

Adam Jenča
Tercia A
SŠ Novohradská, Bratislava
Príklad Z9-I-5

Označme si sny x , ilúzie y , šlofiky a a nočné mory b . Podľa prvého cestovateľa vieme určiť, že

$$4x = 7y + 2a + b$$

Keďže nás a ani b nezaujímajú, môžeme ich z tejto rovnice odstrániť tak, že si $2a + b$ označíme c , čo nám uľahčí ďalší postup. Rovnica teraz vyzerá takto:

$$4x = 7y + c$$

Teraz pripočítame k oboj stranám $-c - 4x$, a dostaneme

$$-c = 7y - 4x$$

Po vynásobení oboch strán rovnice -1 nám vyjde

$$c = 4x - 7y$$

Vezmime si druhú rovnicu:

$$7x = 4y + 4a + 2b$$

Podobným trikom ako minule sa zbavíme a a b

$$7x = 4y + 2c$$

Teraz si za c dosadíme $4x - 7y$, a vyjde nám

$$7x = 4y + 8x - 14y$$

z čoho úpravou pravej strany dostaneme

$$7x = 8x - 10y$$

Teraz k oboj stranám pripočítame $10y - 7x$, a tu je výsledok:

$$10y = x$$

Za jeden sen možno teda kúpiť 10 ilúzií.