

Myslím si číslo mezi 0 a 1...

- Jaká je pravděpodobnost, že je kladné?

Myslím si číslo mezi 0 a 1...

- Jaká je pravděpodobnost, že je kladné?
- Jaká je pravděpodobnost, že je $\leq 1/2$?

Myslím si číslo mezi 0 a 1...

- Jaká je pravděpodobnost, že je kladné?
- Jaká je pravděpodobnost, že je $\leq 1/2$?
- Jaká je pravděpodobnost, že je $< 1/2$?

Myslím si číslo mezi 0 a 1...

- Jaká je pravděpodobnost, že je kladné?
- Jaká je pravděpodobnost, že je $\leq 1/2$?
- Jaká je pravděpodobnost, že je $< 1/2$?
- Jaká je pravděpodobnost, že má na prvním místě desetinného rozvoje lichou číslici?

Místo dopadu

Jaká je pravděpodobnost, že meteor přilétající z náhodného směru zasáhne Českou republiku? USA? Rusko? Oceán?

Hlasovací otázka 5

Dva kamarádi dorazí na místo schůzky náhodně, nezávisle na sobě, mezi 12:00 a 13:00.

Hlasovací otázka 5

Dva kamarádi dorazí na místo schůzky náhodně, nezávisle na sobě, mezi 12:00 a 13:00.

Zajímá nás, s jakou pravděpodobností první příchozí nebude na druhého příchozího čekat déle než 10 minut.

Hlasovací otázka 5

Dva kamarádi dorazí na místo schůzky náhodně, nezávisle na sobě, mezi 12:00 a 13:00.

Zajímá nás, s jakou pravděpodobností první příchozí nebude na druhého příchozího čekat déle než 10 minut.

Jak můžeme situaci znázornit geometricky?

Úloha 4.1 (klíče & kanál)

Pravoúhlá mříž je složena z válcových prutů o poloměru r .

Vzdálenosti mezi osami prutů jsou rovny a a b .

Kuličku o průměru d pustíme z náhodného místa nad mříží.

Určete pravděpodobnost toho, že kulička zasáhne mříž.

Úloha 4.2

Tyč dlouhá 200 mm je náhodně rozřezána na tři části.

S jakou pravděpodobností je některá z těchto částí kratší než 10 mm, jestliže dva řezy jsou stejně možné v každém místě tyče?

Úloha 4.3

Tyč dlouhá 200 mm je náhodně rozřezána na tři části.

S jakou pravděpodobností je první část nejkratší?

S jakou pravděpodobností je nejdelší?

Úloha 4.4

Na úsečce délky ℓ jsou náhodně umístěny 2 body.

S jakou pravděpodobností lze z takto vzniklých tří úseček sestrojit trojúhelník?

Úloha 4.5

Nechť $x, y \in (0, 1)$ jsou náhodně zvolená čísla.

Jaká je pravděpodobnost, že jejich součet je menší než 1 a součin menší než 0,09?