

Лекция 1

Шираков: "Вероятность" (Элементар.
теор. вер.)

Ремез: "Теор. Вер. I, II"

Бородин А.Н.: "Элементар. курс. т. 6."

Любимова, Пономарева, Железко...: "курс т. 6."

Волченко, Ищенко, Медведев...: "т. 6."

Чернава Николаев: "т. 6."

С.В. Манов: "Мат. стат."

Ω - всевозможные исходы (все возможные)

$\omega_1, \omega_2, \dots$ - элементарные

$A \subset \Omega$ - подмножество

$\mathcal{A} = \{A \subset \Omega\}$ - σ -алгебра подмножеств Ω
(не обязательно всех)

1) Ω есть - достоверное событие

2) Если $A \in \mathcal{A}$, то $\bar{A} \in \mathcal{A}$

дополнение

алгебра

3) \emptyset - невозможное событие

4) A, B - события $\Rightarrow A \cup B$ - событие

$$G: A, A_2, A_3 \dots A_n \dots \in \mathcal{A} \quad \left. \begin{array}{l} \sum_{i=1}^{\infty} A_i \in \mathcal{A} \\ \bigcap_{i=1}^{\infty} A_i \in \mathcal{A} \end{array} \right\} \text{ob. бс. о-в. альфа}$$

• Классическое определение вероятности:

$|\Sigma| = n$ (мн-во эл. событий конечн)

$P(\omega_i) = \frac{1}{n}$ (эл. события равновероятн)

$A \subset \Sigma$ - событие (подмн-во эл. событий)

$|A| = k$; $P(A) = \frac{k}{n}$ - мн-во благоприятных событий к мн-ву всх

$$\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

\emptyset

$$\{1, 3\}$$

$$\{5, 6\}$$

$$\{2, 4\}$$

$$\{3, 4, 5, 6\}$$

$$\{1, 3, 5, 6\}$$

Ω

$$\{1, 2, 3, 4\}$$

- это альфа

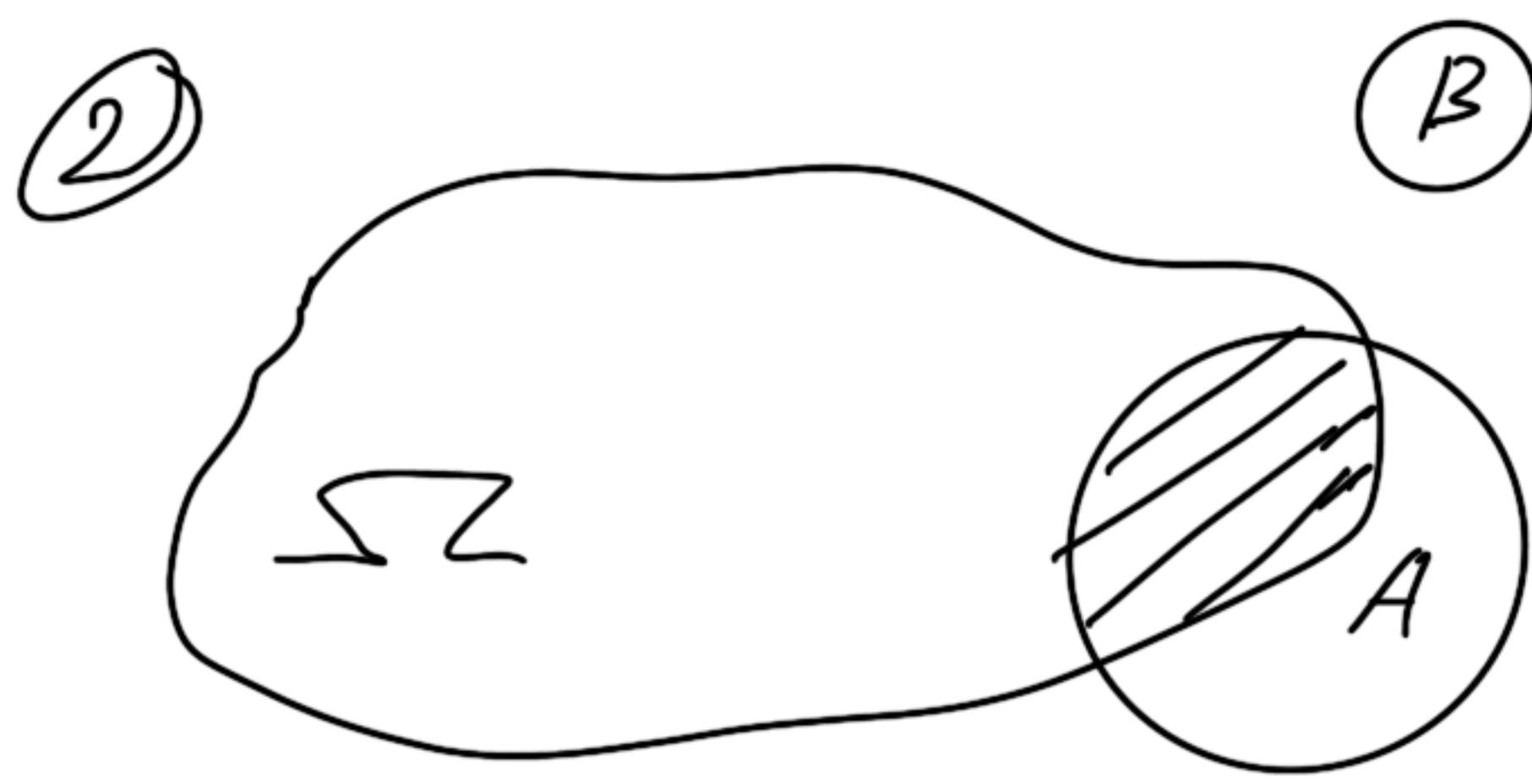
Пример:

