

Interro 1

10 minutes

Exercice 1. Ecrire les lettres grecques minuscules suivantes :

- alpha : α
- lambda : λ
- epsilon : ε

Ecrire les lettres grecques majuscules suivantes :

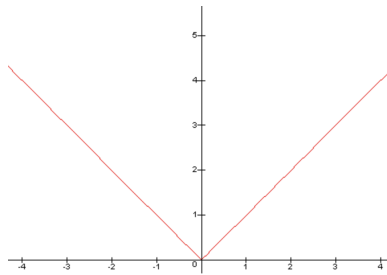
- Phi : Φ
- Gamma : Γ

Exercice 2. Donner la définition de la fonction valeur absolue, puis tracer son graphe.

Correction 2. La fonction valeur absolue est définie par

$$|x| = \begin{cases} x & \text{si } x \geq 0 \\ -x & \text{sinon} \end{cases}$$

Son graphe est le suivant



Exercice 3. Ecrire sous forme d'intervalle les sous-ensembles de \mathbb{R} suivants :

$$E_1 = \{x \mid x^2 + 1 < 3\} \quad \text{et} \quad E_2 = \{x^2 + 1 \mid x < 3\}$$

Dire si ils sont minorés, majorés, bornés ?

Correction 3.

$$E_1 =]-\sqrt{2}, \sqrt{2}[$$

Cet intervalle est minoré et majoré (par $-\sqrt{2}, \sqrt{2}$ respectivement.) Il est donc borné.

$$E_2 = [1, +\infty[$$

Cet intervalle est minoré par 1, et n'est pas majoré. Il n'est donc pas borné.