

NOM :

Prénom :

Interrogation n° 7 - 28/11/2023

NOM et Prénom du correcteur :

NOTE sur 20 :

Exercice 1 : Énoncer les deux parties du théorème de Bézout.

Exercice 2 : Donner un couple d'entiers de Bézout pour 1515 et 987.

Exercice 3 : Soit $A \subset \mathbb{R}$ non vide et majoré. Soit $a \in \mathbb{R}$. Montrer la caractérisation de la borne supérieure :

$$a = \sup(A) \Leftrightarrow ((\forall x \in A, x \leq a) \text{ et } (\forall \varepsilon > 0, \exists x \in A, a - \varepsilon < x)).$$

Exercice 4 : Soit $n \in \mathbb{N}^*$ et $z \in \mathbb{C}$. Que vaut $\sum_{k=0}^{n-1} z^k$?