

Přehled témat pro zápočtové práce

pč	téma	Jméno a příjmení autora
1	Metoda falešného předpokladu v Babylonii	
2	Figurální čísla	
3	Eukleides a Základy	
4	Archimedes-největší matematik starověku	
5	Středověké sbírky úloh (Alcuin a jiní)	
6	Fibonacciho čísla	
7	Itálie 16. stol. – casus irreducibilis	
8	R. Descartes-matematik a filozof	
9	Velká Fermatova věta- nejslavnější matematický problém	
10	Vznik teorie pravděpodobnosti	
11	Newton a jeho Principie	
12	Leibniz-spoluobjevitel infimitezimálního počtu	
13	Rodina Bernoulli-postrach studentstva	
14	L. Euler-největší postava matematiky 18. stol.	
15	Marin Mersenne – organizátor vědeckého života	
16	J. Fourier a jeho řady	
17	Weierstrass a epsilon delta	
18	G. Cantor a teorie množin	
19	Počítače- od Pascala k dnešku	
20	Algoritmy	
21	M. Lerch a jeho přínos světové matematice	
22	Pythagoras a jeho svět čísel	
23	Pátý Eukleidův algoritmus a co z toho vzešlo	
24	G. Monge a vznik deskriptivní geometrie	
25	L. Carnot-matematik a Organizátor vítězství	
26	P. S. Laplace-matematik a kosmolog	
27	J. L. Lagrange – matematika fyzik, míry a váhy	
28	C. F. Gauss a teorie čísel	
29	Abel, Galois a vznik teorie grup	
30	Problém čtyř barev	
31	Sedm mostů v Královci-vznik teorie grafů	
32	Bolzano	
33	R. Hamilton a kvaterniony	
34	F. Klein a erlangenský program	
35	21 problémů D. Hilberta	
36	První krize v dějinách matematiky	
37	Druhá krize v dějinách matematiky	
38	Třetí krize v dějinách matematiky	
39	O. Borůvka a jeho dílo	

Podmínky pro získání zápočtu:

Kandidát zápočtu je povinen zpracovat jedno téma. Práce musí stručně obsáhnout dané téma, musí obsahovat kandidátův pohled na danou problematiku a tam, kde je to možné, i využití problematiky ve výuce matematiky na ZŠ případně i na jiných typech škol.

Práce o rozsahu tří normovaných stran formátu A4 a kratší budou uznány pouze tehdy, byly-li již publikovány v odborných časopisech zaměřených na historii matematiky. Seznam literatury musí obsahovat alespoň dvě položky a do rozsahu práce se nepočítá. Obrázky nesouvisející s matematikou mohou zaujímat nejvýš 10% stránky. Jedno téma může zpracovávat nejvýš jeden student.

Pokud kandidátovi daná témata nevyhovují, může za stejných podmínek zpracovat téma jiné, které se týká historie matematického problému či nějaké významné osobnosti – matematika. Podmínkou je, aby daný problém vznikl před 21. 1. 1950 či před touto dobou zvolená osobnost byla významným matematikem.

Karel Lepka