

## آیا شما شهودگرا هستید؟

می خواهیم ثابت کنیم اعداد گنگی مانند  $a, b$  وجود دارند که  $a^b$  عددی گویا است. اثبات. اگر  $\sqrt{2}^{\sqrt{2}}$  گویا باشد که مساله با  $a = b = \sqrt{2}$  حل شده است. اگر  $\sqrt{2}^{\sqrt{2}}$  گنگ باشد آنگاه  $(\sqrt{2}^{\sqrt{2}})^{\sqrt{2}} = \sqrt{2}^2 = 2$  و در نتیجه مساله با  $a = \sqrt{2}^{\sqrt{2}}$  و  $a = \sqrt{2}$  حل شده است.

اگر راه حل فوق را قبول دارید شما یک شهودگرا نیستید! راه حل فوق در ریاضیات کلاسیک درست است ولی برای شهودگرایان پذیرفتنی نیست!