

## AKCIA

1. Za nákup sme zaplatili 3 030 Sk. Nákup bol lacnejší o 9 %.

Akcia sa vzťahuje na

- papuče: 600 Sk, zľava 30 %,  $0,7 \cdot 600 = 420$ , ušetrili sme 180 Sk,
- ponožky: 300 Sk, zľava 40 %,  $0,6 \cdot 300 = 180$ , ušetrili sme 120 Sk.

Akcia sa nevzťahuje na

- topánky, modrú čiapku a sivú čiapku (len po jednom kuse): spolu 2 190 Sk,
- pančuchy (akcia sa na ne nevzťahuje): 240 Sk.

Zaplatili sme  $420 + 180 + 2\,190 + 240 = 3\,030$  Sk, ušetrili sme  $120 + 180 = 300$  Sk.

300 Sk je približne 9 % (9,009...%) z ceny 3 330 Sk (cena bez zľavy).

*Poznámka. Časť žiakov pravdepodobne nepostrehne drobný text dole na plagáte. Je pravdepodobné, že na základe vlastných skúseností žiakov vznikne diskusia napr. o tom, či sivá a modrá čiapka sú alebo nie sú dva rovnaké kusy.*

2. 70 %

Tri z možných riešení sú:

1. Nech 1 sveter stál 100 Sk. 3 svetre by stáli 300 Sk, zľava 30 % je  $0,3 \cdot 300 = 90$ . Sused platil  $300 - 90 = 210$  Sk. 4 svetre by stáli 400 Sk, zľava 40 % je  $0,4 \cdot 400 = 160$ . Sused by zaplatil  $400 - 160 = 240$  Sk. Ja by som susedovi doplatil  $240 - 210 = 30$  Sk. Moja zľava by bola 70%.
2. Nech 1 sveter stál C Sk. Potom 3 svetre stáli 3 C, zľava 30 % je  $0,3 \cdot 3C = 0,9C$ . Sused teda platil  $3C - 0,9C = 2,1C$ . 4 svetre by stáli 4 C, zľava 40 % je  $0,4 \cdot 4C = 1,6C$ . Sused by platil  $4C - 1,6C = 2,4C$ . Ja by som susedovi doplatil  $2,4C - 2,1C = 0,3C$ . Moja zľava by bola 70 %.
3. Za 4 svetre by „vrátili“  $4 \cdot 40\% = 160\%$  ceny jedného svetra, za 3 svetre by vrátili  $3 \cdot 30\% = 90\%$  ceny jedného svetra. Rozdiel vráteného ( $160 - 90 = 70$ ) by som ušetril ja, to je 70 % ceny jedného svetra.

3.  $130/3 = 43,333 \dots \%$

Úlohu možno podobne ako úlohu 2 riešiť viacerými spôsobmi, najjednoduchší je asi tento: Za 4 kusy by „vrátili“  $4 \cdot 40\% = 160\%$  ceny jedného kusu. Z týchto 160 ja by som získal 30, susedovi by zostalo 130. To znamená: mne by za 1 sveter „vrátili“ 30 %, susedovi by za 3 svetre „vrátili“ 130 %, teda na jeden susedov sveter pripadá  $130/3 \%$  ceny jedného kusu.

Rovnaký výsledok dostaneme riešením rovnice  $30 + 3x = 4 \cdot 40$ .

4. V KUBUSE.

V obchode KUBUS ušetríte pri kúpe troch kusov cenu celého kusu, teda 100 %, v obchode TORUS len  $3 \cdot 30\% = 90\%$ .

5. 60 kusov

V KUBUSE sa 3 kusy predávajú za cenu dvoch po 250 Sk, teda za 500 Sk. Keď v TORUSE nakúpime väčšie množstvo, dostaneme zľavu 40 %. Teda za každý kus zaplatíme  $0,6 \cdot 250 = 150$  Sk, za 3 kusy 450 Sk. Na 3 kusoch je rozdiel 50 Sk, musíme preto nakúpiť a predať  $(1\,000 : 50) \cdot 3 = 60$  kusov.