

Interrogation n°9

Exercice 1.

(5 points)

Simplifier l'écriture de chacun des nombres suivants :

1. $0,7^{3,5} \times 0,7^{0,4}$

2. $4,6^{-3,33} \times 2^{-3,33}$

3. $(3^{-2})^{3,5}$

4. $\frac{4^{0,1}}{2^{0,1}}$

5. $\frac{\left(\frac{4}{11}\right)^2}{\left(\frac{4}{11}\right)^3}$

Exercice 2.

(3 points)

Soit a un nombre réel strictement positif. Simplifier l'écriture de chacun des nombres suivants.

1. $a^{1,2} \times a^{-1,2}$

2. $(a^{-6})^{\frac{1}{3}}$

3. $(\sqrt{a})^4$

Exercice 3.

(2 points)

Déterminer le sens de variation de chacune des fonctions suivantes, définies sur \mathbb{R} .

1. f telle que $f(x) = \left(\frac{5}{4}\right)^x$

2. g telle que $g(x) = \left(\frac{10}{13}\right)^x$

Interrogation n°9

Exercice 1.

(5 points)

Simplifier l'écriture de chacun des nombres suivants :

1. $0,7^{4,5} \times 0,7^{0,4}$

2. $2,1^{-3,33} \times 3^{-3,33}$

3. $(4^{-2})^{4,5}$

4. $\frac{4^{0,2}}{2^{0,2}}$

5. $\frac{\left(\frac{7}{4}\right)^2}{\left(\frac{7}{4}\right)^3}$

Exercice 2.

(3 points)

Soit a un nombre réel strictement positif. Simplifier l'écriture de chacun des nombres suivants.

1. $a^{3,4} \times a^{-3,4}$

2. $(a^{-4})^{\frac{1}{2}}$

3. $(\sqrt{a})^4$

Exercice 3.

(2 points)

Déterminer le sens de variation de chacune des fonctions suivantes, définies sur \mathbb{R} .

1. f telle que $f(x) = \left(\frac{5}{4}\right)^x$

2. g telle que $g(x) = \left(\frac{10}{13}\right)^x$