

Compléments maths PASS 3 (CMP3)

Complexes. Techniques de calcul en analyse (dont primitives)

Contrôle continu 1 - 45 minutes

Les réponses sont justifiées.

1/ Mon nom de code est X et je vérifie les propriétés suivantes :

$$X \subset \mathbf{R}, X \cap [0, 2[= \{0, 1\}, (\forall x \in X \forall k \in \mathbf{Z} x + 2k \in X).$$

Qui suis-je ?

2/ Trouver les entiers relatifs x qui vérifient en même temps $x^2 < 3x$, $x^2 < 4$ et $1 < 4x^2$.

3/ Soit $y \in \mathbf{R}$. Rechercher et exprimer en fonction de y quand ils existent les éventuels réels x vérifiant

$$y = \frac{2x}{x-2}.$$