

Classe de Seconde. Fiche 4 d'activité MENTALE.

COMMENT TRAVAILLER avec cette FICHE ?

Cette fiche contient une série "d'auto-entraînement".

- 1) *Cacher les réponses.*
- 2) *Réviser le cours concernant ce thème, ainsi que les tables d'addition et de multiplication !*
- 3) *Prendre une feuille de brouillon et la préparer en la numérotant de 1) à 10).*
- 4) *Sans poser l'opération, sans calculatrice, répondre à chaque calcul proposé, sans dépasser un temps indicatif de 15 min.*
- 5) *Compter un point par bonne réponse, en regardant la correction, corriger les erreurs (chercher à les comprendre), écrire alors la note obtenue sur 10.*
- 6) *Inventer une deuxième série et rédiger sa correction. Il faudra la rendre et elle sera notée sur 5.*

Le contrôle, en classe, est un extrait des séries que vous aurez réalisées et sera noté sur 5.

THEME : Comparaison et intervalles.

Série 1

1. Comparer $3\sqrt{5}$ et 7.
2. Comparer $\frac{11}{12}$ et $\frac{9}{10}$.
3. Développer $(x-1)(5x-2) - (x-1)^2$.
4. Factoriser $(x-1)^2 - 25x^2$.
5. Simplifier $5\sqrt{3} - 2\sqrt{27} + 7\sqrt{12}$.
6. Donner l'image de 0 par la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 + 3x - 1$.
7. Déterminer le (ou les) antécédant(s) de -1 par la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 + 3x - 1$.
8. Ecrire sous forme d'intervalles :
[-3 ; +∞ [u] -∞ ; 3[= ...
[-3 ; +∞ [n] -∞ ; 3[= ...
9. Ecrire A sous la forme d'une fraction irréductible :
$$A = \frac{5 \times 10^{-9} - 0,2 \times 10^{-8}}{70 \times 10^4 + 2 \times 10^5}$$
10. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $(2x-1)^2 - 7 = 2$.

Correction

1. $3\sqrt{5} < 7$
2. $\frac{11}{12} > \frac{9}{10}$
3. $4x^2 - 5x + 1$
4. $(-4x-1)(6x-1)$
5. $13\sqrt{3}$
6. -1
7. 0 et -3
8. \mathbb{R} et $[-3 ; 3[$
9. $\frac{1}{3} \times 10^{-14}$
10. $S = \{-1 ; 2\}$

Série 2

Correction

