MIAS-SM TC méthodo 24/11/01

Calculettes et documents interdits. Durée: 30mn.

1. (sur 4)

   Convertir 747 en base 3.

2. (sur 5)

   Proposer une interprêtation formelle de "Si la somme de deux nombres est non-nulle, c'est que l'un des deux est déjà non-nul".

3. (sur 5)

   Donner une définition précise de "minorée", en rappelant le type correspondant. On ne demande pas la définition la plus générale.

4. (sur 6)

   On considère une fonction f définie sur $\mathbf{R}$ et l'énoncé valide suivant:

   $$\forall x \in \mathbf{R},\ \forall y \in \mathbf{R},\ f(x) \leq f(y) \Longrightarrow x \leq y$$

   Calculer la négation, la contraposée, la réciproque de cet énoncé.