} = \frac{6,3}{2} = 3,15$$

3) Le volume V d'une sphère est donné par la formule $V = \frac{1}{3} \pi R^3$,

où R est le rayon. Sachant que le diamètre d'une balle de ping-pong est de 4cm, quel est son volume (au centième près) ?

Réponse : $R = 2cm$, donc $V = \frac{1}{3} \pi \times 2^3 = \frac{8\pi}{3} \approx 8,38$. Le volume d'une

balle de ping-pong est environ égal à $8,38 \text{ cm}^3$

