

1 Calculer les sommes suivantes :

a) $(-9) + (-9) + (-9) + (-9) + (-9) + (-9) + (-9)$;
 b) $(+7) + (+7) + (+7) + (+7)$;
 c) $(-1,2) + (-1,2) + (-1,2) + (-1,2) + (-1,2)$;
 d) $(-6,1) + (-6,1) + (-6,1) + (-6,1) + (-6,1) + (-6,1)$.

2 **sc1** Calculer les produits suivants :

a) $8,5 \times (-1)$; b) $(-42) \times (-1)$; c) $(-1) \times 0$;
 d) $(-12,6) \times (-1)$; e) $(-1) \times (-1)$; f) $(-1) \times 1$.

3 **sc1** Calculer les produits suivants :

a) $8 \times (-6)$; b) $(-9) \times (-6)$; c) $(-5) \times 7$;
 d) $(-7) \times (-8)$; e) $(-8) \times 9$; f) $6 \times (-7)$.

5 **sc1** **875 × 126 = 110 250**

En utilisant l'égalité écrite au tableau, donner le résultat de chaque produit.

a) $(-875) \times 126$; b) $(-875) \times (-126)$;
 c) $875 \times (-126)$; d) $(-87,5) \times (-1,26)$.

6 **sc1** **1)** Que peut-on dire de deux nombres relatifs dont le produit est positif?
2) Que peut-on dire de deux nombres relatifs dont le produit est négatif?

20 a) $(-6) \times (-9)$; b) $8 \times (-7)$;
 c) $(-9) \times 8$; d) $(-5) \times (-6)$.

22 Recopier et compléter chaque produit.

a) $(-9) \times \dots = -72$; b) $8 \times \dots = -64$;
 c) $7 \times \dots = -4,2$; d) $(-0,6) \times \dots = 54$.

24 ♦ désigne un nombre relatif. Lorsque c'est possible, préciser le signe du nombre ♦.

a) $\diamond \times (-26,34) = -39,51$; b) $56 \times \diamond = -22,4$;
 c) $(-75,9) \times \diamond = 30,36$; d) $\diamond \times \diamond = 1$.

31 Dans chaque cas, sans calculer le produit, déterminer son signe.

a) $(-5) \times (-6) \times 7$;
 b) $5 \times (-6) \times (-7) \times (-8)$;
 c) $(-5) \times (-6) \times (-7) \times (-8) \times (-9)$;
 d) $5 \times (-6) \times (-7) \times (-8) \times (-9)$.

32 Déterminer le signe de chaque produit, puis le calculer.

a) $2 \times (-17) \times (-5)$;

J'ai regroupé astucieusement les facteurs pour calculer plus facilement.

b) $(-3) \times (-2) \times (-15) \times 5$;

c) $125 \times (-8) \times (-0,25) \times 4 \times 7$.

33 Calculer astucieusement les produits suivants

$A = -8,2 \times (-25) \times (-4)$;

$B = -0,25 \times 12,5 \times 4 \times (-2) \times (-5)$;

$C = 5 \times (-25) \times (-20) \times 40 \times (-0,1)$.

36 $A = 3 - 4 \times 5$;

$B = (3 - 4) \times 5$;

$C = (-2) \times 5 - 8$;

$D = (-2) \times (5 - 8)$.



Les calculs entre parenthèses sont prioritaires.

37 $A = -7 + 5 \times (-6)$;

$B = (-7 + 5) \times (-6)$;

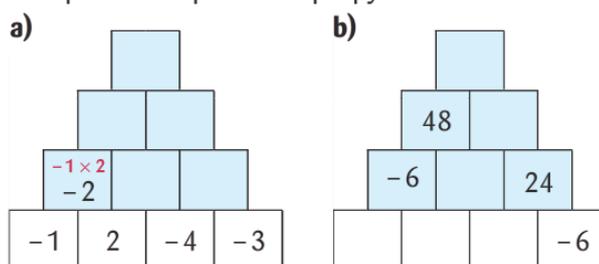
$C = 4 \times 8 - (-9)$;

$D = 4 \times [8 - (-9)]$.

