

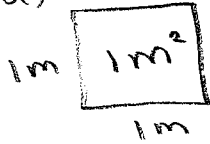
Revisión

1. Carré de 9 $\Rightarrow 9 \times 9 = 9^2 = 81$

racine carrée de 9 $\Rightarrow \sqrt{9} = 3$

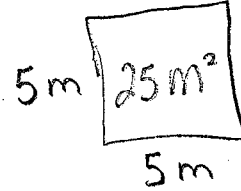
2.

a)



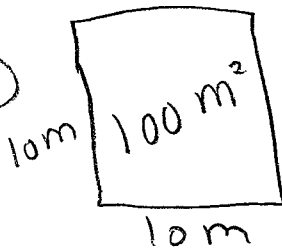
$$\sqrt{1} = 1$$

b)



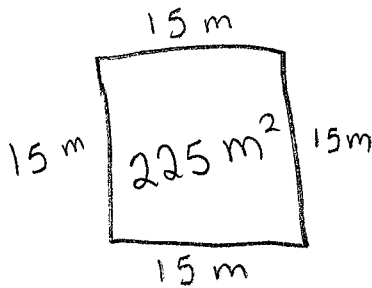
$$\sqrt{25} = 5$$

c)



$$\sqrt{100} = 10$$

3.



$$\sqrt{225} = 15$$

$$15 \times 4 = 60 \text{ m}$$

Ils auront besoin de 60 m de clôture.

4.

a) $\sqrt{144} = 12$

b) $\sqrt{360\,000} = 600$

c) $\sqrt{4 \times 49} =$

$$\sqrt{196} = 14$$

d) $\sqrt{900} = 30$

e) $\sqrt{6400} = 80$

f) $\sqrt{100 \times 1} =$

$$\sqrt{100} = 10$$

$$7. \quad 6 \times 1,25\$ = 7,50\$$$

$$6 \times 0,95\$ = 5,70\$$$

$$7,50\$ + 5,70\$ = 13,20\$$$

$$48,30\$ - 13,20\$ = 35,10\$$$

$$35,10\$ \div 6 = 5,85\$$$

Le coût du menu du jour est de 5,85\$.

$$8. \quad 2 \times 5,60\$ = 11,20\$$$

$$3 \times 2,70\$ = 8,10\$$$

$$11,20\$ + 8,10\$ = 19,30\$$$

$$20\$ - 19,30\$ = 0,70\$$$

Le montant qui lui sera remis est 70¢.

Les nombres entiers

1. a) 0 et 1

b) 3

c) -3, -4 et -5 (plusieurs possibilités)

2. a) $(-3) + (+18)$
 $= +15$

b) $(+19) + (-14)$
 $= +5$

c) $(-22) + (-13)$
 $= -35$

d) $(+76) + (+37)$
 $= +113$

e) $(-41) + (+95)$
 $= +54$

f) $(+82) + (-74)$
 $= +8$

3. a) $(-17) - (+19)$
 $(-17) + (-19)$
 $= -36$

b) $(+28) - (-49)$
 $(+28) + (+49)$
 $= +77$

c) $(+12) - (+35)$
 $(+12) + (-35)$
 $= -23$

d) $(+21) - (+38)$
 $(+21) + (-38)$
 $= -17$

e) $(-57) - (+42)$
 $(-57) + (-42)$
 $= -99$

f) $(+40) - (-32)$
 $(+40) + (+32)$
 $= +72$

4. a) $(4 - (-3) + 18) + (-13)$
 $4 + (+3) + 18$
 $25 + (-13)$
 $= +12$

b) $(-12) \times (-2) + (-8) \div (+2)$
 $(+24) + (-4)$
 $= -6$

c) $[(3 \times 4 - 2) + 14]^2 - 17 = [(12 - 2) + 14]^2 - 17 = 24^2 - 17$
 $576 - 17 = 559$

