



Exercices

LOGARITHME DÉCIMAL

Exercice 1/6

Écrire les nombres suivants sous la forme $a \log(2)$ où a est un réel.

1. $\log(8)$

3. $\log(0.125) + \log(64)$

2. $\log(16) + \log(4)$

4. $\log(48) - \log(12)$

Exercice 2/6

Résoudre dans $]0; +\infty[$ les équations suivantes :

1. $x^{0.5} = 1024$

4. $x^{5.3} = 857$

2. $x^{0.2} = 256$

3. $x^{2.25} = 20$

5. $2x^{3.8} - 5 = 479$

Exercice 3/6

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes. Il faudra la valeur exacte puis la valeur approchée à 10^{-2} près.

1. $2^x = 321$

2. $5^x = 965$

3. $6^x = 289$

Exercice 4/6

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations suivantes :

1. $3^x < 260$

3. $3.6^x < 947$

2. $0.4^x < 100$

4. $0.01^x < 23$

Exercice 5/6

Résoudre dans $]0; +\infty[$ les inéquations suivantes :

1. $x^{3.35} < 62$

3. $x^{1.98} \leq 19$

2. $x^{4.12} < 1256$

4. $x^{7.54} \geq 2500$

Exercice 6/6

Comparer dans chaque cas les deux nombres :

1. $\log(2,1)$ et $\log(2,01)$

2. $\log(0.101)$ et $\log(0.11)$

3. $\log(0.0026)$ et $\log(0,0206)$

4. $\log(\sqrt{3})$ et $\log(\sqrt{5})$