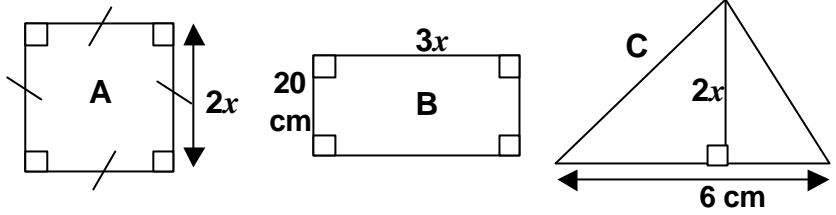
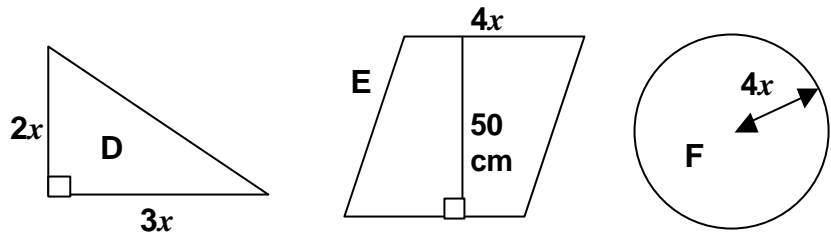


Calcul littéral

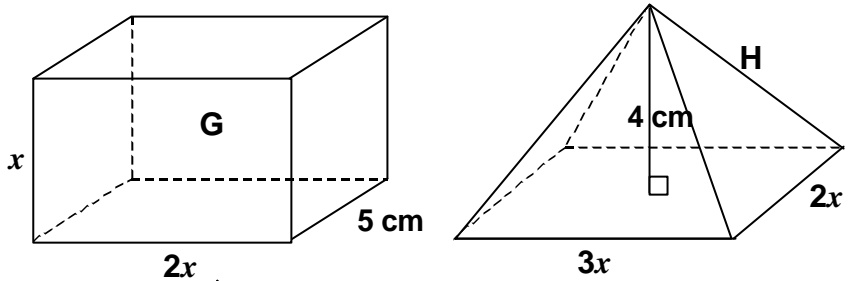
I) Calculer les aires des figures suivantes. Si les valeurs ne « tombent pas juste », on donnera deux chiffres derrière la virgule.



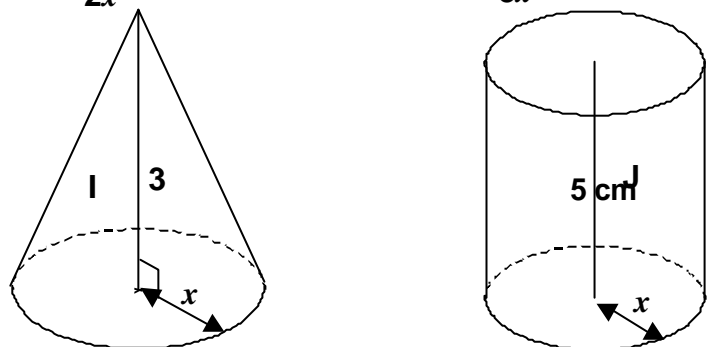
- 1) si $x = 3$ cm
- 2) si $x = 2$ m
- 3) si $x = x$ cm ! Dans ce cas, laissez la lettre π là où elle apparaît !



II) Calculer les volumes des figures suivantes. Si les valeurs ne « tombent pas juste », on donnera deux chiffres derrière la virgule.



- 1) si $x = 4$ cm
- 2) si $x = 10$ cm
- 3) si $x = x$ cm. Dans ce cas, laissez la lettre π là où elle apparaît !



III) Calculer $3x + 4$ pour $x = 3$; $x = 2$; $x = 0$; $x = -1$; $x = -3$; $x = \frac{3}{4}$; $x = \frac{2}{3}$.

IV) Dans chacun des cas suivants, réécrire simplement le texte de l'exercice sur le modèle du texte de l'exercice III). On ne demande pas de faire les calculs !