L'ordre des opérations

$$\begin{aligned} 1. a) & (-5) + (-7) - \sqrt{49} + 9 \div 3 \\ & (-5) + (-7) - 7 + 3 \\ & -12 - 7 + 3 \\ & = -16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) & (-7)(+5) - 18 + \sqrt{100} \\ & (-35) - 18 + 10 \\ & = -43 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c) & 8 \div 4 - (-7) + 15,64 \\ & 2 - (-7) + 15,64 \\ & 2 + (+7) + 15,64 \\ & = 24,64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d) & 6^2 + \sqrt{81} - 8,55 + (-8) \div (-2) \\ & 36 + 9 - 8,55 + (-8) \div (-2) \\ & 36 + 9 - 8,55 + 4 \\ & = 40,45 \end{aligned}$$

$$e) 7\sqrt{36} \times 6 - (+12) \div (-4)$$

$$7 \times 6 \times 6 - (+12) \div (-4)$$

$$252 - (-3)$$

$$252 + (+3)$$

$$= 255$$

$$f) 9^2 + (-43) + \sqrt{64} \div 8$$

$$81 + (-43) + 8 \div 8$$

$$81 + (-43) + 1$$

$$= 39$$

$$2. a) 484 = 22$$

$$b) 2601 = 51$$

$$c) 1156 = 34$$

$$d) 225 = 15$$

$$e) 64 = 8$$

$$f) 4624 = 68$$

$$g) 36 = 6$$

$$h) 100 = 10$$

$$3. a) 7^4 = 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 2401$$

$$b) 8^2 = 8 \times 8 = 64$$

$$c) 14^0 = 1$$

$$d) 10^3 = 1000$$

$$e) 16^3 = 16 \times 16 \times 16 = 4096$$

$$f) 3^6 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 729$$

$$g) 2^8 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 256$$

$$h) 20^1 = 20$$

4. Ce sont des opposés.

Chaînes d'opérations de nombres décimaux

$$\begin{aligned} 1. \quad a) \quad & 3,5 \times (0,2 - 1,18) = \\ & 3,5 \times (-0,98) \\ & = -3,43 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) \quad & \underbrace{4,2 \times 1,5} - \underbrace{2,24 \times 0,4} = \\ & 6,3 - 0,896 \\ & = 5,40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c) \quad & 7,2 + \underbrace{0,8 \times 4,2} = \\ & 7,2 + 3,36 \\ & = 10,56 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d) \quad & 3,45 - \underbrace{0,05 \times 12,4} = \\ & 3,45 - 0,62 \\ & = 2,83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} e) \quad & (4,5 + 3,8) \times (-7,2 + 6,8) \\ & 8,3 \times (-0,4) \\ & = -3,32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 f) \quad & 4,5 + 3,6 \div 0,12 \times 4,2 = \\
 & 4,5 + 30 \times 4,2 \\
 & 4,5 + 126 \\
 & = 130,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 g) \quad & 1,5 + 3 \times (8,24 - 5,8) = \\
 & 1,5 + 3 \times 2,44 \\
 & 1,5 + 7,32 \\
 & = 8,82
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 h) \quad & -7,8 + 0,8^2 \times 9,5 \\
 & -7,8 + 0,64 \times 9,5 \\
 & -7,8 + 6,08 \\
 & = -1,72
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad a) \quad & 7,2 - [4 - 3,8 \times (1,2 + 0,8)] = \\
 & 7,2 - [4 - 3,8 \times 2] \\
 & 7,2 - (4 - 7,6) \\
 & 7,2 - (-3,6) \\
 & 7,2 + (+3,6) \\
 & = +10,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } & (4,5 \div 0,5 + 3,4) - 6,48 = \\
 & (9 + 3,4) - 6,48 = \\
 & 12,4 - 6,48 \\
 & = 5,92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } & 4,5 \times [1 + 2,5 \times (0,6 - 1,2)] \\
 & 4,5 \times [1 + 2,5 \times (-0,6)] \\
 & 4,5 \times [1 + (-1,5)] \\
 & 4,5 \times (-0,5) \\
 & = -2,25
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d) } & 7,18 - 4,6 \div (1,5 + 0,1) = \\
 & 7,18 - 4,6 \div (1,6) \\
 & 7,18 - 2,875 \\
 & = 4,31
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{3. a) } & a \times 2,5 + 1,18 = 9,18 \\
 & \frac{a \times 2,5}{2,5} = \frac{8}{2,5} \\
 & a = 3,2
 \end{aligned}$$

