

Katedra primární pedagogiky

Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta



OKRUHY TÉMAT K ÚSTNÍ ČÁSTI RIGORÓZNÍ ZKOUŠKY

Didaktika matematiky

1. Otevírání světa čísel v teorii generického modelu (věk 5-7 let).
2. Rozšiřování číselných představ – sémantické generické modely.
3. Číselné operace – strukturální generické modely.
4. Slovní úlohy – propojení matematické a čtenářské gramotnosti.
5. Propedeutika aritmetických pojmů – zlomek, záporné číslo, desetinné číslo.
6. Propedeutika rovnic a vztahových situací.
7. Geneze matematického myšlení v teorii APOS, procentu, reifikace.
8. Schéma – klíčový nositel matematického poznání.
9. Otevírání světa tvarů v teorii generického modelu (věk 5-7 let).
10. Měření ve 2D – prostředí připravující potřebné zkušenosti žáka.
11. Konstrukce ve 2D i 3D.
12. Čtverečkovaný papír jako prostředí propojující aritmetiku a geometrii.
13. Budování představ z oblasti kombinatoriky, pravděpodobnosti a statistiky.
14. Vyučování matematice v edukačním stylu konstruktivistickém, transmisivním, instruktivním.
15. Zásady vyučování orientovaného na budování schémat.
16. Práce s chybou ve vyučování matematice.
17. Individualizace ve výuce.
18. Práce s pedagogickým deníkem nebo portfoliem.
19. Práce učitele s učebnicí.
20. Analýza řešení úloh v písemném projevu žáků.