

ÉVALUATION DIAGNOSTIQUE
DES ÉLÈVES ALLOPHONES

Mathématiques

CYCLE 4 - FIN DE 4^E / CORRIGÉ

Langue d'origine : français

NOM :

PRÉNOM :

Matériel nécessaire : crayon, gomme, règle graduée.

EXERCICE 1

Calculer :

a) $-5 \times 7 = -35$

b) $-3 \times [-8] = 24$

c) $[-16] \div [+2] = -8$

d) $\frac{+21}{-3} = -7$

CORRECTION EX. 1

- 4 réponses exactes : TBM
- 3 réponses exactes : MS
- 2 réponses exactes : MF
- Autre : MI

MI

MF

MS

TBM

EXERCICE 2

Calculer :

a) $\frac{2}{5} + \frac{8}{3} = \frac{46}{15}$

b) $\frac{4}{7} - \frac{1}{14} = \frac{7}{14}$ ou $\frac{1}{2}$

c) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{3}{2}$ ou $\frac{9}{6}$

d) $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$ ou $\frac{4}{6}$

CORRECTION EX 2

- 4 réponses exactes : TBM
- 3 réponses exactes : MS
- 2 réponses exactes : MF
- Autre : MI

Remarque : toute autre fraction égale non simplifiée est acceptée.

MI

MF

MS

TBM

EXERCICE 3

Compléter :

a) $2^3 = 8$

b) $10^{-3} \times 10^4 = 10$ ou 10^1

c) $5^{4 \times 3} = 5^{12}$

d) $\frac{3^8}{3^5} = 3^3$ ou 27

CORRECTION EX. 3

- 4 réponses exactes : TBM
- 3 réponses exactes : MS
- 2 réponses exactes : MF
- Autre : MI

MI MF MS TBM

EXERCICE 4

Résoudre : $16x - 5 = 3$

Réponse : $\frac{1}{2}$ ou $0,5$

Justifications possibles :

$16x - 5 = 3$

$16x = 8$

$x = 8/16 = 1/2$ ou $0,5$

CORRECTION EX. 4

- Réponse exacte : TBM
- Autre : MI

MI MF MS TBM

EXERCICE 5

Entourer la bonne réponse :

$0 < 5,2 \times 10^{-1} < 1$

• **VRAI**

• FAUX

$-1 < 6,8 \times 10^1 < 0$

• VRAI

• **FAUX**

$100 < 7,5 \times 10^2 < 1000$

• **VRAI**

• FAUX

CORRECTION EX. 5

- 3 réponses exactes : TBM
- 2 réponses exactes : MS
- Autre : MI

MI MF MS TBM

EXERCICE 6

Entourer la bonne réponse :

$$[2x + 4] [5x - 7] =$$

- $10x^2 - 28$
- $2x + 20x - 7$
- **$10x^2 + 6x - 28$**
- $8x \times 35x$
- $10x^2 + 34x - 28$

$$[3x + 4] [x + 2] =$$

- $3x + 4x + 2$
- $24x$
- $3x^2 + 8$
- **$8 + 10x + 3x^2$**
- $3x^2 + 9x + 8$

CORRECTION EX. 6

- 2 réponses exactes : TBM
- 1 réponse exacte : MS
- Autre : MI

MI

MF

MS

TBM

EXERCICE 7

Pendant 3 jours, j'ai marché 5 km tous les jours. Le jour suivant, je n'ai marché que 1 km. Et les deux derniers jours, j'ai marché 7 km par jour. Quelle distance par jour ai-je parcourue, en moyenne ?

Réponse : **5 km par jour****CORRECTION EX. 7**

- Réponse exacte : TBM
- Autre : MI

MI

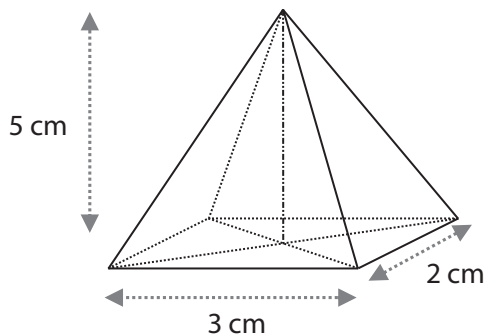
MF

MS

TBM

EXERCICE 8

Calculer le volume :



Réponse : **10 cm³**

CORRECTION EX. 8

- Réponse exacte : TBM
- Autre : MI

MI

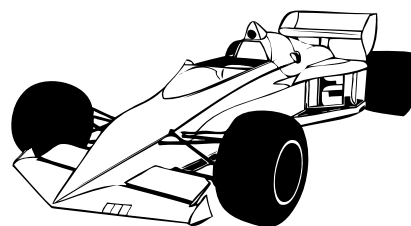
MF

MS

TBM

EXERCICE 9

Une voiture parcourt 150 km à la vitesse de 120 km/h.
Combien de temps son trajet dure-t-il ?



Réponse : **1,25 h** ou **1 h et quart** ou **1 h et 15 min**

Justifications possibles :

$$120 x = 150$$

$$x = 150 \div 120$$

CORRECTION EX. 9

- Réponse exacte : TBM
- « 1 h 25 min » : MS
- Autre : MI

MI

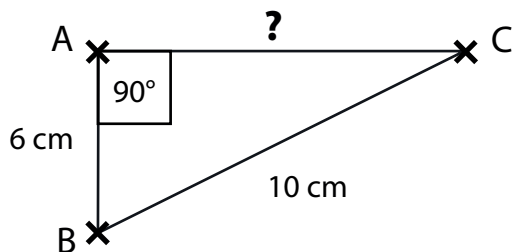
MF

MS

TBM

EXERCICE 10

ABC est un triangle rectangle. Calculer AC.



Réponse : **AC = 8 cm**

Justifications possibles :

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$AC^2 = BC^2 - AB^2$$

$$AC^2 = 100 - 36 = 64$$

$$AC^2 = \sqrt{64} = 8 \text{ cm}$$

CORRECTION EX. 10

- Réponse exacte : TBM

- Autre : MI

MI

MF

MS

TBM