

**Seznam oprav:**

Chybné zadání úlohy na s. 15.

Nesrovnalosti v zadáních slovních úloh – Tabulka 1 (s. 32), tabulka 2 (s. 34).

**Úlohy s čísly v roli stavu (s. 15)****Úloha PANENKY***Mám 3 panenky. Moje kamarádka Eliška má 4 panenky. Kolik panenek máme dohromady?*

$$S_1 + S_2 = S_3(?) \quad 3 + 4 = S_3 \quad S_3 = 7$$

*Mám 3 panenky. Kolik panenek má moje kamarádka Eliška, pokud máme dohromady 7 panenek?*

$$S_1 + S_2(?) = S_3 \quad 3 + S_2 = 7 \quad S_2 = 4$$

*Kolik mám panenek, když Eliška má 4 panenky a dohromady máme 7 panenek?*

$$S_1(?) + S_2 = S_3 \quad S_1 + 4 = 7 \quad S_1 = 3$$

*Zdroj: Vlastní. Pozn.:  $S_p$  – počáteční stav (stav 1),  $S_2$  – stav 2,  $S_k$  – koncový stav.*

Tabulka 1: Pretest, posttest (s. 32).

PRETEST	ŘEŠENÍ
<b>HRAČKY/KULIČKY - skupina A</b>	
<i>Pavel měl v šuplíku 18 hliněných kuliček. Skleněných kuliček měl o 9 méně.</i>	
<i>Kolik měl Pavel skleněných kuliček?</i>	18 - 9 = 9 (skleněných kuliček)
<i>Kolik měl všech kuliček dohromady?</i>	18 + 9 = 27 (všech kuliček)
<b>HRAČKY/KOSTIČKY - skupina B</b>	
<i>Petr měl v krabici 7 plastových kostek. Dřevěných kostiček měl o 9 více.</i>	
<i>Kolik měl Petr dřevěných kostiček?</i>	7 + 9 = 16 (dřevěných kostiček)
<i>Kolik měl všech kostiček dohromady?</i>	18 + 9 = 27 (všech kostiček)
POSTTEST	ŘEŠENÍ
<b>PARKOVIŠTĚ</b>	
<i>Na parkovišti stálo 13 nákladních aut. Osobních aut tu bylo o 35 více.</i>	
<i>Kolik bylo na parkovišti osobních aut?</i>	13 + 35 = 48 (osobních aut)
<i>Kolik bylo na parkovišti aut?</i>	13 + 48 = 61 (všech aut)

Tabulka 2: Seznam slovních úloh druhé fáze výzkumu (s. 34).

