



Slovní úlohy řešené rovnicemi

Autor: Mgr. Veronika Kolbecková, 22. ZŠ Plzeň

Časová náročnost: 45 minut

Ročník: 8.

Předmět: matematika

Učivo: Slovní úlohy řešené rovnicemi

Pomůcky: připravené QR kódy s jednotlivými příklady, školní sešity, mobilní dotyková zařízení

Na začátku hodiny se s žáky pobavíme o tom, zda se již s QR kódy setkali a pokud ano tak chceme, aby uvedli příklady, kde je možné je dnes vidět. Můžeme s nimi mluvit o tom, jakou informaci QR kód uchovává/nese.

Vysvětlíme žákům princip QR kódů a jejich optického snímání. Povíme si, odkud QR kódy pochází (Japonsko). QR kód je 2D kód, který obsahuje řadu informací. K přečtení kódu je potřeba dotykové zařízení (mobilní telefon nebo tablet). Do QR kódů se dá uložit 7000 číslic nebo text o délce 4300 znaků. Může to být text, odkaz, fotografie, video nebo zvuková stopa. Zdroj pro QR kód musí být vždy na nějaké webové stránce. Následně popíšeme žákům, co je čeká. Pod každým QR kódem se bude nacházet vždy jedna slovní úloha, kterou budou žáci řešit do školních sešitů.

Poznámka:

- Žákům můžeme QR kódy rozdat do lavic v papírové podobě.
- QR kódy můžeme vyvěsit ve třídě na nástěnku/tabuli.
- Můžeme využít i prostor chodby.
- QR kódy také můžeme promítnout na centrálním zobrazovači (plátno, interaktivní tabule, interaktivní panel).

Žáci budou pracovat samostatně. Mohou pracovat i v menších skupinkách. Budou řešit jednotlivé slovní úlohy, které vyučující může obměnit dle obtížnosti. V průběhu práce žáků vyučující průběžně kontroluje jejich postupy.

Slovní úlohy:

1. Čtyřem osobám byly postupně vyplaceny prémie tak, že každá následující osoba dostala dvojnásobek toho, co dostala osoba předcházející. Jakou odměnu dostala každá osoba, jestliže celkem bylo vyplaceno 5 370,- Kč?
2. Marek s dědečkem šli do lesa na houby. Dohromady nasbírali 93 hub. Kolik hub nasbíral Marek, když víme, že dědeček nasbíral o 17 hub více?
3. Tři kamarádi Petr, Pavel a Michal se chlubili, kolik knih za prázdniny přečetli. Víme, že Petr přečetl o 2 knihy více než Michal a Pavel 2 krát méně než Petr. Dohromady jich přečetli 28. Kolik knih přečetl každý z nich?
4. Pavel má krabici, kde je 89 kostek tří různých barev – modré, zelené a bílé. Bílých kostek je o 8 méně než zelených a modrých 2x méně než zelených. Kolik kterých kostek Pavel v krabici má?

Na konci hodiny probíhá kontrola. Vyučující promítne postupně jednotlivé příklady i s řešením a výsledky. Žáci si kontrolují svá řešení samostatně. Tím rozvíjíme samostatnost žáků. Případné nejasnosti řešíme společně. Pracujeme s chybou.

Tato úloha byla vytvořena v rámci projektu DIGI Plzeň.

Příklad č. 1



Příklad č. 2



Příklad č. 3



Příklad č. 4

