

Co je a nač je vyšší matematika?

Obsah

In: Eduard Čech (author): Co je a nač je vyšší matematika?. (Czech).
Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 1942. pp. 125–[126].

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/402515>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library*
<http://dml.cz>

OBSAH

	Str.
Úvod	3
1. Pojem funkce	3
2. Přímá úměrnost	4
3. Pravoúhlé souřadnice	6
4. Změna počátku	8
5. Některé geometrické příbuznosti	9
6. Přímky procházející počátkem	10
7. Rovnice přímky	13
Derivace	16
8. Grafické znázornění funkce	16
9. Spojitost	18
10. Pojem derivace	19
11. Funkce $y = x^2$	22
12. Funkce $y = \frac{1}{x}$	24
13. Pojem limity	26
14. Nerovnosti	27
15. Jednoduché věty o limitách	29
16. Derivování součtu a součinu	34
17. Derivace složené funkce	38
18. Derivace mocniny; derivace podílu	41
19. Inverzní funkce	42
20. Výcvik v derivování	47
21. Vyšetření průběhu funkce	49
22. Úlohy vedoucí na maxima a minima funkce	56
Integrál	62
23. Pojem integrálu	62
24. Jednoduché věty o integrálu	65
25. Souvislost mezi derivací a integrálem	70
26. Simpsonovo pravidlo	74
27. Integrál v geometrii	78
28. Logaritmická funkce	83
29. Geometrické řady	86
30. Výpočet logaritmu	88
31. Funkce arcus tangens	92
32. Výpočet čísla π	96

	Str.
Dodatek	103
33. Metoda postupného pùlení	103
34. Obecné vlastnosti spojitéch funkcí	104
35. Obecné vlastnosti derivace	109
36. Dùkaz existence integrálu	112
Řešení cvičení	117
