

$a \neq -1$ , mivel a tört nevezője nem lehet 0. Felhasználva az  $1 + a^3 = (1 + a)(1 - a + a^2)$  azonosságot, az

$$\frac{(1 + a)(1 - a + a^2)}{(1 + a)(1 + a)^2} = \frac{1 - a + a^2}{(1 + a)^2} \geq \frac{1}{4}$$

egyenlőtlenséghez jutunk. (Az egyszerűsítést azért szabad elvégeznünk, mert feltettük, hogy  $a \neq -1$ .)

Rendezve a törtet kapjuk, hogy  $(a-1)^2 \geq 0$ , s ez valóban mindig teljesül. Mivel ekvivalens átalakításokat végeztünk, fennáll az eredeti egyenlőtlenség is, azaz valóban igaz az állítás.

A hiányos dolgozatok egy részéből elmaradt az  $a \neq -1$  feltétel; egy része pedig nem írta oda, hogy ekvivalens átalakításokat végeztünk, s ezért a következtetések visszafelé is helyesek.