

1) Cinkunťá mince \rightarrow orel puch' s psť' $p: 0 < p < 1$. Můžu házet vícekrát.
Chci spravedlivý hod.

Učelám dva body. Pokud bude shodný, hod opakuju.

Jinak vyhrnuje tři purní hod.

2) Hod třemi kostkami a součet 11 nebo 12.

12:

1,	11 = 2
2,	10 = 3
3,	9 = 4
4,	8 = 5
5,	7 = 6
6,	6 = 5

11:

1,	10 = 3
2,	9 = 4
3,	8 = 5
4,	7 = 6
5,	6 = 5
6,	5 = 4

Shodní
Parce zde se liší

$$\frac{25}{6^2} < \frac{25}{6^3}$$

3)

a) $(1-p)^3$

b) $1-p^3$

\nearrow paralel \nearrow sěnie \nearrow sěnie-paralel

c) $(1-p^2) \cdot (1-p) \cdot (1-(p \cdot (1-(1-p)^2)))$

4)

Umbice má 100 bubení, 4 vybité.

a) jaká je psť vyběm 3 uubitých?

b) psť alespoň dvou uubitých

c) psť žádná vybitá, zrušit a uubit. Všechny uubité.

$$\binom{96}{0} \cdot \binom{4}{3} + \binom{96}{1} \cdot \binom{4}{2} + \binom{96}{2} \cdot \binom{4}{1} + \binom{96}{3} \cdot \binom{4}{0}$$

$$\binom{100}{3}$$

||

1 ✓

a) $\frac{\binom{96}{3}}{\binom{100}{3}} = 0,884\%$

b) $\frac{\binom{96}{2} \cdot \binom{4}{1} + \binom{96}{3} \cdot \binom{4}{0}}{\binom{100}{3}} = 0,996\%$

c) $\left(\frac{96}{100}\right)^3 = 0,885\%$

c > a

5) Uvážíme, že máme jednoho sourozence. Jaká je šance, že má bratra?

$$P = \frac{1}{3}$$

U U
~~HH~~
UH
HU

→ 3 jevy, jen jedna pravdivá.

a) Uvážíme, že máme 2 z 3 vězňů. Rozhodne jedinou vězňi, že má
šlápnout jímým jedním z dvou vězňů, letos bude propuštěn.
Vězeň odhází, půl by měl šanci na propuštění jen $1/2$, nyní má šanci $2/3$.
Pravda?