

Řešení některých typů slovních úloh různými strategiemi

Irena Budínová

Literatura:

Budínová, I. (2018). *Přístupy nadaných žáků 1. a 2. stupně základní školy k řešení některých typů úloh v matematice*. MuniPress.

Z uvedené monografie nastudujte kapitoly 2.5 *Matematická úloha a její řešení* a 2.6 *Úlohy rovnicového charakteru a způsoby jejich řešení*.

Následující úlohy řešte řízeným experimentem, aritmeticky a algebraicky.

1. Sourozenci Renata, Pavel a Karel nasbírali dohromady 161 karet. Pavel nasbíral o 3 karty méně než Renata a Karel nasbíral dvakrát tolik karet než Renata. Kolik karet nasbíral každý z nich?
2. Otcí a synovi je dohromady 54 let. Za 5 let bude otec třikrát tak stár než syn. Kolik let je každému z nich?
3. Ve třídě jsou dvě třetiny dívek a jedna třetina chlapců. Tři čtvrtiny chlapců dělají nějaký sport. Dva chlapci nedělají žádný sport. Kolik je ve třídě žáků?
4. Myslím si číslo: když jej vydělím třemi a k výsledku přičtu 7, dostanu 13. Které číslo si myslím?
5. Neznámé číslo zmenšíme o jeho 25 %. Čtyři devítiny tohoto výsledku je rovno 8. Jaké je neznámé číslo?
6. Kolik litrů vody je třeba přilít k 7,5 litrům lihu o koncentraci 80 %, abychom získali líh o koncentraci 40 %?

Úlohy do portfolia

Následující úlohy řešte a) řízeným experimentem, b) aritmeticky, c) algebraicky. Vzorově vyřešené úlohy si vložte do portfolia, které budete odevzdávat pro získání zápočtu. Odevzdání bude možné i elektronicky.

- 1) Láhev a špunt stojí dohromady 110 Kč. Láhev je o 100 Kč dražší než špunt. Kolik stojí špunt?
- 2) Jana a Lenka sbíraly figurky poníků. Jana jich měla 28. Kdyby jich dala čtvrtinu Lence, měly by obě stejně. Kolik poníků měla Lenka?

- 3) Obdélník na obrázku je rozdělen na tři obdélníky a čtverec. Určete obsah čtverce, jsou-li známy obsahy tří obdélníků (v centimetrech čtverečních).

18	27
54	

- 4) Myslím si číslo. Když k němu přičtu 7, součet vydělím třemi a výsledek vynásobím pěti, dostanu 45. Které číslo si myslím?
- 5) Maminka s tatínkem mají dohromady 80 roků. Tatínek je o 4 roky starší než maminka. Kolik roků je mamince a kolik tatínkovi?
- 6) Děti koupily mamince k narozeninám kytici růží, bonboniéru, ozdobnou záložku a knihu. Kytice s bonboniérou stály celkem 180 korun. Kytice byla dvakrát dražší než bonboniéra. Všechny čtyři dárky stály celkem 310 korun. Samotná kniha byla o 100 korun dražší než ozdobná záložka. Vypočtěte,
- kolik korun zaplatily děti za kytici růží,
 - kolik korun stála ozdobná záložka.