

Exercice corrigé

Simplifie l'expression $E = (+4) + (-11) - (+3)$ puis calcule.

Correction

$$\begin{array}{l|l|l} E = (+4) + (-11) - (+3) & E = +4 - 11 - 3 & E = -7 - 3 \\ E = (+4) + (-11) + (-3) & E = 4 - 11 - 3 & \mathbf{E = -10} \end{array}$$

1 Simplifie les sommes en supprimant les parenthèses et les signes qui ne sont pas nécessaires.

a. $(+48) + (-45) = \dots 48 \dots 45$	d. $(+27) + (+90) = \dots 27 \dots 90$	g. $(+10) + (+15) = \dots$
b. $(-14) + (-54) = \dots 14 \dots 54$	e. $(-21) + (-11) = \dots$	h. $(-40) + (+31) = \dots$
c. $(-43) + (+41) = \dots 43 \dots 41$	f. $(-10) + (+15) = \dots$	i. $(-5) + (-46) = \dots$

2 Dans chaque expression, transforme la (ou les) soustraction(s) en addition(s) et supprime les parenthèses et les signes qui ne sont pas nécessaires.

$A = (-8) - (-13)$	$B = (+5) - (-4)$	$C = (-26) - (+2)$	$D = (-2) - (+5) - (-4)$
$A = (\dots 8) + (\dots 13)$	$B = (\dots 5) + (\dots 4)$	$C = \dots$	$D = \dots$
$A = \dots$	$B = \dots$	$C = \dots$	$D = \dots$

3 Complète le tableau.

	Écriture avec parenthèses	Écriture simplifiée
a.	$(-3) - (+6) + (-5)$	
b.	$(+6) + (-7) - (+3) - (-5)$	
c.		$12 - 3 + 8 - 7$
d.		$-6 - 8 + 5 - 13$
e.		$-7 - 2 - 9 + 8$
f.	$(-5) - (-8) + (+13) - (+7)$	
g.		$9 - 12 + 13 + 6 - 3$

4 Effectue mentalement les calculs.

a. $9 - 17 = \dots$	f. $25 - 12 = \dots$	k. $-17 + 29 = \dots$	p. $35 - 12 = \dots$
b. $-34 + 6 = \dots$	g. $-51 - 17 = \dots$	l. $-34 - 6 = \dots$	q. $-53 - 27 = \dots$
c. $-76 - 7 = \dots$	h. $38 - 47 = \dots$	m. $92 + 5 = \dots$	r. $-47 + 68 = \dots$
d. $13 - 14 = \dots$	i. $-26 - 58 = \dots$	n. $-56 - 9 = \dots$	s. $-56 + 27 = \dots$
e. $-26 + 33 = \dots$	j. $-13 - 13 = \dots$	o. $-26 + 13 = \dots$	t. $-27 + 27 = \dots$

5 Pour chaque expression, effectue le calcul de gauche à droite.

$E = -5 - 6 + 13$	$F = -2 + 12 - 14$	$G = 27 - 13 - 15$	$H = 7,8 - 8,9 - 2,3$
$E = \dots + 13$	$F = \dots - 14$	$G = \dots$	$H = \dots$
$E = \dots$	$F = \dots$	$G = \dots$	$H = \dots$

6 Pour chaque expression, effectue les calculs en regroupant les termes de même signe.

$$K = -14 + 5 - 2$$

$$K = \dots - \dots$$

$$K = \dots$$

$$L = -2 - 23 + 33$$

$$L = \dots - \dots$$

$$L = \dots$$

$$M = 18 - 13 - 25$$

$$M = \dots$$

$$M = \dots$$

$$N = -0,8 + 2,7 - 3,7$$

$$N = \dots$$

$$N = \dots$$

7 Pour chaque expression, regroupe astucieusement puis calcule.

$$P = 18 - 7 + 9 - 18 - 9 + 7$$

$$P = 18 - \dots - 7 + \dots + 9 - \dots$$

$$P = \dots$$

$$R = 14 - 4 + 8 - 8 + 7$$

$$R = \dots$$

$$R = \dots$$

$$T = 6,4 + 11,95 - 3,4 + 0,05$$

$$T = \dots$$

$$T = \dots$$

$$Q = -3 + 24 - 17 + 6$$

$$Q = \dots$$

$$Q = \dots$$

$$S = 13,36 + 4 + 6 - 3,36$$

$$S = \dots$$

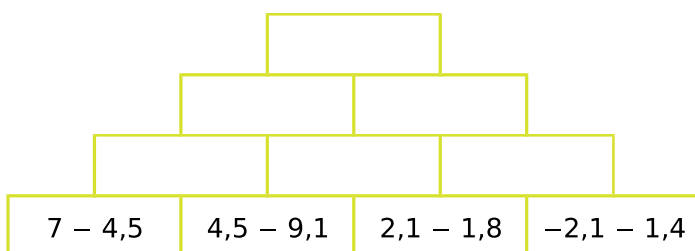
$$S = \dots$$

$$U = 108,23 + 4,6 - 0,6 + 1,77$$

$$U = \dots$$

$$U = \dots$$

8 Complète, sachant que chaque nombre est la somme des nombres se trouvant dans les deux cases juste en dessous.



9 Dans le monde entier, les heures locales sont fixées par rapport à l'heure universelle (UT). Paris est à UT, New York est à UT - 6 et New Delhi est à UT + 4 h 30.

a. François, qui est à Paris, appelle à New York à 20 h et téléphone pendant trois quarts d'heure. Quelle heure est-il à New York à la fin de l'appel ?

.....

.....

.....

b. Après ce coup de téléphone, François peut-il raisonnablement appeler à New Delhi ?

.....

.....

.....

10 Dans un QCM de dix questions, une réponse juste rapporte 4 points, une absence de réponse 0 point et une mauvaise réponse enlève 3 points.

a. Fayrouz a 2 bonnes réponses et 8 mauvaises. Quelle est sa note ?

.....

.....

.....

b. Quelle est la plus mauvaise note qu'il est possible d'obtenir à ce QCM ? La meilleure note ?

.....

.....

.....

c. Christophe a obtenu 14 points. Donne une combinaison possible pour obtenir ce résultat.

.....

.....

.....

11 Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre.
- Ajoute -3.
- Retire -1,5.
- Donne l'opposé du résultat.

Applique ce programme à chacun des nombres :

a. -2,25

b. 0

a.

.....

b.

.....