

CIFOM - ET

CPLN - ET

Le Locle

Neuchâtel

Nom :

Prénom :

Classe fréquentée actuellement :

EXAMEN D'ADMISSION 2009

MATHEMATIQUES

1^{ère} partie

Remarques :

- Tous les calculs présentés avec soin doivent figurer sur les feuilles de solutions
- La calculatrice n'est pas autorisée
- Temps à disposition : 40 minutes

Total des points

/30

Voies CFC et échelonnées

Exercice 1**4 points**

Calculer :

(a) $12 + 3 \cdot 4 - 4 =$

(b) $20 - 3 \cdot (5 - 2) =$

(c) $(-5) \cdot 2 + 3 =$

(d) $10^3 + 10^2 =$

Exercice 2**5 points**

Calculer et donner la réponse sous forme de fraction irréductible :

(a) $\frac{5}{2} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3} =$

(b) $\frac{5}{24} : \frac{1}{3} =$

(c) $\frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{42}{90}\right) =$

(d) $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{49}} =$

(e) $\left(\frac{3}{4}\right)^2 =$

Voies CFC et échelonnées

Exercice 3**6 points**

Résoudre :

(a) $5x - 2 = 3x + 6$

(b) $2(x + 1) = 5x + 14$

(c) $1 + \frac{3x}{2} = 5x$

Exercice 4**4 points**

Résoudre par rapport à la lettre demandée :

(a) $V = 2\pi r h$ $h = ?$

(b) $2p = a + b + c$ $b = ?$

Voies CFC et échelonnées

Exercice 5

2 points

Le pourtour d'un carré mesure 48 cm. Calculer l'aire de ce carré.

Exercice 6

2 points

Calculer :

(a) Les 20% de 450.-

(b) Les $\frac{3}{4}$ de 800.-

Exercice 7

2 points

L'heure exacte est 3 heures 2 minutes 5 secondes.
Ma montre affiche 2 heures 58 minutes 35 secondes.
De combien de secondes retarde-t-elle ?

Exercice 8

5 points

Transformer les unités suivantes :

(a) 142 mm = m

(b) 2500 m² = km²

(c) 625 cm³ = m³

(d) 55 cl = cm³

(e) 30 tonnes = kg