

4.4.3 ODHAD A PŘEDPOVÍDÁNÍ

1. V osudí je 10 koulí, z nichž některé jsou bílé a zbylé černé. Kolik je bílých koulí, jestliže si jednu bílou kouli vytáhneš s pravděpodobností $\frac{2}{5}$?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
2. V osudí je 10 koulí, z nichž některé jsou bílé a zbylé černé. Kolik je bílých koulí, jestliže si jednu černou kouli vytáhneš s pravděpodobností 0,7?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
3. Pravděpodobnost, že náhodně vybrané slovo v jistém textu je sloveso, je $\frac{1}{5}$. Kolik slov má pravděpodobně celý text, je-li v něm 1 200 sloves?
A) 1 200 B) 3 000 C) 4 800 D) 6 000
4. V košíku je 30 malin a zbytek jsou jahody. Pokud si náhodně vezmete jeden plod, bude to s pravděpodobností $\frac{1}{3}$ jahoda. Kolik je v košíku plodů?
A) 15 B) 30 C) 45 D) 50
5. V temném kumbále jsou čtyři fotbalové a několik volejbalových míčů. Pravděpodobnost, že vyndáte fotbalový míč, je $\frac{1}{4}$. Kolik je v kumbále volejbalových míčů?
A) 12 B) 16 C) 4 D) 8
6. V peněžence máš jednokorunové a dvoukorunové mince. Dvoukorunovou minci vyndáš s pravděpodobností $\frac{2}{5}$. Jakou částku máš v peněžence, je-li tam 12 korun v jednokorunových mincích?
A) 28 B) 36 C) 20 D) 25
7. V noře žije pět lišek a s nimi liščata. Pravděpodobnost, že z nory vyběhne lišče, je $\frac{5}{6}$. Kolik liščat žije v noře?
A) 20 B) 24 C) 25 D) 30
8. Kuchař má v mrazáku zmrazená kuřecí a krutí prsa, celkem 60 balíčků. Kolik je kuřecích, jestliže krutí prsa vyndá s pravděpodobností $\frac{2}{3}$?
A) 20 B) 30 C) 40 D) 50
9. Na ciferníku hodin je velká ručička na dvanáctce a malá na trojce. Jaká je pravděpodobnost, že vteřinová ručička je mezi nimi.
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

VÝSLEDKY: 1C), 2B), 3D), 4C), 5A), 6A), 7C), 8A), 9B)

KOMENTÁŘ: Řešení úloh vyžaduje zkušenost s úlohami ze stránek 4.4.1 a 4.4.2, vede žáky k užití výpočtu pravděpodobnosti při odhadování a předpovídání výsledků, k určování počtu objektů ze známé pravděpodobnosti. Přípravuje k úlohám typu M73 (M07-11) ze šetření TIMSS.