

Ekvivalentné úpravy rovníc – interakcia s AI

Seminár z didaktiky matematiky

Cieľ

Cieľom aktivity je pochopiť, čo znamená **ekvivalentná úprava rovnice**, a overiť, ktoré operácie zachovávajú rovnosť. Úlohu budete riešiť v spolupráci s virtuálnou asistentkou **Laurou (AI)**.

Postup

1. Otvorte chat s Laurou (ChatGPT – GPT-5).
2. Do chatu vložte nasledujúci text (štartovací prompt).
3. Postupujte **krok po kroku** podľa jej pokynov – každú úpravu rovnice urobte až po potvrdení, že je ekvivalentná.
4. Vašou úlohou je na záver vysvetliť, *prečo každá úprava zachováva alebo nezachováva rovnosť*.
5. Po ukončení rozhovoru skopírujte jeho priebeh a vložte ho do Moodle spolu s krátkym komentárom (3–5 viet):
 - Čo ste si uvedomili?
 - Ktorý krok bol pre vás najťažší?
 - Ako by ste túto aktivitu využili na ZŠ?

Štartovací prompt

Otvorte chat s Laurou (ChatGPT – GPT-5) tu: <https://chat.openai.com>
Skopírujte tento úvodný text a vložte ho do chatu:

Zdravím, som študent seminára Didaktiky matematiky na FPV UMB Banská Bystrica a rád by som konzultoval didaktiku matematiky s Laurou (GPT-5).

alebo podrobnejší text

Ahoj, Laura.

Som študent učiteľstva matematiky na FPV UMB Banská Bystrica a dnes mám samostatnú úlohu na tému **Ekvivalentné úpravy rovníc**.

Prosím, veď ma **krok za krokom** („step by step“) riešením jednoduchej lineárnej rovnice, napríklad

$$3x - 5 = 2x + 4.$$

Po každom kroku mi vysvetli, *prečo je táto úprava ekvivalentná*, a nechaj ma odpovedať, *čo mám urobiť ďalej*.

Ak spravím chybu, len mi napovedz otázkou, aby som si ju opravil sám.

Cieľom je pochopiť logiku, nie len výsledok.

Poznámky pre študentov

- Každý krok riešenia musí byť potvrdený asistentkou predtým, než prejdete ďalej.
- Aktivitu si naplánujte tak, aby trvala približne 15–20 minút.
- Po ukončení diskusie skopírujte priebeh rozhovoru do textového súboru alebo PDF a odovzdajte ho v Moodli.

Reflexia

Táto aktivita slúži na rozvoj didaktického myslenia. Vašou úlohou nie je vyriešiť rovnicu čo najrýchlejšie, ale premýšľať nad tým, **ako by žiak postupoval krok po kroku.**