

# Logarithme et équation puissance - Cours

- décembre 2020

## 2 Fonction logarithme (suite)

### Propriété

Relations fonctionnelles Soient  $a$  et  $b$  deux nombres réels strictement positifs et  $n$  un entier naturel.

$$\ln(a \times b) = \ln(a) + \ln(b)$$

$$\ln(a^n) = n \ln(a)$$

$$\ln\left(\frac{a}{b}\right) = \ln(a) - \ln(b)$$

$$\ln\left(\frac{1}{a}\right) = -\ln(a)$$

### Exemple

### Exemples

Écrire avec un seul logarithme le nombre

$$A = 3 \ln(8) - \ln(2) + 4 \ln(5)$$

À faire au crayon à papier : Utiliser les formules de la propriété pour simplifier le calcul