Témata seminárních prací z dějin matematiky

1. První projevy matematického myšlení.
2. Vývoj zápisu čísel, číselných soustav a číselné symboliky.
3. Egyptská aritmetika a algebra (rozbor zvolených příkladů).
4. Egyptská geometrie (rozbor zvolených příkladů).
5. Mezopotámská aritmetika a algebra (rozbor zvolených příkladů).
6. Mezopotámská geometrie (rozbor zvolených příkladů).
7. Matematika pythagorejské školy.
8. Milétská škola, atomisté, eleaté, Zenonovy aporie.
9. Objev nesouměřitelnosti a první krize matematiky.
10. Řecká geometrická algebra – rozbor zvolených ukázek.
11. Klasifikace iracionalit.
12. Základní myšlenka exhaustivní metody a její aplikace.
13. Klasické úlohy řecké matematiky a metody jejich řešení.
14. Eukleides a jeho *Základy* – rozbor vybrané části.
15. Archimedes, Apollonios – matematické dílo zvoleného autora.
15. Ptolemaios a jeho geocentrický systém.
16. Diofantova *Aritmetika* – rozbor vybrané části.
17. Středověké početní algoritmy – výklad na příkladech.
18. Boethius, Isidor Sevillský, Beda Venerabilis – rozbor zvoleného díla.
19. Leonardo Pisánský a jeho Liber Abaci.
20. Metody výpočtů obsahů, povrchů a objemů.
21. Středověké univerzity, výuka matematiky.
22. Algebra v dílech islámských matematiků.
23. Geometrie a trigonometrie v dílech islámských matematiků.
24. Rovnice třetího a čtvrtého stupně.
25. Vývoj matematické symboliky.
26. Matematika v Číně, Indii a Japonsku.
27. Matematické umění Aztéků a Mayů.
28. Descartes, Fermat, Mersenne – rozbor zvolené práce.
29. Vznik a vývoj deskriptivní geometrie.
30. Newton a Leibniz – zrod infinitesimálního počtu.
31. Euler, Bernoulliové, l'Hospital – rozbor zvolené práce.
32. Vznik a vývoj počtu pravděpodobnosti.
33. Vznik a vývoj kombinatoriky.
34. Vznik a vývoj teorie determinantů a teorie matic.
35. Vznik neeukleidovské geometrie.
36. Počátky moderní algebry.
37. Rozšiřování číselných oborů.
38. Vývoj matematiky v českých zemích ve zvoleném období.
39. Život a dílo zvolené osobnosti (dle vlastního výběru).
40. Volné téma.