

ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ NOMBRES RELATIFS - 2

NIVEAU 1

Exercice 69 page 56

a. $x \times y \times z = -4 + 6 + (-3) = 2 + (-3) = -1$

b. $xyz = -4 \times 6 \times (-3) = -24 \times (-3) = 72$

c. $x - y : z = -4 - 6 : (-3) = -4 + 2 = -2$

d. $xy : z = -4 \times 6 : (-3) = -24 : (-3) = 8$

Exercice 70 page 56

a. $12 + 2 \times (-3) + (-2) + (-1) + 4$

b. $12 + 2 \times (-3) + (-2) + (-1) + 4 = 12 + (-6) + (-2) + (-1) + 4 = 16 + (-9) = 7.$

Il reste 7 points sur le permis de Julien.

Exercice 71 page 56

$$A = 7 + 13 \times (-10) - 5 \times (-3) \times 2$$

$$A = 7 - 130 + 15 \times 2$$

$$A = 7 - 130 + 30$$

$$A = 7 - 100$$

$$A = -93$$

$$B = 11 + 2 \times (-3 + 3 \times (-7))$$

$$B = 11 + 2 \times (-3 - 21)$$

$$B = 11 + 2 \times (-24)$$

$$B = 11 - 48$$

$$B = -37$$

$$C = -5 \times 0,8 + (-2) \times (-33,5 - 5 \times 6,7)$$

$$C = -5 \times 0,8 + (-2) \times (-33,5 - 33,5)$$

$$C = -5 \times 0,8 + (-2) \times (-67)$$

$$C = -4 + 134$$

$$C = 130$$

$$A + B + C = -93 + (-37) + 130 = -130 + 130 = 0$$

L'affirmation est vraie.

ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

NOMBRES RELATIFS - 2

NIVEAU 2

Exercice 69 page 56

a. $x \times y \times z = -4 + 6 + (-3) = 2 + (-3) = -1$

b. $xyz = -4 \times 6 \times (-3) = -24 \times (-3) = 72$

c. $x - y : z = -4 - 6 : (-3) = -4 + 2 = -2$

d. $xy : z = -4 \times 6 : (-3) = -24 : (-3) = 8$

Exercice 71 page 56

$$A = 7 + 13 \times (-10) - 5 \times (-3) \times 2$$

$$A = 7 - 130 + 15 \times 2$$

$$A = 7 - 130 + 30$$

$$A = 7 - 100$$

$$A = -93$$

$$B = 11 + 2 \times (-3 + 3 \times (-7))$$

$$B = 11 + 2 \times (-3 - 21)$$

$$B = 11 + 2 \times (-24)$$

$$B = 11 - 48$$

$$B = -37$$

$$C = -5 \times 0,8 + (-2) \times (-33,5 - 5 \times 6,7)$$

$$C = -5 \times 0,8 + (-2) \times (-33,5 - 33,5)$$

$$C = -5 \times 0,8 + (-2) \times (-67)$$

$$C = -4 + 134$$

$$C = 130$$

$$A + B + C = -93 + (-37) + 130 = -130 + 130 = 0$$

L'affirmation est vraie.

Exercice 88 page 59

1. a. Si on répond à toutes les questions et que toutes les réponses sont justes, on obtiendra un maximum de 90 points. car $30 \times 3 = 90$.

b. Si on répond à toutes les questions et que toutes les réponses sont fausses, on obtiendra -45 points. car $30 \times (-1,5) = -45$.

2. a. $M = 20 \times 3 + 10 \times (-1,5)$

b. $M = 60 + (-15) = 45$

$$J = 17 \times 3 + 6 \times (-1,5) = 51 + (-9) = 42$$

$$A = 16 \times 3 = 48$$

Mia a obtenu 45 points.

Jules a obtenu 42 points.

Amy a obtenu 48 points.

C'est donc Amy qui a obtenu le plus de points à ce QCM.

3. Milo peut avoir répondu à 26 questions, avec 22 réponses justes.

$$22 \times 3 + 4 \times (-1,5) = 66 + (-6) = 60.$$

ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

NOMBRES RELATIFS - 2

NIVEAU 3

Exercice 89 page 59

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

$$A = -0,5(6 - (-10))$$

$$A = -0,5(6 + 10)$$

$$A = -0,5 \times 16$$

$$A = -8$$

$$B = a \times b + c$$

$$B = -0,5 \times 6 + (-10)$$

$$B = -3 + (-10)$$

$$B = -13$$

$$C = 4(a - b) + b : c$$

$$C = 4(-0,5 - 6) + 6 : (-10)$$

$$C = 4 \times (-6,5) + 6 : (-10)$$

$$C = -26 + (-0,6)$$

$$C = -26,6$$

$$D = -a \times c + b^2$$

$$D = -(-0,5 \times (-10)) + 6^2$$

$$D = -5 + 36$$

$$D = 31$$

Exercice 88 page 59

1. a. Si on répond à toutes les questions et que toutes les réponses sont justes, on obtiendra un maximum de 90 points. car $30 \times 3 = 90$.

b. Si on répond à toutes les questions et que toutes les réponses sont fausses, on obtiendra -45 points. car $30 \times (-1,5) = -45$.

2. a. $M = 20 \times 3 + 10 \times (-1,5)$

b. $M = 60 + (-15) = 45$

$$J = 17 \times 3 + 6 \times (-1,5) = 51 + (-9) = 42$$

$$A = 16 \times 3 = 48$$

Mia a obtenu 45 points.

Jules a obtenu 42 points.

Amy a obtenu 48 points.

C'est donc Amy qui a obtenu le plus de points à ce QCM.

3. Milo peut avoir répondu à 26 questions, avec 22 réponses justes.

$$22 \times 3 + 4 \times (-1,5) = 66 + (-6) = 60.$$

Exercice 94 page 60

1. • $-1 - (-7) = -1 + 7 = 6$

• $6 : 2 = 3$

• $3 + (-7) = -4$

Lorsqu'on choisit -7 et -1, on obtient -4.

• $2 - (-11) = 2 + 11 = 13$

• $13 : 2 = 6,5$

• $6,5 + (-11) = -4,5$

Lorsqu'on choisit -11 et 2, on obtient -4,5.

2. Si le point A a pour abscisse -7 et le point B a pour abscisse -1, le calcul est : $\frac{-1 - (-7)}{2} + (-7)$

• $\frac{-1 - (-7)}{2}$ permet de calculer la moitié de la distance entre A et B.

• Lorsqu'on ajoute cette distance à l'abscisse du point A, on trouve l'abscisse du milieu du segment [AB].