

## 4.5.8 Pravděpodobnost I

- Př. 1:** Proveď třikrát 20 hodů mincí. U každého hodu zaznamenej výsledek. Kolikrát padl během dvaceti hodů rub a kolikrát líc? Napiš počet padlých líců na tabuli. Urči relativní četnost padnutí líce a relativní četnost padnutí rubu.
- Př. 2:** Proveď dalších 20 hodů mincí. Sleduj pouze četnosti líce. Napiš počty padlých líců na tabuli.
- Př. 3:** Rozhodni, která z následujících tvrzení o hodu mincí jsou pravdivá.
- a) Rub i líc padají se stejnou pravděpodobností.
  - b) Z dvaceti hodů padne desetkrát líc.
  - c) Pokud padl zrovna rub, příště padne líc.
  - d) Když hodíme dvakrát, padne jednou rub a jednou líc.
  - e) Když hodíme víckrát, bude relativní četnost blíže k  $\frac{1}{2}$ .
  - f) Při velkém počtu pokusů se relativní četnost líce (rubu) bude blížit  $\frac{1}{2}$ .
- Př. 4:** Urči pravděpodobnost, že u hrací kostky padne 6.
- Př. 5:** Urči pravděpodobnost sejmutí esa při snímání mariášových karet.
- Př. 6:** Ve velké počítačové firmě během jednoho roku selhalo z 22 400 harddisků 739. Jaká je pravděpodobnost selhání disku?
- Př. 7:** Z 65351 nově prodaných osobních automobilů stejné značky a typu mělo během dvou let poruchu, která vyžadovala servisní zásah 3986 vozů. Urči pravděpodobnost poruchy tohoto vozu během prvních dvou let používání.
- Př. 8:** Urči pravděpodobnost:
- a) Ve dvou hodech padne dvakrát líc.
  - b) Ve třech hodech padne třikrát rub.