

## FICHE de CALCUL MENTAL, classe de CINQUIEME.

THEME: OPERATIONS avec des NOMBRES en ECRITURE FRACTIONNAIRE, Divers, ...

FICHE n° (3).

**Comment travailler avec cette fiche ?** (VERIFIER les REPONSES fournies dans les CORRECTIONS !!!).

Cette fiche contient trois séries « d'auto-entraînement ». Il est conseillé de les étudier « régulièrement » pour assurer un bon apprentissage. Pour chaque série, suivre attentivement les consignes suivantes :

1. Replier le bas de la page sous la première double-flèche pour cacher les réponses ou bien utiliser un cache.
2. Réviser le cours ou la leçon concernant ce thème, les différentes tables d'opération, les formules, ...
3. Prendre une feuille de brouillon et la préparer en la numérotant de (1) à (10).
4. Sans poser d'opération, sans calculatrice, répondre à chaque calcul ou item proposé, sans dépasser un temps indicatif de 5 à 10 minutes par séries.
5. A l'issue du test, compter un point par bonne réponse en regardant la correction, corriger « à la main » les erreurs, chercher à les comprendre en essayant d'améliorer les performances, ... Ecrire ensuite la note sur 10.

Le contrôle, en classe, est ensuite « calqué » sur les trois séries d'entraînement.

Bon courage et bon travail !

### SERIE N°(1) :

- (1) :  $5 + 3/7 = ?$   
(2) :  $3,2/7 + 45/7 = ?$   
(3) :  $7 - 10/9 = ?$   
(4) :  $3 \times 31/100 = ?$   
(5) :  $1,7/3 + 10/3 = ?$   
(6) :  $4/3 \times 5/7 = ?$   
(7) : ranger par ordre croissant : 1,27 ; 4,58 et  $1,27 \times 4,58$ .  
(8) : quel est le nombre qui multiplié par 8 donne 47 ?  
(9) : donner le périmètre d'un losange de côté 5,2 cm.  
(10) : donner la longueur d'un cercle de rayon 5 cm,  $\pi \approx 3,14$ .

### SERIE N°(2) :

- (1) :  $12 - 17/3 = ?$   
(2) :  $21/9 + 7,8/9 = ?$   
(3) :  $78/5 - 12 = ?$   
(4) :  $1000/28 \times 7 = ?$   
(5) :  $41/7 - 2/0,7 = ?$   
(6) :  $2/3,2 \times 6,8/3 = ?$   
(7) : ranger par ordre croissant : 0,87 ; 10,2 et  $0,87 \times 10,2$ .  
(8) : quel est le nombre qui multiplié par 0,7 donne 456 ?  
(9) : donner l'aire d'un rectangle de dimensions : 32 mm et 5 cm.  
(10) : donner le côté du carré de périmètre 54 cm.

### SERIE N°(3) :

- (1) :  $1,9 + 5/3 = ?$   
(2) :  $19/3 - 7/3 = ?$   
(3) :  $47/23 + 10/2,3 = ?$   
(4) :  $45/7 \times 2 = ?$   
(5) :  $732/11 + 237/11 = ?$   
(6) :  $14/5 \times 5/48 = ?$   
(7) : ranger par ordre croissant : 0,63 ; 0,85 et  $0,63 \times 0,85$ .  
(8) : quel est le nombre qui multiplié par 92 donne 12,5 ?  
(9) : donner le périmètre d'un rectangle de dimensions : 14 cm et 60 mm.  
(10) : donner la longueur d'un cercle de rayon 12 cm,  $\pi \approx 3$ .

### CORRECTION de la SERIE N°(1) :

- (1) :  $5 + 3/7 = 35/7 + 3/7 = \dots = 38/7$ .  
(2) :  $3,2/7 + 45/7 = (3,2 + 45)/7 = 48,2/7$   
(3) :  $7 - 10/9 = 63/9 - 10/9 = \dots = 53/9$   
(4) :  $63/100 = 0,63$ .  
(5) :  $1,7/3 + 10/3 = (1,7 + 10)/3 = 11,7/3$   
(6) :  $(4 \times 5) / (3 \times 7) = 20/21$ .  
(7) :  $1,27 < 4,58 < 1,27 \times 4,58$ . Why ?  
(8) : c'est le QUOTIENT  $47/8$ . ( $> 1$ ).  
(9) :  $4 \times 5,2 \text{ cm} = 20,8 \text{ cm}$ .  
(10) :  $2 \times 5 \text{ cm} \times \pi = 10 \text{ cm} \times \pi \approx 31,4 \text{ cm}$

### CORRECTION de la SERIE N°(2) :

- (1) :  $12 - 17/3 = 36/3 - 17/3 = \dots = 19/3$ .  
(2) :  $21/9 - 7,8/9 = (21 - 7,8)/9 = 13,2/9$ .  
(3) :  $78/5 - 12 = 78/5 - 60/5 = \dots = 18/5$ .  
(4) :  $7000/28 = 250$ .  
(5) :  $41/7 - 20/7 = \dots = 21/7 = 3$ .  
(6) :  $(2 \times 6,8) / (3,2 \times 3) = 13,6/9,6$ .  
(7) :  $0,87 < 0,87 \times 10,2 < 10,2$ . Why ?  
(8) : c'est le QUOTIENT  $456/0,7$ . ( $> 1$ ).  
(9) :  $3,2 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 16 \text{ cm}^2$ .  
(10) :  $54 \text{ cm} / 4 = 27 \text{ cm} / 2 = 13,5 \text{ cm}$ .

### CORRECTION de la SERIE N°(3) :

- (1) :  $1,9 + 5/3 = 5,7/3 + 5/3 = \dots = 10,7/3$   
(2) :  $19/3 - 7/3 = (19 - 7)/3 = 12/3 = 4$ .  
(3) :  $47/23 + 10/2,3 = \dots = 147/23$ .  
(4) :  $90/7 = 12 + 6/7$ .  
(5) :  $732 + 237 = 969$ , d'où :  $969/11$ .  
(6) :  $(14 \times 5) / (5 \times 48) = 14/48 = 7/24$ .  
(7) :  $0,63 \times 0,85 < 0,63 < 0,85$ . Why ?  
(8) : c'est le QUOTIENT  $12,5/92$ . ( $< 1$ )  
(9) :  $2 \times 14 \text{ cm} + 2 \times 6 \text{ cm} = \dots = 40 \text{ cm}$ .  
(10) :  $2 \times 12 \text{ cm} \times \pi = 24 \text{ cm} \times \pi \approx 72 \text{ cm}$ .

### QUELQUES REGLES à RETENIR. QUELQUES FORMULES à APPRENDRE. ...

- Différentes écritures d'un même nombre. Exemple : voir les items (1), (2) et (3) de chaque série.
- **Le quotient** :  $a/b$  est le nombre unique qui multiplié par  $b$  donne  $a$ . (Voir première fiche de calcul mental).
- Encore quelques formules permettant de calculer des aires et des périmètres. En particulier, **longueur du cercle**.  
SV, PW.