<b>DRUHÁ FÁZE VÝZKUMU</b>	
<b>ZAKRESLENÍ ŘEŠITELSKÉHO OBRÁZKU</b>	<b>ŘEŠENÍ</b>
<b>HRNÍČKY - skupina A</b>	
<i>Anička šla s babičkou do lesa. Anička natrhala 12 hrníčků malin. Babička natrhala o pět hrníčků více.</i>	
<i>Kolik hrníčků malin natrhala babička s Aničkou dohromady?</i>	$12 + 12 + 5 = 29$ (hrníčků)
<b>KOŠÍKY - skupina B</b>	
<i>Anička s Tomášem trhali v sadu jablka. Anička natrhala 15 košíků jablek, Tomáš o pět košíků více.</i>	
<i>Kolik košíků jablek natrhali Anička s Tomášem dohromady?</i>	$15 + 15 + 5 = 35$ (košíků)
<b>DRAK</b>	
<i>Princeznu Jasněnku přilétl požádat o ruku drak Strašlivák. Měl 7 hlav a na každé z nich měl 4 oči a tlamu se 6 zuby.</i>	
<i>Kolik tlam měl drak Strašlivák?</i>	7 (tlam)
<i>Kolik očí se na princeznu koukalo?</i>	$4 \times 7 = 24$ (očí)
<i>Kolik zubů měl drak Strašlivák?</i>	$6 \times 7 = 42$ (zubů)
<b>VĚNCE</b>	
<i>Vily Jasněnka, Pomněnka a Jásalka pletly věnce. Každá víla na svůj věnec použila 2 žluté růže, 4 červené karafiáty a 6 tulipánů. Nakresli obrázek a úlohu vypočítej.</i>	
<i>Kolik květin dohromady vily potřebovaly?</i>	$3 \times (2 + 4 + 6) = 36$ (květin)
<b>STRUKTURACE ZADÁNÍ SLOVNÍ ÚLOHY</b>	
<b>RŮŽE</b>	
<i>V květinářství prodali 7 kytic červených růží. V každé kytici bylo 5 růží. Dále prodali 8 kytic žlutých růží. V každé kytici byly 3 růže.</i>	
<i>Kolik prodali červených růží?</i>	$7 \times 5 = 35$ (červených růží)
<i>Kolik prodali žlutých růží?</i>	$8 \times 3 = 24$ (žlutých růží)
<i>V květinářství prodali 10 kytic červených růží. V každé kytici byly 3 růže. Dále prodali 5 kytic žlutých růží. V každé kytici bylo 5 růží.</i>	
<i>Kolik prodali červených růží?</i>	$10 \times 3 = 30$ (červených růží)
<i>Kolik prodali žlutých růží?</i>	$5 \times 5 = 25$ (žlutých růží)
<b>VAJÍČKA</b>	
<i>Kluci vyrazili na koledu. Vykoledovali žlutá a zelená vajíčka a také čokoládové zajičky. Žlutých vajíček bylo 9. Zelených vajíček vykoledovali 6krát více než vajíček žlutých. Čokoládových zajiček bylo o 13 méně než vajíček barevných - žlutých a zelených celkem.</i>	
<i>Kolik kluci vykoledovali zelených vajíček?</i>	$9 \times 6 = 54$ (zelených vajíček)
<i>Kolik vykoledovali žlutých a zelených vajíček dohromady?</i>	$9 + 54 = 63$ (žlutých a zelených vajíček)
<i>Kolik vykoledovali čokoládových zajiček?</i>	$63 - 13 = 50$ (čokoládových zajiček)
<b>DÁRKY</b>	
<i>Šárka vybírala pro maminku dárky. Náramek se želvičkou stál 20 Kč. Malovaný hrneček byl o 38 Kč dražší než náramek. Nejvíce se Šárce líbila dlouhá šňůra dřevěných korálků. Dřevěné korálky byly 10krát dražší než náramek.</i>	
<i>Kolik Šárka zaplatila za hrneček?</i>	$20 + 38 = 58$ (Kč)
<i>Kolik stály dřevěné korálky?</i>	$20 \times 10 = 200$ (Kč)
<i>Kolik Šárka zaplatila za všechny dárky?</i>	$20 + 58 + 200 = 278$ (Kč)
<b>CHODBA</b>	
<i>Na vydláždění chodby potřebovali tmavé a světlé dlaždice. Tmavých dlaždic bylo 570. Světlých dlaždic bylo o 250 méně než dlaždic tmavých. Po vydláždění chodby zbylo ještě 150 dlaždic.</i>	
<i>Kolik bylo světlých dlaždic?</i>	$570 - 250 = 320$ (světlých dlaždic)
<i>Kolik dlaždic celkem přivezli?</i>	$570 + 320 = 890$ (všech dlaždic)
<i>Kolik dlaždic na vydláždění chodby pokrývači potřebovali?</i>	$890 - 150 = 740$ (potřebných dlaždic)

