

۱ سوال

نشان دهید که دو عدد گنگ a و b پیدا می‌شود به‌طوری که a^b یک عدد گویا است.

۲ پاسخ

$\sqrt{2}^{\sqrt{2}}$ یا یک عدد گویا است که کار تمام است (فرض کنید $a = b = \sqrt{2}$)، یا $\sqrt{2}^{\sqrt{2}}$ گنگ است پس می‌توانیم بنویسیم: $a = \sqrt{2}^{\sqrt{2}}$ و $b = \sqrt{2}$. پس خواهیم داشت $\left(\sqrt{2}^{\sqrt{2}}\right)^{\sqrt{2}} = \sqrt{2}^2 = 2$ ، که عددی گویا از فرم a^b است.