

Devoir à la maison - classe de seconde

exercice 1) QCM (La réponse doit être justifiée)

Soit quatre nombres réels a , b , c et d tels que $7^a \times 7^b = \frac{7^c}{7^d}$.
Exprimer d en fonction de a , b et c

- (A) $\frac{c}{ab}$
- (B) $c - a - b$
- (C) $a + b - c$
- (D) $c - ab$
- (E) $\frac{c}{a + b}$

exercice 2) QCM (La réponse doit être justifiée)

Soit x un nombre réel tel que $0 < x < 1$.

Le(s)quel(s) des nombres suivants peu(ven)t être inférieur(s) à x ?

- 1) x^2
 - 2) $10x\%$ de x
 - 3) $\frac{1}{x}$
- (A) seulement 1)
 - (B) seulement 2)
 - (C) seulement 3)
 - (D) seulement 1) et 2)
 - (E) seulement 1) et 3)

exercice 3) QCM (La réponse doit être justifiée)

Soit x et y deux nombres tels que x et y^2 sont proportionnels, et si $x = 50$ alors $y = 5$.

Quelle est la valeur de x si $y = 10$?

- (A) 5
- (B) 25
- (C) 50
- (D) 100
- (E) 200

exercice 4) (La réponse doit être justifiée)

Si $\left(\frac{1}{a} + a\right)^2 = 100$ quelle est la valeur de $\frac{1}{a^2} + a^2$?

exercice 5) (La réponse doit être justifiée)

Si la somme de deux nombres est 13 et leur différence est 23, quel est leur produit ?