ZAŘAZENÍ ÚLOH S ANTISIGNÁLEM , NADBYTEČNÝM ČÍSELNÝM ÚDAJEM	
<b>STAVEBNICE</b>	
<i>Maminka koupila Frantovi stavebnici, Kubovi koupila puzzle. Puzzle stály 150 Kč, což je o 38 Kč méně než stavebnice.</i>	
<i>Kolik stála stavebnice?</i>	$150 + 38 = 188$ (Kč)
<b>AUTA</b>	
<i>Milan s Vaškem sbírají modely aut. Vašek má ve své sbírce 25 modelů, což je 7 modelů více než Milan.</i>	
<i>Kolik modelů aut má Milan?</i>	$25 - 7 = 18$ (modelů aut)
<b>EMA A VERONIKA</b>	
<i>Emu měří 160 cm a je tak o 15 cm vyšší než její sestřenice Veronika.</i>	
<i>Kolik cm Veronika měří?</i>	$160 - 15 = 145$ (cm)
<b>CESTA ZE ŠKOLY</b>	
<i>Libor chodí ze školy rovnou domů anebo k babičce. Cesta domů je dlouhá 800 m. Je tak o 200 m delší než cesta ze školy k babičce.</i>	
<i>Jak dlouhá je cesta ze školy k babičce?</i>	$800 - 200 = 600$ (m)
<b>VÝLET</b>	
<i>Na škole v přírodě šly děti na dva celodenní výlety. Trasa na rozhlednu měřila 21 km. Tato trasa byla o 4 km kratší než trasa na hrad.</i>	
<i>Kolik kilometrů měřila trasa na hrad?</i>	$21 + 4 = 25$ (km)
<b>VLASY</b>	
<i>Lucinka měla vlasy dlouhé 40 cm. Včera se nechala ošříhat. Dnes má vlasy o 15 cm kratší.</i>	
<i>Jak dlouhé vlasy má Lucinka dnes?</i>	$40 - 15 = 25$ (cm)
<b>BONBÓNY</b>	
<i>Pavel dostal od dědy 8 bonbónů, což je 2krát více bonbónů, než kolik jich dostal Petr od tatínka.</i>	
<i>Kolik bonbónů dostal Petr?</i>	$8 : 2 = 4$ (bonbóny)
<b>KNIHY</b>	
<i>Agáta přečetla 9 knih, což je 3krát méně knih, než přečetla Zdeňka.</i>	
<i>Kolik knih přečetla Zdeňka?</i>	$9 \times 3 = 27$ (knih)
<b>KULIČKY</b>	
<i>Prohrál jsem 8 kuliček. Zůstalo mi 9 kuliček.</i>	
<i>Kolik kuliček jsem měl, než jsem začal hrát?</i>	$8 + 9 = 17$ (kuliček)
<b>NAROZENINY</b>	
<i>Babička mi dala k narozeninám peníze, abych si koupil to, co mi udělá radost. Za plyšáka jsem utratil 72 Kč, za Kinder vajíčko 22 Kč. Zbylo mi ještě 56 Kč.</i>	
<i>Kolik korun jsem od babičky dostal?</i>	$72 + 22 + 56 = 150$ (Kč)
<b>PAPRIKY</b>	
<i>Včera jsme koupili 3 jablka po 7 Kč, 4 banány po 9 Kč a 6 paprik po 5 Kč.</i>	
<i>Kolik Kč jsme za ovoce zaplatili?</i>	$(3 \times 7) + (4 \times 9) = 57$ (Kč)
<b>CYKLISTÉ</b>	
<i>Členové cyklistického oddílu ujeli v pondělí 33 km, v sobotu 35 km a v neděli 32 km.</i>	
<i>Kolik km celkem ujeli cyklisté o víkendu?</i>	$35 + 32 = 67$ (km)
<b>HRÁŠKY</b>	
<i>Adélka s Pétou dali klíčit hrášky. Adélka vypěstovala 15 sazeniček. Sklidila z nich 2 kg hrášku. Její úroda byla 2 krát větší než úroda Péti.</i>	
<i>Kolik kilogramu hrášku vypěstoval Péťa?</i>	$2 : 2 = 1$ (kg)