MIAS-SM TC méthodo 24/11/01

Calculettes et documents interdits. Durée: 30mn.

1. (sur 4)

   Convertir 2001 en base 3.

2. (sur 5)

   Proposer une interprêtation formelle de "Si le produit de deux nombres est non-nul, c'est que chacun des deux est déjà non-nul".

3. (sur 5)

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

4. (sur 6)

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

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

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