

## Thème : Diviseurs, multiples, critères de divisibilité

Cette fiche contient deux séries d'entraînement, qu'il est conseillé de travailler régulièrement !!

Pour chaque série :

- (1) Réviser les notions abordées
- (2) Plier le bas de la feuille pour cacher les réponses
- (3) Se munir d'une feuille de brouillon, la numéroter de 1 à 10 et marquer éventuellement 2 ★ pour les formules.
- (4) Sans calculatrice, sans poser aucun calcul, effectuer la série en un temps approximatif de 5 à 10 minutes
- (5) Vérifier les réponses et évaluer la note obtenue
- (6) Corriger les erreurs en cherchant à les comprendre... Revoir ce qui est nécessaire

Le contrôle en classe est calqué sur les deux séries d'entraînement.

Série 1

- (1) 5334 multiple de 4 ?
- (2) 10 728 divisible par 9 ?
- (3) 456 897 divisible par 5 ?
- (4) 5 divisible par 2 ?
- (5) 154 728 multiple de 3 ?
- (6) 253 divisible par 3 ?

Oui ou Non ?

- (7) Un nombre entier divisible par 2 est-il aussi divisible par 4 ?
- (8) Un nombre entier qui est multiple de 6 est-il aussi multiple de 3 ?

Compléter les nombres suivants pour que obtenir des multiples de 6 :

- (9) 9 \_ 83 \_
- (10) \_ 4 \_ 1 \_

Série 2

- (1) 12 340 multiple de 4 ?
- (2) 182 753 multiple de 3 ?
- (3) 72 699 multiple de 9 ?
- (4) 4 divise t-il 18 ?
- (5) 835 est-il divisible par 5 ?
- (6) 536 est-il un multiple de 6 ?

Oui ou Non ?

- (7) Les nombres entiers divisibles par 3 sont-ils tous impairs ?
- (8) Les diviseurs de 36 sont-ils tous pairs ?

Compléter les nombres suivants pour obtenir des multiples de 9 :

- (9) 3 \_ 5 \_ 0
- (10) 7 \_ 34 \_

Solutions

- (1) Non car 34 n'est pas un multiple de 4.
- (2) Oui car  $1+0+7+2+8=18$ , qui est divisible par 9.
- (3) Non car 456 897 ne termine ni par 0 ni par 5.
- (4) NON ! 5 est impair !
- (5) Oui car  $1+5+4+7+2+8=27$ , qui est bien un multiple de 3.
- (6) Non,  $2+5+3 = 10$  qui n'est pas un multiple de 3
- (7) Non, par exemple 6 est un nombre entier divisible par 2 mais il n'est pas divisible par 4.
- (8) Oui, car 6 est un multiple de 3.
- (9) 91 83 0, 91 83 6, 92 832, 92 838 .... Il faut que le chiffre des unités soit pair et la somme des 5 chiffres soit un multiple de 3.
- (10) 44 214.... Même règle...

Solutions

- (1) Oui car 40 est un multiple de 4.
- (2) Non, car  $1+8+2+7+5+3 = 26$ , qui n'est pas un multiple de 3.
- (3) Non car  $7+2+6+9+9 = 33$ , qui n'est pas un multiple de 9.
- (4) NON, 1,2, 3, 6, 9, 18 divisent 18, pas 4.
- (5) Oui, car 835 termine par 5.
- (6) Non, car  $5 + 3 + 6 = 14$ , qui n'est pas un multiple de 3.
- (7) Non, par exemple 12 est divisible par 3 mais il n'est pas impair.
- (8) Non, 3 et 9 divisent 36 mais ils sont impairs.
- (9) 31500.... La somme des chiffres doit être un multiple de 9.
- (10) 72 342.... Même règle