Tutorat PEIP Année 2023-2024

**Révisions : DS4**

|  |
| --- |
| **Exercice : Arithmétique**  Montrer que on a :  En déduire que . |
| **Exercice : Arithmétique**  On rappelle que . Soient .  Soit  .   1. Montrer que est bien définie, c’est-à-dire que si et , alors . 2. Soient premiers entre eux. Justifier qu’il existe , tels que :   .   1. En déduire que , c’est-à-dire qu’il existe , tel que . |
| **Exercice : Complexes**  Soit . On pose .   1. Montrer que 2. Montrer que . 3. En déduire que . |
| **Exercice : Complexes**  On admet que :  Calculer  (Bonus) : Démontrer la formule donnée en indication |
| **Exercice : Suites**   1. Encadrer la partie entière d’un nombre . 2. On pose Encadrer . 3. Montrer que converge, déterminer sa limite. 4. En déduire que est dense dans . (Indice : on pourra admettre que si pour tout , , alors est dense dans .) |