

PRIORITÉ ET CALCULS

objectifs :

- être capable d'organiser un calcul ou une succession de calculs en utilisant les priorités opératoires.
- être capable d'écrire une expression correspondant à une succession d'opérations.

1. Activité 1

Compléter le tableau suivant :

calculs	ta réponse	réponse de la calculatrice	Détails des calculs effectués par la calculatrice	Remarques
$29 - 7 - 2$				
$54 - 13 + 29$				
$8 + 2 \times 5$				
$13 - 3 \times 2$				
$6 + 10 : 2$				
$16 - \frac{6}{2}$				
$\frac{9}{9 + 1}$				
$(6 + 10) : 2$				
$42 : (10 - 8)$				
$6 + 4 \times 2 + 8$				
$\frac{28 - 8}{2}$				
$\frac{200}{5} - 24$				

2. Activité 2

Des erreurs se trouvent dans la copie ci-dessous. Sachant que chaque réponse juste vaut 2 points, quelle est la note ?

$$\begin{aligned} A &= 6 + 4 \times 3 \\ &= 30 \\ &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 18 : 2 + 4 \\ &= 9 + 4 \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E &= 9 + \frac{18}{3} \\ &= 27 : 3 \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} G &= 20 - 12 + 5 \\ &= 20 - 17 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} I &= 18 : (2 + 4) \\ &= 18 : 6 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 17 - 6 + 4 \\ &= 11 + 4 \\ &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 6 \times (5 + 3) \\ &= 6 \times 8 \\ &= 48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 16 - 3 \times 2 \\ &= 16 - 6 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 5 \times 3 + 7 \\ &= 15 + 7 \\ &= 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} J &= 8 + \frac{36}{4} \\ &= 8 + 9 \\ &= 17 \end{aligned}$$

3. Activité 3

Sachant que $a = 151$, $b = 15$ et $c = 5$, calcule les expressions suivantes :

$$a + b \times c ; \quad (a + b) \times c ; \quad a + \frac{b}{c} ; \quad \frac{a + b}{c} ; \quad \frac{a}{b + c}$$

4. Activité 4

(a) Entoure le signe de l'opération à effectuer en dernier dans chacun des calculs suivants :

$$\begin{array}{cccc} 9 + 4 \times 3 & 18 - 3 \times 2 & 7 \times (5 + 3) & 15 \times 8 + 5 \\ (18 - 8) \times (7 - 2) & 20 : 4 + 6 & 6 \times (4 - 2) & (27 - 6) : 3 \end{array}$$

(b) Olivier a nommé les calculs suivants. Comment fait-il ?

$9 + 4 \times 3$ est une somme
 $7 \times 5 - 2 \times (4 - 2)$ est une différence

$(5 + 7) \times 3$ est un produit
 $\frac{4 + 3}{5}$ est un quotient

5. Activité 5

(a) Mr Dubois, marchand d'électroménager, vient de recevoir six réfrigérateurs payés 600€ l'un, quatre fours à 200€ l'un et cinq machines à laver. Le montant total de la facture est de 6900€. Il revend chaque réfrigérateur avec un bénéfice de 150€, chaque machine à laver avec un bénéfice de 100 €. Sur la vente des quatre fours, il fait un bénéfice total de 160€.

Associe à chacune des questions le ou les calcul(s) qui convient(nent).

Questions

Calculs

Quel est :

1) Le prix de vente des six réfrigérateurs ?

a) $6 \times (600 + 150)$

2) Le prix de vente d'un four ?

b) $4 \times 200 + 160$

3) Le prix de vente des quatre fours ?

c) $6900 - (6 \times 600 + 4 \times 200)$

4) Le prix d'achat des cinq machines à laver ?

d) $200 + 160 : 4$

5) Le bénéfice total ?

e) $6 \times 600 + 6 \times 150$

6) Le prix de vente total ?

f) $(4 \times 200 + 160) : 4$

g) $4 \times (200 + 160 : 4)$

h) $6900 + 6 \times 150 + 5 \times 100 + 160$

i) $6 \times 150 + 5 \times 100 + 160$

(b) A la boulangerie, Théo achète 6 croissants à 0,90€ l'un et 4 brioches à 0,75€ l'une. Il paie avec un billet de 10€. Ecris une expression qui permet de calculer combien lui rend la boulangère et effectue les calculs.