6 SLOVNÍ ÚLOHY

6.A.1 Na atletickém stadionu se konal školní přebor žáků 1. stupně ZŠ v lehké atletice. Soutěžilo se ve čtyřech disciplínách: skok daleký, skok vysoký, běh na 60 m a běh na 400 m. Petr počítal z tribuny osoby přítomné na ploše stadionu. U doskočiště se připravovalo na skok daleký 17 chlapců a 14 dívek. Ještě tam byli dva rozhodčí. Skoku do výšky se účastnilo celkem 24 žáků, chlapců bylo o dva více než dívek, a tři rozhodčí dohlíželi na průběh soutěže. Pro běh na 60 m byli žáci rozděleni celkem do 7 rozběhů po 5 závodnících: 4 rozběhy byli chlapci a zbytek byly dívky. Na startu byl jeden startér a v cíli jeden časoměřič, 26 závodníků se připravovalo na běh na 400 m.

a) Kolik osob celkem na stadionu Petr spočítal? Kolik z toho bylo soutěžících?

b) Kterých soutěžících bylo více, ve skoku (vysokém i dalekém) nebo v běhu (na 60 m i na 400 m)? O kolik?

c) Petr zjistil, že na stadionu je stejný počet soutěžících dívek jako chlapců. Kolik chlapců běželo 400 m?

6.A.2 Lucka a Jarka pěstovaly rybičky. Povídaly si o tom, jaké má která akvárium. Lucka říká: „V mém akváriu je 38 litrů vody.“ Jarka: „Tak to máš o 15 litrů vody méně, než mám v akváriu já.“ Kolik vody bylo v akváriu Jarky?

6.A.3 Prodavač párků měl připraveny tři druhy pečiva. Rohlíků měl 120 ks, krajíců chleba o 30 kusů více a o 40 ks méně než rohlíků měl celozrnných housek. Kolik kusů pečiva měl připraveno?

6.A.4 V obchodě prodávají vejce ve třech různých baleních. Balení po 10 kusech stojí 41 Kč, balení po 6 kusech stojí 22,80 Kč a balení po 4 kusech stojí 18 Kč. Kuchařka koupila 1 balení po 10 kusech, 3 balení po 6 a 4 balení po 4 kusech. Kolik vajec celkem koupila a jaká byla jejich cena?

6.A.5 Když se Kristýna narodila, bylo její mamince 29 let. Dnes je Kristýně 9 let. Kolik let je její mamince?

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

Komentář

Slovní úlohy na této stránce patří do nejlehčí skupiny, kromě 6.A.1c. Ta je zde ponechána kvůli kontextu a patří spíše do skupiny D obtížnějších úloh. Úloha 6.A.1 vyžaduje číst poměrně dlouhý text a z něj vybrat správná data. Vzhledem k dané úloze obsahuje text nadbytečné informace. V úloze 6.A.1c je třeba řešit dílčí úlohu: Celkem bylo 24 žáků, chlapců o 2 více než děvčat. Bude-li mít žák s touto dílčí úlohou problémy, doporučujeme pro daného žáka úlohu modifikovat tak, aby ji bylo možné řešit i manipulativně. Například: 24 fazolek jsem rozdělil do dvou misek. Do jedné jsem dal o dvě více než do druhé. Kolik fazolek bylo v každé misce? Trochu obtížnější alternativou této úlohy je úloha: Do dvou misek jsem rozdělil 24 fazolek. Kdybych přendal jednu fazolku z levé misky do pravé, bylo by jich stejně. Pokud bude žák modelovat a ještě mu bude úloha dělat problémy, zmenšíme čísla. Obdobná je poslední dílčí úloha. Celkem je 26 žáků. Dívek je o 10 více. Kolik je chlapců a kolik dívek?

Úloha 6.A.2 není zcela triviální, neboť obsahuje *antisignál*. Slovo méně napovídá odčítání, ale řešení vyžaduje sčítání. V textu úlohy 6.A.4 je záměrně použit obrat „kolik korun vejce stála“ a ne „kolik za ně zaplatila“ z důvodu zaokrouhlování cen na celé koruny.

Úlohy 6.A.2–5 jsou dále obtížnostně gradovány.

Výsledky a řešení

6.A.1 a) Celkem 123 osob, z toho 116 soutěžících; **b)** 55 skokanů, 61 běžců, běžců o 6 více; **c)** počet chlapců a dívek, kteří skáčou do dálky, je dán. Skok vysoký: chlapců 13, dívek 11. Běh na 60 m: chlapců 20, dívek 15. Celkem ve třech disciplínách – chlapců : 17 + 13 + 20 = 50, dívek: 14 + 11 + 15 = 40. Je třeba rozdělit 26 závodníků v běhu na 400 m na chlapce a dívky tak, aby se srovnal jejich celkový počet. Dívek je 18 a chlapců je 8.

6.A.2 53 l

6.A.3 350 ks pečiva

6.A.4 Koupila celkem 44 kusů vajec, jejich cena je $41 + 3 \cdot 22{,}80 + 4 \cdot 18 = 181{,}40$ Kč.

6.A.5 38 let

✂ ----------