

Quasi-convexité - exercices

Exercice 1.

Soit $f : (x_1, x_2) \in (\mathbb{R}_*^+)^2 \mapsto x_1^2 + x_2^2$. Montrer que f est quasi-convexe sur $\mathbb{R}^2$.

Exercice 2.

Soit $f : (x_1, x_2) \in (\mathbb{R}_*^+)^2 \mapsto \frac{x_1}{x_2}$. Montrer que f est quasi-concave sur $(\mathbb{R}_*^+)^2$.

Exercice 3.

Soit $f : (x_1, x_2) \in \mathbb{R}^2 \mapsto x_1^3 + x_2^3$. Montrer que f n'est ni quasi-convexe ni quasi-concave sur $\mathbb{R}^2$.

Exercice 4.

Soit $f : (x_1, x_2) \in (\mathbb{R}_*^+)^2 \mapsto x_1 x_2$. Montrer que f est quasi-concave sur $(\mathbb{R}_*^+)^2$.