

Otázky na skúšku z Histórie matematiky

1. Štvorcové a trojuholníkové čísla
2. Pythagoras zo Samu, Pythagorova veta, dokonalé čísla
3. Duplicita kocky
4. Kvadratura kruhu
5. Trisekcia uhla
6. Rektifikácia kružnice
7. Hippiasova kvadratrix a Hippokratove mesiačky
8. Euklides, iracionálnosť čísla $\sqrt{2}$, metóda nekonečného regresu
9. Archimédes, kvadratura paraboly
10. Matematické dôkazy, história čísel, univerzity
11. Diofantos, diofantické rovnice
12. Galois, teória grup, rovnice (kvadratické, ...) a spôsoby ich riešení
13. Cardano, kubické rovnice
14. Oresme, súčty radov, harmonický a geometrický rad
15. Pisano, Fibonacciho postupnosť, aritmetická postupnosť
16. Logaritmy a ich výpočty, Viétove vzťahy
17. Fermat, Pascal, Euler, pravdepodobnosť a teória grafov
18. Kepler, Newton, Leibniz, diferenciálny a integrálny počet
19. Gauss, Taylor, Lagrange, aproximácia a interpolácia
20. Lobačevskij, Bolyai, Gauss neeuklidovská geometria
21. Klein, Hilbert, Frége, Erlangenský program, snaha o vybudovanie matematiky pomocou axióm, paradoxy
22. Cantor, teória množín

Skúška pozostáva z písomnej časti (2 príklady z domácich úloh alebo riešených úloh na prednáškach) a ústnej časti z vyššie uvedených otázok a doplňujúca otázka z oblasti, z ktorej ste si pripravili referát.

Hodnotenie : 20 bodov referát
40 bodov písomný test
40 bodov ústna časť

- A 100 – 90
- B 89 – 80
- C 79 – 70
- D 69 – 60
- E 59 – 50
- Fx menej ako 50

Termíny : 25. mája, 8. júna, 16. júna o 9⁰⁰