① непротивная колонка
ноги цвет:

нога нога

$$\frac{2! \cdot 2! \cdot 3!}{7!}$$

непротивных одинаковых букв

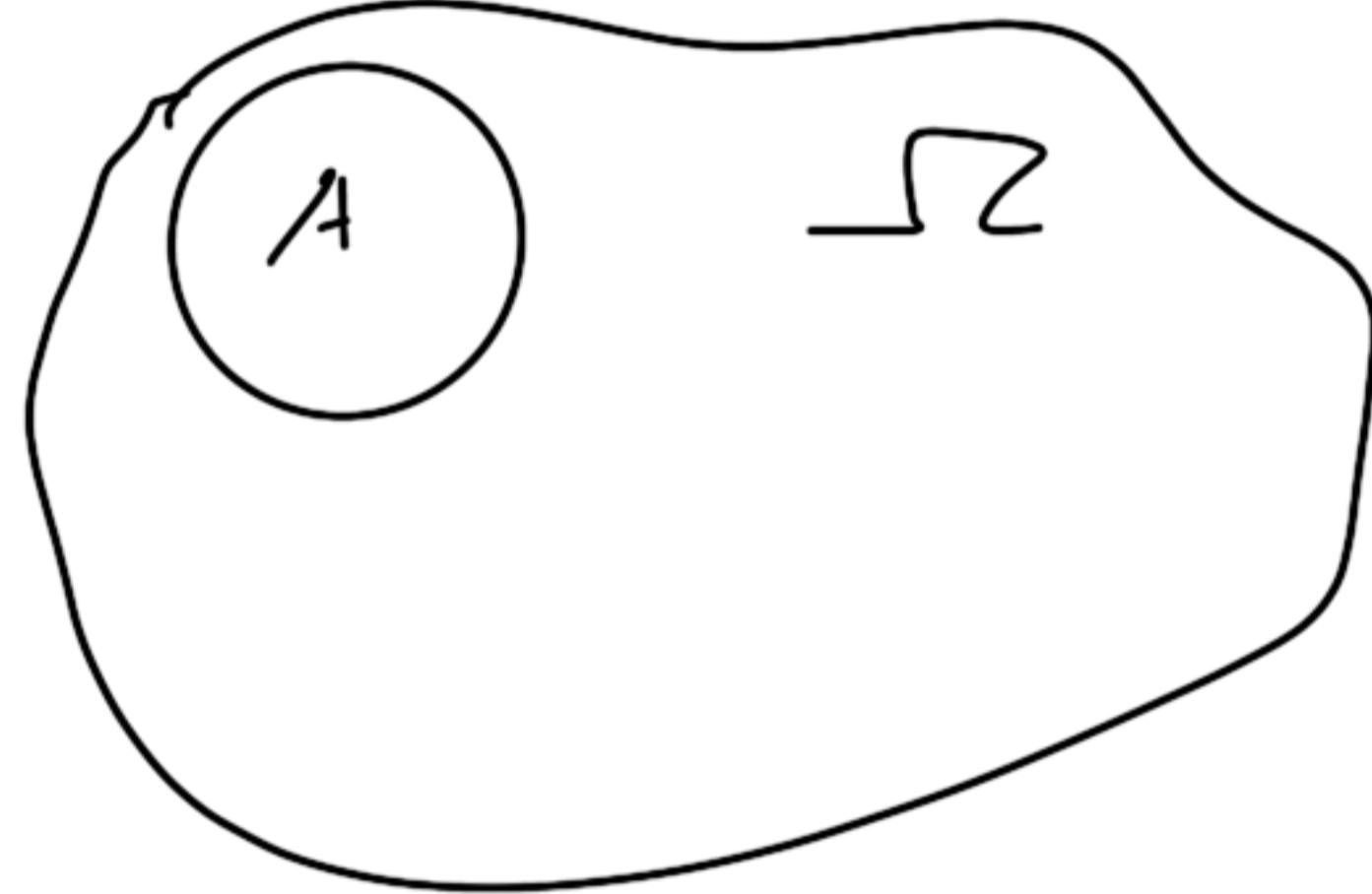


- Auders la
o- aruedja (S -qus.
u noker.)

$$0 < S(\Sigma) < +\infty$$

$$P(A) = \frac{S(A \cap \Sigma)}{S(\Sigma)} \quad (\text{ber. bziaue
torek uj odk. III})$$

