

O B S A H.

Ú v o d.

Strana  
1

Pokus, částečný pokus a kombi-  
nační součin pokusů.

1. Pokus. 6
2. Náhodné jevy a množiny; Srovnání názvosloví. 7
3. Částečný pokus, Kombinační součin pokusů. 9

Klasická definice pravděpo-  
dobnosti.

4. Klasická definice pravděpodobnosti: Stejněměrné /konečné/ rozložení pravděpodobnosti. 11
5. Několik příkladů k výpočtu pravděpodobnosti na základě klasické definice. 12
6. Paradox klasické definice pravděpodobnosti. 13

Axiomy pro rozložení pravdě-  
podobnosti v tělese a některé  
jich důsledky.

7. Axiomy pro rozložení pravděpodobnosti v tělese. 15
8. Konečné a stejněměrné /konečné/ rozložení pravděpodobnosti. 16
9. Jednoduché důsledky axiomů pro rozložení pravděpodobnosti v tělese. 17
10. Obecný zákon sčítání. 19

Zobrazení a ekvivalence poku-  
sů a rozložení pravděpodobnosti.

11. Zobrazení a ekvivalence pokusů, Pravděpodobnostní ekvivalence rozložení. 23

12. Konečné rozložení pravděpodobnosti jako obraz.

24

Podmíněná pravděpodobnost.

-----

13. Podmíněná pravděpodobnost: definice a důsledky z ní. 27  
14. Věta o úhrné pravděpodobnosti. 30  
15. Vzorce Bayesovy. 32

Nezávislost rozkladů a náhodných jevů.

-----

16. Nezávislost dvou náhodných jevů. 37  
17. Nezávislost disjunktních rozkladů. 41  
18. Nezávislost více náhodných jevů. 42  
19. Kombinační součin /konečného počtu/ konečných rozložení pravděpodobnosti. 47  
20. Opakování alternativního pokusu. Binomické rozložení pravděpodobnosti. 50  
21. Průběh pravděpodobnosti při binomickém rozložení. 52  
22. Úloha de Meré-ova. 54

Matematická naděje.

-----

23. Náhodová veličina. Matematická naděje. 57  
24. Rozptyl. 60  
25. Vytvořující funkce. 60

Spojité rozložení pravděpodobnosti na přímce a rozložení spočetné.

-----

26. Spojité rozložení pravděpodobnosti na přímce. 63  
27. Normální rozložení pravděpodobnosti. 65  
28. Stejněměrné /spojité/ rozložení pravděpodobnosti v konečném intervalu. Geometrické pravděpodobnosti. 70  
29. Spočetné rozložení pravděpodobnosti. 71  
30. Poissonovo rozložení pravděpodobnosti. 73

Zákony velkých čísel.

-----

31. Markovova pomocná věta. 75

	Strana
32. Bernoulliův zákon velkých čísel.	77
33. Matematická naděje součtu náhodových veličin.	77
34. Po dvou nezávislé náhodové veličiny a rozptyl jich součtu. Nezávislé náhodové veličiny a matematická naděje jich součinu.	79
35. Poissonův a Bernoulliův zákon velkých čísel.	83
36. Vzorec Moivre-Laplaceovy. Vzorec Poissonův.	84

-----  
 P o s l o u p n o s t n í m o d e l p r o r o z -  
 -----  
 l o ž e n í p r a v d ě p o d o b n o s t í .  
 -----

37. Pravděpodobnost jako limitní četnost ve speciálním případě.	99
38. Četnost, relativní četnost, limitní četnost.	100
39. Dyadické posloupnosti.	102
40. Několik vět o limitních četnostech.	103
41. Limitní četnost ve vybraná posloupnosti.	105
42. Posloupnostní model pro rozložení pravděpodobnosti.	106
43. Výpočet matematické naděje v posloupnostním modelu a její význam jako limitní zisk.	107
44. Použití posloupnostního modelu pro konečné rozložení pravděpodobnosti ve statistice.	110
45. Posloupnostní model pro spojité rozložení pravděpodobnosti na přímce.	110
46. Úmrtnostní tabulky.	111
47. Užití posloupnostního modelu pro spojité rozložení pravděpodobnosti s hustotou, speciálně pro rozložení normální.	112

M n o ž i n y , f u n k c e , t ě l e s a m n o ž i n o v á .  
 -----

101. Množiny.	115
102. Funkce.	118
103. Počítání s množinami. Kombinatorika. Charakteristické funkce.	122
104. Tělesa /množinová/.	129

T a b u l k a h o d n o t f u n k c í

$$\frac{1}{x}, \theta(x), 2\theta(x) - 1.$$

133

L i t e r a t u r a .  
 -----

135

U k a z a t e l t e r m í n ů .  
 -----

140