

## LES FONCTIONS EXPONENTIELLES E02

### EXERCICE N°1

Simplifier les expressions suivantes :

$$A = 0,89^{1,5} \times 0,89 \times 0,89^{-3,2} \quad B = 3,5^{2,2} \times 2^{2,2} \times 0,5^{2,2} \quad C = \frac{4,1^{2,5} \times 4,1^{-5,2}}{4,1^{-4,8} \times 4,1^{2,7}}$$
$$D = \pi^{2,8} \times (\pi^{-1,5})^2 \quad E = \left( \left( \frac{9}{4} \right)^3 \times 2,25^{-1,5} \right)^{-1}$$

### EXERCICE N°2

- 1) Montrer que :  $\frac{2^{2,5} \times 2^{-1,5}}{(2^{-3,5})^{-1,5}} = 2^{-4,25}$       2) Montrer que :  $5,5^{-1,2} \times \sqrt{5,5} = 5,5^{-0,7}$
- 3) Soit  $a$  un réel strictement positif. Montrer que :  $\left( \frac{a^{1+0,25x}}{a^{1-0,25x}} \right)^2 = a^x$

### EXERCICE N°3

On donne  $f(x) = 2,1^x$ . Simplifier le calcul :  $f(1) \times f(-2,5) \times f(3)$

### EXERCICE N°4

Soit  $a$  un réel strictement positif.

Écrire avec une seule base  $a$  l'expression :  $(a^{0,8} \times a^{-1,3} \times a^{2,5})^3$

---

## LES FONCTIONS EXPONENTIELLES E02

### EXERCICE N°1

Simplifier les expressions suivantes :

$$A = 0,89^{1,5} \times 0,89 \times 0,89^{-3,2} \quad B = 3,5^{2,2} \times 2^{2,2} \times 0,5^{2,2} \quad C = \frac{4,1^{2,5} \times 4,1^{-5,2}}{4,1^{-4,8} \times 4,1^{2,7}}$$
$$D = \pi^{2,8} \times (\pi^{-1,5})^2 \quad E = \left( \left( \frac{9}{4} \right)^3 \times 2,25^{-1,5} \right)^{-1}$$

### EXERCICE N°2

- 1) Montrer que :  $\frac{2^{2,5} \times 2^{-1,5}}{(2^{-3,5})^{-1,5}} = 2^{-4,25}$       2) Montrer que :  $5,5^{-1,2} \times \sqrt{5,5} = 5,5^{-0,7}$
- 3) Soit  $a$  un réel strictement positif. Montrer que :  $\left( \frac{a^{1+0,25x}}{a^{1-0,25x}} \right)^2 = a^x$

### EXERCICE N°3

On donne  $f(x) = 2,1^x$ . Simplifier le calcul :  $f(1) \times f(-2,5) \times f(3)$

### EXERCICE N°4

Soit  $a$  un réel strictement positif.

Écrire avec une seule base  $a$  l'expression :  $(a^{0,8} \times a^{-1,3} \times a^{2,5})^3$

## LES FONCTIONS EXPONENTIELLES E02

### EXERCICE N°1

Simplifier les expressions suivantes :

$$A = 0,89^{1,5} \times 0,89 \times 0,89^{-3,2} \quad B = 3,5^{2,2} \times 2^{2,2} \times 0,5^{2,2} \quad C = \frac{4,1^{2,5} \times 4,1^{-5,2}}{4,1^{-4,8} \times 4,1^{2,7}}$$
$$D = \pi^{2,8} \times (\pi^{-1,5})^2 \quad E = \left( \left( \frac{9}{4} \right)^3 \times 2,25^{-1,5} \right)^{-1}$$

### EXERCICE N°2

- 1) Montrer que :  $\frac{2^{2,5} \times 2^{-1,5}}{(2^{-3,5})^{-1,5}} = 2^{-4,25}$       2) Montrer que :  $5,5^{-1,2} \times \sqrt{5,5} = 5,5^{-0,7}$
- 3) Soit  $a$  un réel strictement positif. Montrer que :  $\left( \frac{a^{1+0,25x}}{a^{1-0,25x}} \right)^2 = a^x$

### EXERCICE N°3

On donne  $f(x) = 2,1^x$ . Simplifier le calcul :  $f(1) \times f(-2,5) \times f(3)$

### EXERCICE N°4

Soit  $a$  un réel strictement positif.

Écrire avec une seule base  $a$  l'expression :  $(a^{0,8} \times a^{-1,3} \times a^{2,5})^3$

## LES FONCTIONS EXPONENTIELLES E02

### EXERCICE N°1

Simplifier les expressions suivantes :

$$A = 0,89^{1,5} \times 0,89 \times 0,89^{-3,2} \quad B = 3,5^{2,2} \times 2^{2,2} \times 0,5^{2,2} \quad C = \frac{4,1^{2,5} \times 4,1^{-5,2}}{4,1^{-4,8} \times 4,1^{2,7}}$$
$$D = \pi^{2,8} \times (\pi^{-1,5})^2 \quad E = \left( \left( \frac{9}{4} \right)^3 \times 2,25^{-1,5} \right)^{-1}$$

### EXERCICE N°2

- 1) Montrer que :  $\frac{2^{2,5} \times 2^{-1,5}}{(2^{-3,5})^{-1,5}} = 2^{-4,25}$       2) Montrer que :  $5,5^{-1,2} \times \sqrt{5,5} = 5,5^{-0,7}$
- 3) Soit  $a$  un réel strictement positif. Montrer que :  $\left( \frac{a^{1+0,25x}}{a^{1-0,25x}} \right)^2 = a^x$

### EXERCICE N°3

On donne  $f(x) = 2,1^x$ . Simplifier le calcul :  $f(1) \times f(-2,5) \times f(3)$

### EXERCICE N°4

Soit  $a$  un réel strictement positif.

Écrire avec une seule base  $a$  l'expression :  $(a^{0,8} \times a^{-1,3} \times a^{2,5})^3$