Concursul Interjudeţean de Matematică "Cristian S. Calude"
Proba pe echipe, clasele IX-XII
27 octombrie 2013

BARAJUL al VI-lea

Problemă. Să se determine funcţia $f:(0,\infty)\to\mathbb{R}$ care verifică condiţiile:

punctele $A(a,f(a))$ şi $B(b,f(b))$ sunt situate pe graficul funcţiei f, dreapta AB intersectează axa Oy în punctul de ordonată $a^2\cdot b+a\cdot b^2$, $\forall a,b>0$ şi $f(1)=2$.