

Popis výukového materiálu s využitím ICT

NÁZEV/TÉMA: EXPONENCIÁLNÍ ROVNICE ZÁKLADNÍ

Vyučovací předmět: MATEMATIKA

Škola: Gymnázium Tišnov

Učitel: RNDr. Alena Ondráčková

Třída + počet žáků: 2. ročník 28 žáků

Časová jednotka: 1 vyučovací hodina

Použité metody: vysvětlování, dovednostně praktické, řešení problémů

Formy: samostatná práce žáků a společná kontrola

Uspořádání třídy: lavice po dvou žácích

Charakteristika třídy: 28 žáků čtyřletého studia

Situace (na jakou předešlou látku navazujeme nebo zda se jedná o nové téma):

Navazuje se na učivo o exponenciální funkci, toto je úvod do exponenciálních rovnic.

Kompetence: k učení, k řešení problémů

Výstupy: žák zvládá řešit jednoduché základní exponenciální rovnice

Výukové cíle:

Využívá poznatky o exponenciálních funkcích při řešení rovnic, provádí operace s mocninami a odmocninami, provádí numerické výpočty.

Stručný popis obsahu (anotace výukového materiálu):

Materiál obsahuje 10 základních exponenciálních rovnic, postupně od nejjednodušší po složitější. Řešení rovnic je zpracováno pomocí animace jednotlivých kroků řešení.

Popis využití (konkrétní zapojení do výuky): žáci samostatně řeší jednotlivé příklady a následuje společná kontrola. Nebo řeší společně s vyučujícím a navrhuji další kroky, které se po kliknutí objeví.

Soupis vybavení nutných k realizaci (např. interaktivní tabule, dataprojektor, PC, ozvučovací systém, tištěné materiály, fotoaparát, kamera, mikrofon, elearningová podpora...):

Notebook, dataprojektor, promítací plátno

Příložené soubory - vytvořené materiály (např. výuková fotogalerie, výukové video, prezentace, tabulka, textový dokument, pdf dokument, webová stránka, LMS – kurz Moodle, elektronický test, materiál pro interaktivní tabuli...)

Prezentace v PowerPointu

Pedagogická reflexe (co se mi podařilo, co mohu příště udělat lépe):

Ze zkušeností vím, že se osvědčuje řešit podrobně tyto jednoduché rovnice, žáci si tak zafixují základní poznatky, které pak využívají u rovnic složitých.

Datum vytvoření:

15. 5. 2012