$$b) (a - 2,14) \times 0,4 = 7,89$$

$$0,4a - 0,856 = 7,89 + 0,856$$

$$\begin{array}{r} 0,4a = 8,746 \\ \hline 0,4 \end{array}$$

$$a = 21,87$$

$$c) 2,8 + 3,4 \times a = -1,28 - 2,8$$

$$\begin{array}{r} 3,4a = -4,08 \\ \hline 3,4 \end{array}$$

$$a = -1,2$$

$$d) (3,5 - a) \times 4,5 = 50,85$$

$$15,75 - 4,5a = 50,85 - 15,75$$

$$\begin{array}{r} -4,5a = 35,1 \\ \hline -4,5 \end{array}$$

$$a = -7,8$$

$$a = 3,5 \quad b = -2,8 \quad c = 0,4$$

4. a) $a^2 + b \times c =$

$$3,5^2 + (-2,8) \times (0,4) =$$

$$12,25 + (-2,8) \times (0,4) =$$

$$12,25 + (-1,12)$$

$$= 11,13$$

b) $(a + b) \times c =$

$$(3,5 + -2,8) \times 0,4 =$$

$$0,7 \times 0,4 =$$

$$= 0,28$$

c) $(a - b) \times c =$

$$(3,5 - (-2,8)) \times 0,4$$

$$(3,5 + (+2,8)) \times 0,4$$

$$6,3 \times 0,4$$

$$= 2,52$$

$$d) a \times b + b \times c =$$

$$3,5 \times (-2,8) + (-2,8) \times 0,4 =$$

$$\underbrace{-9,8} + \underbrace{-1,12}$$

$$= -10,92$$

Le nombre

$$1. \quad 46,9^{\circ}\text{C} - 20,6^{\circ}\text{C} = 26,3^{\circ}\text{C}$$

$$3. \quad -2,573 + 1,2^2 [8,5 + 4,1(3 - 8,6)]$$

$$-2,573 + 1,2^2 [8,5 + 4,1 \underbrace{(-5,6)}]$$

$$-2,573 + 1,2^2 [8,5 + (-22,96)]$$

$$-2,573 + 1,2^2 (-14,46)$$

$$-2,573 + 1,44 \underbrace{(-14,46)}$$

$$-2,573 + -20,82$$

$$= -23,40$$

$$4. \quad 350,55^{\circ}\text{C} - (-15,31^{\circ}\text{C})$$

$$350,55^{\circ}\text{C} + (+15,31^{\circ}\text{C})$$

$$= 365,86^{\circ}\text{C}$$

$$b. (-47^{\circ}\text{C}) - (-13^{\circ}\text{C})$$

$$(-47^{\circ}\text{C}) + (+13^{\circ}\text{C})$$

$$= -34^{\circ}\text{C}$$

Il y a une différence de 34°C .

$$1. a) (-4) + (-15) = \\ = -19$$

$$e) (-45) \div (-5) = \\ = +9$$

$$b) (+6) + (+16) = \\ = +22$$

$$f) (+56) \div (-7) = \\ = -8$$

$$c) (-5) - (-17) = \\ (-5) + (+17) = \\ = +12$$

$$g) (-4) \times (+6) = \\ = -24$$

$$d) (+9) - (+13) = \\ (+9) + (-13) = \\ = -4$$

$$h) (-3) \times (-11) = \\ = +33$$

$$2. 5\$ \times 2 = 10\$$$

$$15 \times 2 = 30 \text{ jeux} \times 1.50\$ = 45\$$$

$$45\$ + 10\$ = 55\$$$

Le père d'Angela a payé $55\$$.

$$3. \quad 8 \text{ m} + 22 \text{ m} = 30 \text{ m}$$

Il se trouve à 30 m.

$$5. \text{ a) } (2 \times 19,95\$) + (3 \times 13,49\$) =$$

$$39,90\$ + 40,47$$

$$= 80,37\$$$

La journée coûtera 80,37\$.

$$\text{b) } [(24,5 \times 2) + (18,65 \times 2)] \times 6,50\$ =$$

$$(49 + 37,3) \times 6,50\$$$

$$86,3 \times 6,50$$

$$= 560,95\$$$

La clôture lui coûtera 560,95\$.

$$\text{c) } [72,84 - (12,48 \times 2)] \div 2 =$$

$$(72,84 - 24,96) \div 2 =$$

$$47,88 \div 2 =$$

$$= 23,94 \text{ m}$$

La longueur est de 23,94 m.

$$\begin{aligned}d) & [(2 \times 34,95) + (1 \times 256,28) + (3 \times 54,50) - 125] \div 3 \\ & [69,90 + 256,28 + 163,50 - 125] \div 3 \\ & 364,68 \div 3 = \\ & = 121,56 \$\end{aligned}$$

Chaque versement sera 121,56 \$.

$$\begin{aligned}e) & (8 \times 1,85) + (12 \times 0,45) + (6 \times 1,15) + (2 \times 0,87) + (2 \times 0,68) \\ & 14,80 + 5,40 + 6,90 + 1,74 + 1,36 = \\ & = 29,52 \$\end{aligned}$$

Le montant de la facture est 29,52 \$.