

Évaluation de cours

Seconde 9

27 Janvier 2025

Exercice 1 : Démonstration (5 points)

Démontrer la proposition suivante : « $\frac{1}{3}$ n'est pas décimal. » On utilisera un raisonnement par l'absurde.

Exercice 2 : Fractions (3 points)

Dire si les fractions suivantes sont décimales ou non. **Justifier.**

- (a) (0.5 points) $\frac{1}{9}$
- (b) (0.5 points) $\frac{64}{25}$
- (c) (0.5 points) $\frac{99}{24}$
- (d) (0.5 points) $\frac{105}{45}$
- (e) (0.5 points) $\frac{78}{32}$
- (f) (0.5 points) $\frac{110}{70}$

Exercice 3 : Puissances (2 points)

Écrire les expressions suivantes sous la forme a^n , avec $a \in \mathbb{R}$ et $n \in \mathbb{Z}$.

- (a) (0,5 points) $3^2 \times 3^4 =$
- (b) (0,5 points) $(4^5)^3 =$
- (c) (0,5 points) $11^8 \times 5^8 =$
- (d) (0,5 points) $\frac{2^4}{4^3} =$

Évaluation de cours

Seconde 9

27 Janvier 2025

Exercice 1 : Démonstration (5 points)

Démontrer la proposition suivante : « $\frac{1}{3}$ n'est pas décimal. » On utilisera un raisonnement par l'absurde.

Exercice 2 : Fractions (3 points)

Dire si les fractions suivantes sont décimales ou non. **Justifier.**

(a) (0.5 points) $\frac{64}{25}$

(b) (0.5 points) $\frac{1}{9}$

(c) (0.5 points) $\frac{105}{45}$

(d) (0.5 points) $\frac{99}{24}$

(e) (0.5 points) $\frac{110}{70}$

(f) (0.5 points) $\frac{78}{32}$

Exercice 3 : Puissances (2 points)

Écrire les expressions suivantes sous la forme a^n , avec $a \in \mathbb{R}$ et $n \in \mathbb{Z}$.

(a) (0,5 points) $7^3 \times 7^8 =$

(b) (0,5 points) $(9^4)^2 =$

(c) (0,5 points) $5^2 \times 12^2 =$

(d) (0,5 points) $\frac{3^5}{9^3} =$