

1.4.4 PROCENTA, FINANCE

1. V jedné pizzerii v Praze poskytují v neděli 20% slevu z ceny pizzy. V neděli jsme za pizzu zaplatili 104 Kč. Kolik korun bude stát tato pizza v úterý?
2. Časopis stál původně 104 Kč. Nyní byl zlevněn o 26 Kč. O kolik procent byl časopis zlevněn?
3. Ubytování v hotelu Orel stojí na den pro dospělého 1 420 Kč a pro dítě do 10 let jen 75 % této ceny. V hlavní sezóně jsou ceny o 30 % vyšší. Kolik zaplatí za týdenní pobyt v hlavní sezóně rodina (rodiče + 2 děti do 10 let), když se výsledná suma zaokrouhluje na stovky?
4. Ve výprodeji je cena zboží snížena o 50 %, nebo 40 %, nebo 30 %, nebo 20 %. Snížená cena je zaokrouhlena na celé koruny. Doplň scházející údaje do tabulky.

Původní cena	820	460		329	1299	750				
Sníženo o		40%	20%		40%		20%	30%	20%	30%
Nová cena	410		799			450	533		1120	
Ušetří se				99				162		246

5. Vytvoř podobnou úlohu, jako je úloha 4, u které bude cena zboží snížena o 25 % a o 35 %.
6. Cena MP4 přehrávače byla snížena o 20 %. Stál pak 1 360 Kč. Kolik mohl Petr ušetřit, když si koupil přehrávač až po slevě?
7. Cena koloběžek v listopadu klesla o 20 % a v dubnu jejich nová cena vzrostla o 20 %. Cena lyží v listopadu stoupla o 20 % a v dubnu jejich nová cena klesla o 20 %. Jak se změnila cena koloběžek a jak cena lyží v důsledku těchto dvou cenových úprav?

⌘ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ⌘

- VÝSLEDKY:
1. 130 Kč.
 2. O 25 %.
 3. 34 790 Kč.
 - 4.

Původní cena	820	460	999	329	1 299	750	666	540	1 400	820
Sníženo o	50%	40%	20%	30%	40%	40%	20%	30%	20%	30%
Nová cena	410	276	799	230	779	450	533	378	1 120	574
Ušetří se	410	184	200	99	520	300	133	162	280	246

6. 340 Kč.
7. V obou případech poklesla o 4%.

KOMENTÁŘ: Úlohy blízké těm, které se hojně objevují v TIMSS.

7. Pro žáky bývá překvapivé zjištění, že když cena klesne o 20 % a pak vzroste o 20 %, výsledná cena nebude stejná jako původní. Druhé překvapení této úlohy spočívá v poznání, že pokud onu změnu o 20 % uděláme v pořadí sleva–zvýšení, nebo v pořadí zvýšení–sleva, pak je v obou případech výsledek stejný.