

Correction du contrôle sur les 3 premiers chapitres

/5 Exercice 1 :

1. Relier chaque phrase à l'expression qui lui correspond (**sur le sujet**)

— La somme de 9 et du quotient de 7 par 2.

— $A = 9 + 7 \times 2$

— Le produit de 7 par la somme 9 et de 2.

— $B = 7 \times (9 + 2)$

— Le quotient de 9 par la somme 7 et de 2.

— $C = 9 + \frac{7}{2}$

— La somme de 9 et du produit de 7 par 2.

— $D = (9 + 7) \div 2$

— Le quotient d'une somme par 2.

— $E = 9 \div (7 + 2)$

2. Calculer les expressions A, B, C, D et E.

$$A = 9 + 7 \times 2$$

$$B = 7 \times (9 + 2)$$

$$C = 9 + \frac{7}{2}$$

$$A = 9 + 14$$

$$B = 7 \times 11$$

$$C = 9 + 3,5$$

$$\boxed{A = 23}$$

$$\boxed{B = 77}$$

$$\boxed{C = 12,5}$$

$$D = (9 + 7) \div 2$$

$$E = 9 \div (7 + 2)$$

$$D = 16 \div 2$$

$$E = 9 \div 9$$

$$\boxed{D = 8}$$

$$\boxed{E = 1}$$

/2 Exercice 2 : (Sur le sujet)

Chacune des expressions suivantes est fausse. Placer, dans chaque cas, des parenthèses aux bons endroits pour rendre l'égalité vraie.

(a) $2 \times (5 + 2) = 14$

(b) $1 + (3 + 2) \times 6 = 31$

(c) $(1 + 2) \times 5 + 3 \times (10 - 4) = 33$

/4 Exercice 3 :

Calculer les expressions suivantes en respectant les priorités (on détaillera toutes les étapes de calculs) :

1. $D = 24 - 15 + 8$

2. $M = 18 - 5 \times 2$

3. $G = 81 \div 9 \times 3$

$$D = 9 + 8$$

$$M = 18 - 10$$

$$G = 9 \times 3$$

$$\boxed{D = 17}$$

$$\boxed{M = 8}$$

$$\boxed{G = 27}$$

4. $V = (24 - 2 - 1) \div (4 \times 25)$

5. $L = 57 + 30 \div 6$

6. $S = 3 \times [18 - (4 - 1) \times 2]$

$V = (21) \div (4 \times 25)$

$S = 3 \times [18 - 3 \times 2]$

$L = 57 + 5$

$S = 3 \times [18 - 6]$

$V = 21 \div 100$

$S = 3 \times 12$

$V = 0,21$

$L = 62$

$S = 36$

/2 Exercice 4 :

Pour le tournoi de handball du collège, les professeurs d'EPS ont réparti les 96 élèves de 5^{eme} en équipes de 12. Pour l'échauffement, 24 ballons sont distribués équitablement entre les équipes.

1. Écrire **une** expression qui permet de calculer le nombre de ballons distribués par équipe.

L'expression qui nous permettra de calculer le nombre de ballons distribués par équipe est la suivante :
 $M = 24 \div (96 \div 12)$

2. Effectuer les calculs.

$M = 24 \div (96 \div 12)$

$M = 24 \div 8$

$M = 3$ Il y aura donc 3 ballons par équipes.

/3 Exercice 5 :

1. Peut-on construire un triangle dont les côtés mesurent 9 cm, 5,5 cm et 6,1 cm ? (**Justifier votre réponse**)
Si oui, construire ce triangle.

La plus grande longueur est 9 cm . La somme des deux autres vaut : $5,5 + 6,1 = 11,6\text{cm}$. Ainsi, $9 < 5,5 + 6,1$ donc on peut en déduire que le triangle sera constructible.

2. Des segments de longueurs 8,3 cm, 12,4 cm et 3,4 cm peuvent-ils être les côtés d'un triangle ? (**Justifier votre réponse**) Si oui, construire ce triangle.

La plus grande longueur est 12,4 cm . La somme des deux autres vaut : $8,3 + 3,4 = 11,7\text{ cm}$. Ainsi, $12,4 > 8,3 + 3,4$ donc on peut en déduire que le triangle ne sera pas constructible.

Pour les exercices de géométrie, reprendre le cours sur comment tracer un triangle.