1) Calculer $5 \times 2 + 7$; $5 \times 3 + 7$; $5 \times 9 + 7$; $5 \times (-2) + 7$; $5 \times 0 + 7$; $5 \times \frac{3}{5} + 7$

2) Calculer $3 + 5 \times 4$; $3 + 7 \times 4$; $3 + \frac{2}{3} \times 4$; $3 + 17 \times 4$; $3 + (-\frac{3}{4}) \times 4$

3) Calculer $2 \times 4 + 3 \times 4$; $2 \times 7 + 3 \times 7$; $2 \times 9 + 3 \times 9$; $2 \times (-4) + 3 \times (-4)$; $2 \times \frac{4}{5} + 3 \times \frac{4}{5}$

V) Calculer sans calculatrice les expressions suivantes lorsque $a = 35,75$:

- 1) $a + a$; 2) $a \times a$; 3) $7a$; 4) $a + a + a + a + a + a + a$; 5) a^2 ; 6) $2a$;
7) $2 \times a + 5 \times a$; 8) $2a + a + 3a + a + a + a + a + 7a - 3a + 8a - 10a - 12a$;
9) $2a + a + 4a$; 10) $20 \times a - 18 \times a$; 11) $\frac{a \times a}{a}$

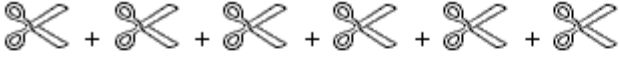
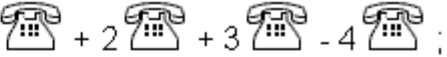












VI) Thibaut joue au billes. Il commence par gagner deux billes bleues, puis il perd 3 billes rouges... Il gagne ensuite une bille jaune et 2 billes bleues. Il gagne 3 billes rouges. Il perd deux billes jaunes, mais il gagne 4 billes bleues. Il perd 7 billes rouges et gagne 9 billes jaunes. Enfin, il perd 2 billes bleues...

Résumez cela !

VII) Calculer sans calculatrice :

- 1) $2 \times 32724,3 + 5 \times 32724,3 - 4 \times 32724,3 - 8 \times 32724,3 + 4 \times 32724,3$;
2) $8 \times 6414,7 + 3 \times 9045,25 - 5 \times 6414,7 - 4 \times 9045,25 - 7 \times 6414,7 + 2 \times 9045,25 + 4 \times 6414,7$

VIII) Ecrire de la manière la plus simple possible :

- 1)  ; 2)  ;
3) 3  + 7  -  + 4  + 3  - 2  + 9  ;
4) 2×3  5) 3×2  + 5×3  + 7×2  - 4  .

IX) Ecrire de la manière la plus simple possible :

- 1) $2a + 3a$; 2) $3 \times 2a$; 3) $a + b + b$; 4) $a + b - b$; 5) $2a + b - 3a$; 6) $-2b + 5b$;
7) $(-2b) \times 3$; 8) $a + 3 + 2a$; 9) $2a - a + 7$; 10) $4 + 5b - 3$; 11) $t \times (-4)$; 12) $2t \times (-5)$;
13) $2a + 3b - a + 7c - 4a + 8c - 6b - c + 7a - 4b$;
14) $3 + 3a - 8 + 5d - 4 + 9c + b - 4a + 12 + 9a - 6 + c - 3d - 4 + 8b - 5 - 4a + 7d + 11$

X) Résoudre les équations suivantes :

- 1) $2x = 4$; 2) $3 + x = 5$; 3) $5 - t = 2$; 4) $\frac{32}{a} = 4$; 5) $\frac{102}{t} = 6$

XI) Résoudre les équations suivantes :

- 1) $a + a + 3a + a + 4a - 5a = 10$; 2) $7 + 3a + 4 - 11a + 5 + 9a = 10$;
3) $5a + 7b - 8a - 6b + 3a = 4$; 4) $t + 2t + 8 + 3t - 4 - 6t = 2t - 11 + 8t - 7 - 9t + 5$