

1) Cinkunť mince $\rightarrow$ orel pach' s psh' $p: 0 < p < 1$. Můžu házet vícekrát.
Chci spravedlivý hod.

Uděláme dva body. Pokud bude shodný, hod opakujeme.

Jinak vyhrává ten první hod.

2) Hod třemi kostkami a součet 11 nebo 12.

12:

1,	<u>11</u>	= 2
2,	<u>10</u>	= 3
3,	<u>9</u>	= 4
4,	<u>8</u>	= 5
5,	<u>7</u>	= 6
6,	<u>6</u>	= 5

11:

1,	<u>10</u>	= 3
2,	<u>9</u>	= 4
3,	<u>8</u>	= 5
4,	<u>7</u>	= 6
5,	<u>6</u>	= 5
6,	<u>5</u>	= 4

Shodní
Parce zde se liší

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

3)

a) $(1-p)^3$

b) $1-p^3$

→ paralel → série → série-paralel

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

4)

Umbree má 100 bubení, 4 vybité.

a) jaká je pšt vyběm 3 nabitých?

b) pšt alespoň dva nabitých

c) pšt žádný vybitý, zrušeno a nabitě. Všechny nabitě.

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

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

11

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) Klára zemřela má jednoho sourozence. Jaká je šance že má bratra?

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

U U
~~HH~~
UH
HU

→ 3 jevy, jen jedna pravdivá.

a) Klára udělí milost 2 ze 3 vězňů. Rozdá je druhému vězni, že má
volbu jmen jednoho z dalších dvou vězňů, který bude propuštěn.

Vězeň odmítá, pak by měl šanci na propuštění jen $1/2$, když má $2/3$.
Pravda?