



→ CORRECTION NIVEAU 4^{ème}

1 Calculer :

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

b) $-3 \times (-8) = 24$ ou $+24$

c) $(-16) \div (-2) = 8$ ou $+8$

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

- 4 réponses exactes : A
- 3 réponses exactes : CA+
- 2 réponses exactes : CA-
- 1 ou 0 réponse exacte : NA

2 Calculer :

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{3}{2}$ ou $\frac{9}{6}$ (ou fraction équivalente)

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

c) $\frac{2}{5} + \frac{8}{3} = \frac{46}{15}$ (ou fraction équivalente)

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

- 4 réponses exactes : A
- 3 réponses exactes : CA+
- 2 réponses exactes : CA-
- 1 ou 0 réponse exacte : NA

3 D est le centre du cercle. C, F, E, B sont des points du cercle.
A chaque fois, entourer la bonne réponse :

ABC est-il un triangle rectangle ? OUI NON

CEB est-il un triangle rectangle ? OUI NON

CFE est-il un triangle rectangle ? OUI NON

- 3 réponses exactes : A
- Erreur uniquement à la première question : CA+
- Autre réponse : NA

4 Compléter :

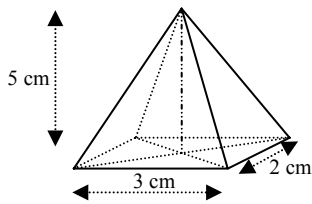
a) $2^3 = 8$

b) $10^3 \times 10^4 = 10^7$

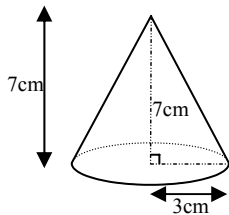
c) $5^{4 \times 3} = 5^{12}$

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

- 4 réponses exactes : A
- 3 réponses exactes : CA+
- 2 réponses exactes : CA-
- 1 ou 0 réponse exacte : NA

5 Calculer le volume :

$$\rightarrow (5 \times 3 \times 2) \div 3 = 10 \text{ cm}^3$$



Le volume du cône est égal à :

- ▶ 10 cm^3
- ▶ $42\pi \text{ cm}^3$
- ▶ $63\pi \text{ cm}^3$
- ▶ $21\pi \text{ cm}^3$

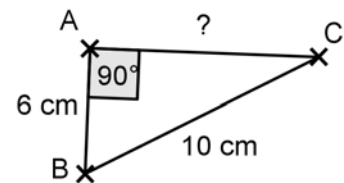
- 2 réponses exactes : A
- 1 réponse exacte : CA+
- Erreurs de calculs mais au moins une formule correcte : CA-
- Autre réponse : NA

6 ABC est un triangle rectangle. Calculer AC.

$$\rightarrow AC = 8 \text{ cm}$$

$$\rightarrow \text{Justification possible : } AB^2 + AC^2 = BC^2 \text{ ou } 6^2 + AC^2 = 10^2$$

- Réponse exacte : A
- Réponse erronée mais démarche correcte (erreur de calcul) : CA+
- Autre réponse : NA



7 Résoudre : $5x - 15 = 2$

→ $x = 3,4$ ou $\frac{17}{5}$ (ou fraction équivalente)

- Réponse exacte : A
- Réponse erronée mais démarche correcte (erreur de calcul) : CA+
- Autre réponse : NA

8 Arrondir au centime près :

$512,342 \text{ €} \approx 512,34 \text{ €}$

$5,496 \text{ €} \approx 5,50 \text{ €}$

- 2 réponses exactes : A
- 1 réponse exacte : CA+
- Autre réponse : NA

9 Entourer la bonne réponse :

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

▶ VRAI

▶ FAUX

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

▶ VRAI

▶ FAUX

$100 < 7,5 \times 10^2 < 1\ 000$

▶ VRAI

▶ FAUX

- 3 réponses exactes : A
- 2 réponses exactes : CA+
- Autre réponse : NA

10 Entourer la bonne réponse :

$(2x + 4)(5x - 7) =$

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

$(3x + 4)(x + 2) =$

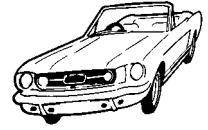
- ▶ $3x + 4x + 2$
- ▶ $24x$
- ▶ $3x^2 + 8$
- ▶ $8 + 10x + 3x^2$
- ▶ $3x^2 + 9x + 8$

- 2 réponses exactes : A
- 1 réponse exacte : CA+
- Autre réponse : NA

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

→ « *1,25 h* » ou « *1 h et quart* » ou « *1 h et 15 min* ».

→ Justification possible : $120 x = 150$ alors $x = 150 \div 120$



- Réponse exacte : A
- « 1 h et 25 min » ou erreur de calcul avec procédure correcte : CA+
- Autre réponse : NA

12 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 parcouru, en moyenne ?

→ *5 km par jour.*

→ Justification possible : $3 + 1 + 2 = 6$ jours et $(3 \times 5) + 1 + (2 \times 7) = 30$ km et $30 \div 6 = 5$ km par jour

- Réponse exacte : A
- Réponse erronée mais procédure correcte (erreur de calcul): CA+
- « $\approx 4,3$ (ou $\frac{13}{3}$) » ou « $\approx 2,2$ (ou $\frac{13}{6}$) » ou « 10 (ou $\frac{30}{3}$) » : CA-
- Autre réponse : NA