Ha a VI. felvilágosítás igaz, akkor igaz az V. is, hiszen az egész számok a racionális számok közé tartoznak. Így V. és VI. közül csak a többet mondó VI. lehet a hamis, és V. az igaz: b racionális szám.

Eszerint a III. nem lehet igaz, mert nincs olyan racionális szám, melynek a négyzete 13. Tehát a IV. felvilágosítás igaz: b egész szám, osztható 7-tel.

Most már nem lehet igaz az I., mert a 7-tel osztható páros számok oszthatók 14-gyel is, amit a VI. kizárt, ezért b páratlan, és a II. igaz. Így b pozitív, különben b^3 sem volna az, és nem lehetne pozitív a $b+b^3$ összeg; másrészt b kisebb 20-nál, mert nagyobb számnak a köbe is nagyobb, tehát a $b+b^3$ összeg is nagyobb, ha nagyobb számból indulunk ki, márpedig $20+20^3>8000$.

Mindezek szerint $b=7$, mert ez az egyetlen pozitív, 20-nál kisebb, páratlan és 7-tel osztható egész szám.

Megjegyzés. Bebizonyítjuk a III. felvilágosítás kizárásában felhasznált állítást. Tegyük fel, hogy a p/q tovább nem egyszerűsíthető racionális számra fennáll $(p/q)^2=p^2/g^2=13$ (vagyis p és q egész számok, és nincs közös osztójuk és természetesen p^2 és q^2 is egész számok). Így $p^2=13q^2$, eszerint p^2 osztható 13-mal, de akkor p is, hiszen 13 prímszám, tehát $p=13r$, ahol r egész szám. Ezt beírva, egyszerűsítés után $13r^2=q^2$, és a meggondolást ismételve q is osztható 13-mal, ami ellentmond feltevésünknek. Eszerint valóban nincs olyan racionális szám, melynek négyzete egyenlő 13-mal.