

Krok za krokem - Matematika

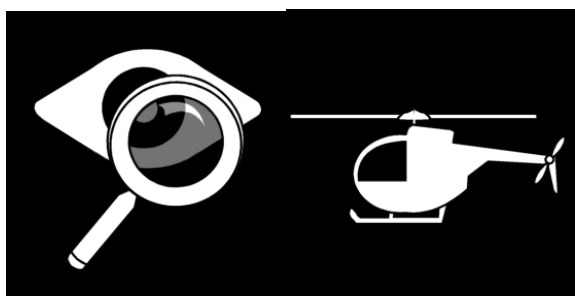
Tento dokument obsahuje postupný plán, který mohou žáci využít při procvičování matematiky (výpočtů) na základní škole.

Každý krok postupného plánu také vysvětluje, proč žák daný krok dělá. Je vhodné procvičovat pouze několik kroků najednou. To, co už žák ovládá, samozřejmě není nutné procvičovat.

Zároveň doporučujeme procvičovat kroky během výpočtu běžných aritmetických příkladů.

Než začnete:

1. Zorientujte se



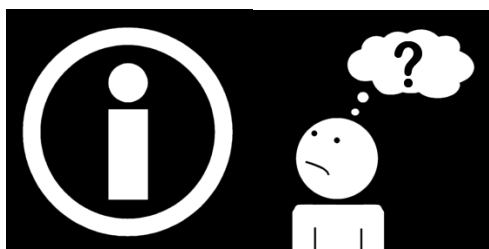
1A Pozorně si přečtete celou úlohu.

- Tím porozumíte problému lépe a rychleji.

1B Prohlédněte si také diagramy, tabulky nebo obrázky, ve kterých se mohou skrývat další užitečné informace.

- Pomůže vám to porozumět, jaká odpověď je úlohou vyžadována, takže nemusíte číst zadání znovu a znovu. Šetří to čas!

2. Vybavte si předchozí vědomosti



2A Co už o předmětu víte? Už jste takovou úlohu někdy viděli?

- Ušetří to váš čas.

3. Stanovte cíle



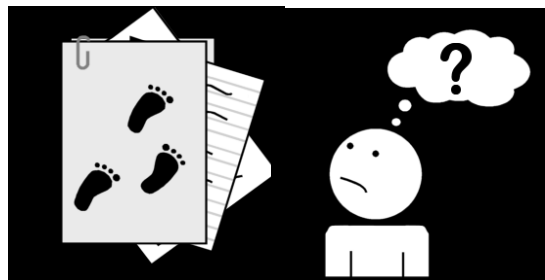
3A Přemýšlejte o tom, jaká odpověď je vyžadovaná; co máte počítat? Udělejte odhad.

- Když víte, jaký má být výstup, rychle si všimnete, když vám vyjde úplně špatný výsledek.

3B Zvažte, která čísla použijete a které způsoby výpočtu.

- Všimněte si, které informace jsou relevantní k výpočtu výsledku.

4. Plánujte



4A Zvažte, do jakých kroků rozdělíte řešení úlohy. Jaké je správné pořadí početních úkonů?

- Máte-li jasný postupný plán, co dělat krok za krokem, budete mít větší šanci přijít na správnou odpověď. Když si složitou úlohu rozdělíte na jednotlivé kroky, uděláte méně chyb.

4B Rozumíte nyní zadání správně?

- Máte-li jistotu, že jste na správné cestě, budete potřebovat méně času k opravě jakýchkoli chyb.

Pustte se do práce!

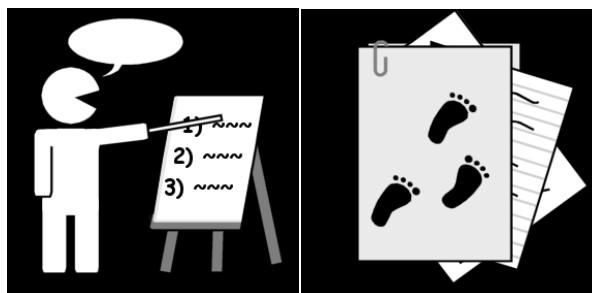
5. Pracujte systematicky



5A Řešte úlohu v jednotlivých krocích.

- Budete-li sledovat jednotlivé kroky v řešení úlohy, uděláte méně chyb.

6. Sledujte



6A Kontrolujte, zda dodržujete svůj postupný plán. Můžete to např. dělat tím způsobem, že si napíšete detaily jednotlivých kroků. Můžete si také sepsat svůj postupný plán (krok za krokem) dopředu a potom kontrolovat kroky, které jste již učinili.

- Sledováním plánu získáte přehled o tom, ve které fázi se momentálně nacházíte a co je ještě potřeba udělat. A když uděláte chybu, rychle ji objevíte.

6B Po každém kroku zkontrolujte, zda jste neudělali chybu ve výpočtu.

- Jestliže objevíte chybu ve výpočtu včas, nebude její oprava vyžadovat tolik času. Když si všimnete chyby až na úplném konci výpočtu, bude muset počítat vše od začátku.

Ohlédněte se

7. Hodnoťte



7A Všimněte si, zda je vaše odpověď (výsledek) logická a odpovídá vašemu předchozímu odhadu. Není-li tomu tak, zjistěte, proč se výsledek a odhad liší.

- Toto vám pomůže eliminovat chyby v odpovědi (výsledku).

8. Reflexivní zhodnocení



8A Přečtěte si znovu zadání a zkontrolujte, zda odpověď (výsledek) skutečně odpovídá položené otázce.

- Během řešení úlohy jste mohli zapomenout na otázku položenou v zadání. Kontrolou můžete přijít na správnou odpověď.

© Anneke Breedveld

Zdroj ilustrací: www.sclera.be