42 Dans ces pyramides, chaque nombre situé dans une case bleue est égal au produit des deux nombres situés juste en dessous.

Recopier et compléter chaque pyramide.

Recopier et compléter chaque pyramide.



46 On considère le programme de calcul suivant

- Choisir un nombre.
- Le multiplier par (-3) .
- Ajouter le double du nombre de départ.

1) Quel résultat obtient-on lorsque le nombre de départ est :

a) 6? b) -5? c) 2,4?

2) Que remarque-t-on?

57 Calculer chaque expression. 
 $A = 2 \times (-3) + 5 \times (-4) + (-3) \times (-7)$;
 $B = 4 \times (-1,5) \times (-3) + (-13) \times (-2) + (-8)$;
 $C = 6 \times 5 - 7 \times 9 + 4 \times (-3)$.

59 Calculer les expressions suivantes : 
 $A = 7 + 5 \times 6 - 8 \times 9$; $B = -6 \times (-3) + 11 - (-7)$;
 $C = 2 \times (12 - 15) + 9$; $D = -5 - 8 \times (-7) + 3$.

63 Calculer l'expression $a - bc$ lorsque 
a) $a = -3$; $b = 2$ et $c = -1$;
b) $a = 1,2$; $b = -5$ et $c = -0,8$.

67 **1)** Quel est le signe d'un produit de 15 facteurs non nuls dont 6 sont négatifs ? Justifier la réponse. 
2) Quel est le signe d'un produit de 23 facteurs non nuls dont 11 sont positifs ? Justifier la réponse.

76 Voici un programme de calcul : 

- Choisir un nombre relatif.
- Ajouter -9 .
- Multiplier le résultat par (-5) .

1) Appliquer ce programme au nombre 1, puis au nombre -4 .
2) Abdel a appliqué ce programme et a obtenu 35. Quel nombre Abdel a-t-il choisi ? Justifier la réponse.

 **Attention** : Il peut y avoir plusieurs réponses exactes pour chaque énoncé ! Les trouver toutes.

	A	B	C	D	Si échec, revoir :
90 Le produit $(-2,4) \times (-10)$ est égal à :	-12,4	-24	24	0,24	p. 32
91 Le produit de 7,5 par (-4) est égal à :	30	-30	$7,5 \times 4$	$-7,5 \times 4$	p. 32
92 Le quotient de $(-1,5)$ par (-3) est égal à :	0,5	-0,5	4,5	5	p. 33
93 Des exemples de produits négatifs sont :	$-3 \times (-2)$	$(-2)^2 \times (-3)$	$(-4)^3 \times (-1)$	$\left(\frac{1}{2}\right)^3 \times 9$	p. 32 p. 35
94 L'expression $13 - 8 \times (-2)$ est égale à :	-10	-3	29	$13 + 8 \times 2$	p. 36
95 L'expression $1 + 9 \times (-4) + (5 - 7) \times (-3)$ est égale à :	-29	-41	$1 - 36 + 6$	-34	p. 36
96 L'égalité $-2x + 3 = -5x$ est vraie pour :	$x = -2$	$x = -1$	$x = 1$	$x = 2$	p. 32
97 Le produit de (-3) par la somme de -5 et de l'opposé de 7 est :	$15 + (-7)$	$-3 \times (-5 + 7)$	$-3 \times (-5 - 7)$	$-3 \times (-12)$	p. 35
98 Une valeur approchée au dixième du quotient de -78 par 9 est :	8,6	-8,6	-8	-8,7	p. 33
99 L'arrondi au centième du quotient de $(-32,8)$ par $(-5,6)$ est :	5,85	-5,85	5,86	-5,86	p. 33

→ corrigés : voir page 284