

# Ciężar słonia = ciężar muchy?

Kazimierz Jakubczyk

16 czerwca 2016

## Rozumowanie

Przyjmijmy następujące oznaczenia:

- $a$  – ciężar słonia
- $b$  – ciężar muchy
- $c$  – różnica pomiędzy ciężarem słonia a ciężarem muchy

Mamy zatem

$$a - b = c$$

Po obustronnym pomnożeniu przez  $(a - b)$  otrzymujemy

$$(a - b)^2 = (a - b) \cdot c$$

a stąd

$$a^2 - 2ab + b^2 = ac - bc$$

Po *przeniesieniu*<sup>1</sup> jednego  $-ab$  i  $b^2$  z lewej strony na prawą oraz  $ac$  z prawej strony na lewą, dostajemy

$$a^2 - ab - ac = ab - b^2 - bc$$

czyli

$$a \cdot (a - b - c) = b \cdot (a - b - c)$$

Dzieląc teraz to równanie przez  $(a - b - c)$ , mamy ostatecznie

$$a = b$$

A to oznacza, że prawdą jest, co głosi tytuł!!! Ja jednak, i zapewne nie tylko ja, bałbym się pacnąć słonia jak muchę ☹. Gdzie więc w powyższym rozumowaniu tkwi oszustwo?

---

<sup>1</sup>Gdy mój profesor matematyki w liceum usłyszał, że uczeń użył słowa *przenosimy*, popędzał go, mówiąc: *no to przenoście*. Rasowy matematyk powiedziałby *dodajemy* lub *odejmujemy obustronnie*.

# Odpowiedź

Oczekiwana.

\* \* \* \* \*