$$P(B) = 0 \quad (S(B \cap \Sigma) = 0)$$



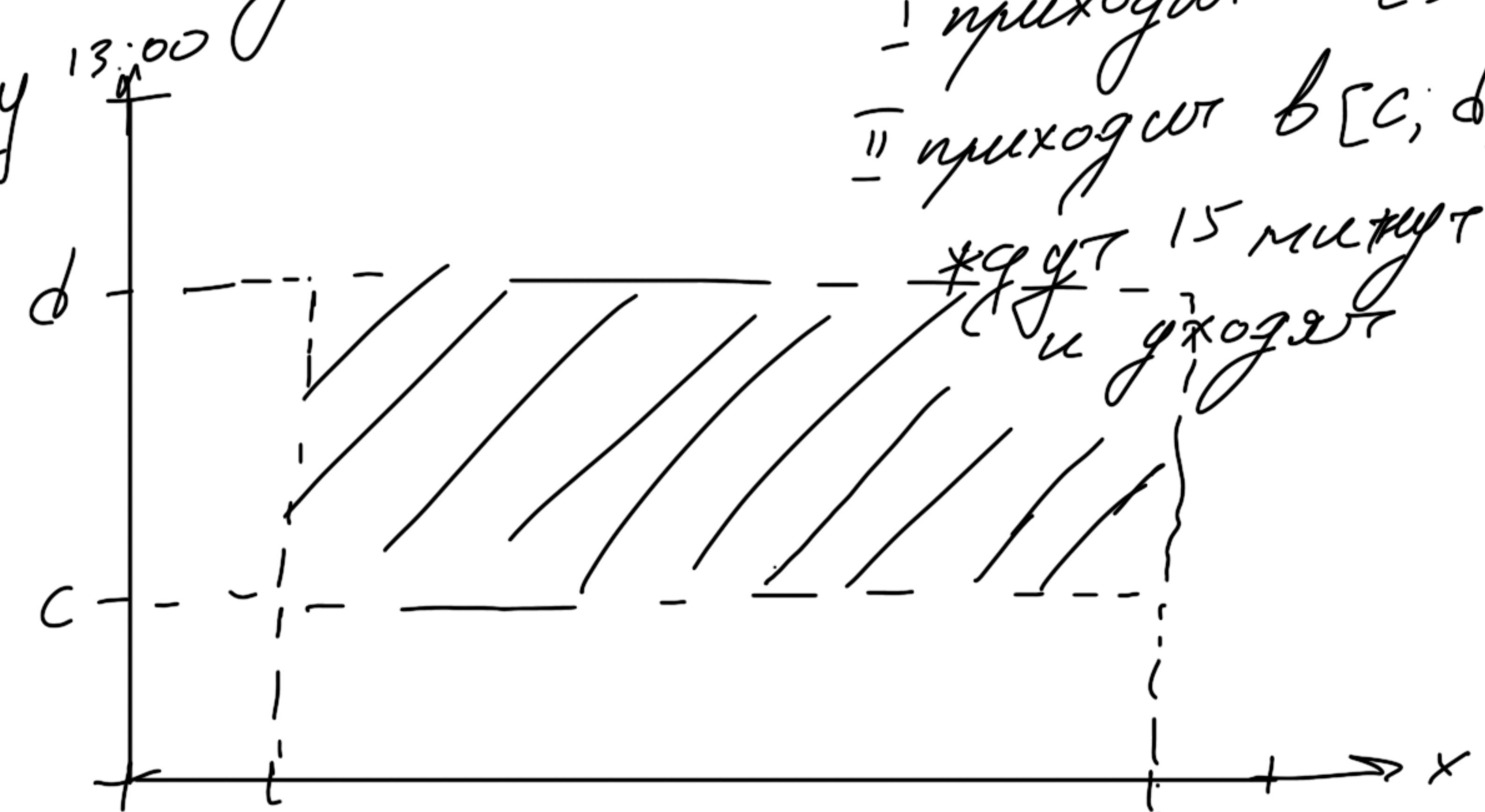
$$P(A) = \frac{S(A)}{S(\Sigma)}$$

$$(T.k. S(A \cap \Sigma) = S(A))$$

③ "Загара о бурундах"

I приходил в [a; b]

II приходил в [c; d]



$$|x - y| \leq \frac{1}{4} \Rightarrow -\frac{1}{4} \leq x - y \leq \frac{1}{4}$$

$$P(A) = 1 - \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{7}{16}$$

JUBUHC

Чирисек Айнур
Зиагумбекова

Horema: annatshirina@gandex.ru

Фото Книги:

- ① Мурадов "Боясатынчылар"
(Дүйнешеттегиң жөн. бей)
- ② Ремек күрье жөн. бей
(ж.ж. I, II)
(Таман гүә загар)
- ③ Бойсак, А.Н "Дастандардың күрье
жөн. бей н еңбектері"
- ④ Омарин күрье Ишкенесба,
Жарасарбек, Назарек
- ⑤ Дастаны
(ж.ж.ж.)
"загерас" (К.Асанов)
(К.Асанов)
- ⑥ Наузаев Еркебе (Н.Сабитов)
- ⑦ Метагумбек Назарба С.В

Theorie Befestigungen

def (C^0 Crys. (Electrons)
Clustering)

Δ - yeho, Ieetors wseit =
panenboer Tel - Hefc cestit

D_{15000} , D_1) - \leftarrow Del-krol { Cobain { Cen } - Cren }

use the modern gathering
journals (D - Deutsches R)

$A \subseteq \Omega$ - избранные события
 $\mathcal{F} = \{A \subseteq \Omega\}$ (базисное поле) -

-6-Aureole ножнический

fluoroskopie coagulation

Жест — жесты боязни смерти
(пер. с яз. пер.)

