

Compte rendu d'oral : PC*

Nom du candidat : Christophe COMBETTE

Date de l'épreuve : 20/06/2004

École : X/ESPCI

Durée de préparation : 0 Durée de passage : 50 min Examineur : M. PRAT

Sujet : Soit $P(x) = x^2 - a$. Trouver les $a \in \mathbb{R}$ tels que $\exists Q \in \mathbb{R}[X], \partial^\circ Q \leq 3$ et $P \circ Q = Q \circ P$ et Q unitaire.
Montrer que $\forall k \in \mathbb{N}$, il existe un polynôme unitaire de degré k vérifiant $P \circ Q = Q \circ P$

Indications de l'examineur :

Lance toi dans les calculs.

Commentaires du candidat :

Exercice particulièrement inintéressant. Il m'a laissé faire des milliards de cas et de sous-cas avant de me demander de généraliser. Je ne sais pas comment il va me noter.