

Évaluation de cours

Seconde 9

14 Février 2024

Exercice 1 : Puissances (3 points)

Simplifier les expressions suivantes sous la forme a^n .

(a) (1 point) $4^3 \times 4^5 =$

(b) (1 point) $\frac{(3^6)^2}{3^2 \times 3^7} =$

(c) (1 point) $\frac{b^7 \times b^3}{b^{-4}} =$

Exercice 2 : Intervalles (4 points)

Pour chacune des inégalités suivantes, dire à quel intervalle appartient x :

(a) (1 point) $12 \leq x < 14 : x \in$

(b) (1 point) $x < 8 : x \in$

(c) (1 point) $-6 < x < -3,5 : x \in$

(d) (1 point) $25 \leq x : x \in$

Exercice 3 : Fonctions (3 points)

Pour chacune des fonctions suivantes, compléter les phrases réponses demandées.

(a) (1 point) $f: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$:
 $x \longmapsto 5x - 6$

— L'image de 3 par f est

— L'image de -5 par f est

(b) (1 point) $g: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$
 $x \longmapsto x^2 + 6$

— L'image de 4 par g est

— On en déduit qu'un antécédent de par g est

(c) (1 point) $h: \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$
 $x \longmapsto |3x|$

— L'image de -8 par h est

— On en déduit qu'un antécédent de par h est