) Even $A \in \mathbb{R}^n$, no $A \in \mathbb{R}^m$

$\int A \in \mathcal{A}$

Line 2. Blue Somme, no
in no Somme upvalley from

6 - aarsige nogetnoder
7 - uelognommer advarme

3) A \ B - симм \Rightarrow A \cup B -
симм
 \uparrow
 $\in A$

4) no me, no my бъдеща
твърдение

5 - Недъга симметри:

Def.
Если $A_1, A_2, \dots, A_n \in \mathcal{A}$,
(симметри), то:

$$\bigcup_{i=1}^n A_i \in \mathcal{A}$$

$$\bigcap_{i=1}^n A_i \in \mathcal{A}$$

Def (д-ре симметри)

д-ре $\{\omega\} - \text{д-ре симметри}$

def def (бесконечн.)

Качественное описание:

$$J(\Omega) = n$$

Нр.

$P(\{\omega_i\}) = \frac{1}{n}$ (н.е. равн. вероятн.).

дл. события

$P(A) = \frac{\text{кн. сочтн}}{\text{вс. сочтн}}$

единственное событие

$$|A|=k \Rightarrow P(A) = \frac{k}{n} \quad (\text{о. } P(A) \leq 1)$$

Несимметричные?

$$J \left[\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \right] \text{, н.р.}$$

Несимметричные:

бес неоднор. , однор. неоднор.

$$J \text{ у нас } J[\{1, 3\}, \{2, 4\}, \emptyset]$$

Нр. н.р. н.р. рис. 11.24.01
 $\{\bar{5}, \bar{6}\}, \{\bar{2}, \bar{4}, \bar{5}, \bar{6}\}, \{\bar{1}, \bar{3}, \bar{5}, \bar{6}\}, \{\bar{1}, \bar{2}, \bar{3}, \bar{4}\}$
и.р. однор. неоднор.

Ex:

1) Special Labour:

I am writing,

Umhabenbejahturkis: 1/4

He-Dimentiajagé ~~co~~scored
(Age 66 — 2nd)

D) Earth's greenhouse

$$P(\text{outgoer} \in B \text{ fase}) = \frac{3}{10^4}$$

$$P(\text{gracie, rino, j36 vogt}) = \frac{3}{10^4}$$

$$P(\text{base } \text{mug} \text{ for jahne}) = \frac{1}{15 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7}$$

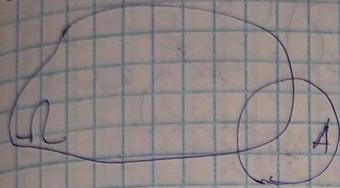
3) Value of a function

*paraplegia
celotomus*

$$P(\text{no agreement between } \text{Cofegore and RERH}) = \frac{2! \cdot 2! \cdot 3!}{7!}$$

Документарная безопасность

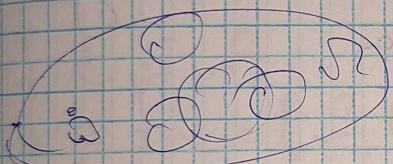
Важные места: конфиденциальность



Если $A \cap R$ - пустое, то $P(A|R) = 0$, и это конфиденциальность

$$0 < S(R) < +\infty$$

$$P(A|R) = \frac{S(A \cap R)}{S(R)}$$



$S(\emptyset) = 0$ — полное конфиденциальность

$$A \subset R \Rightarrow P(A|R) = \frac{S(A)}{S(R)}$$

Багаж о бензине:

2 сажегавиан

Бензиновица

50 12 90 13

15 55 13

12 13

10 60

10 60

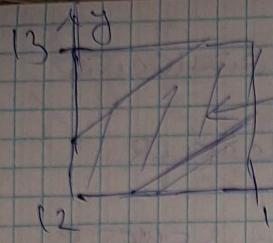
15 90

указател , мен

(мен 90 13)

15 90

? укажател
мен (мен 90 13) - ?



университет
состоит:

$$|x-y| \leq \frac{1}{4}$$

(и в квадрате
15 метров)

$$\frac{15}{64}$$

$$-\frac{1}{4} \leq x-y \leq \frac{1}{4}$$

Критерий ненадежности
является критерием
бескошибочного

$$P(A) = 1 - \left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{7}{16}$$

вероятность
неправильного