

18. Ve skladu je 1000 akumulátorů. Víme, že po roce skladování se z nich 10% vybije. Po pěti měsících bylo vyřazeno 20 vybitých akumulátorů. Po roce skladování bude náhodně vybrán 1 akumulátor. Jaká je pravděpodobnost, že je vybitý?
19. Vsadíme jednu sázenku sportky. Jaká je pravděpodobnost, že neuhádneme ani jedno z šesti tažených čísel?
20. Ve třídě je 11 chlapců a 15 dívek. Losem jsou určeny 2 mluvčí třídy. Jaká je pravděpodobnost, že obě pohlaví budou mít své zastoupení?
21. Zvolíme náhodně rodinu s 3 dětmi. Jaká je pravděpodobnost jevu: všechny 3 děti jsou dívky, nebo nejmladší je chlapec?
22. Zvolíme náhodně rodinu s 3 dětmi. Jaká je pravděpodobnost jevu: dvě nejstarší děti jsou dívky, nebo jsou všechny 3 děti stejného pohlaví?
23. V chatě bylo ubytováno 50 rekreantů, mezi nimiž bylo šest Pražanů. Ze všech rekreantů pět neumělo plavat. Jaká je pravděpodobnost, že mezi neplavci a) nebyl ani jeden Pražan; b) byl právě jeden Pražan; c) byl aspoň jeden Pražan?
24. Z padesáti aut má šest poškozený lak. Ze všech aut vybereme náhodně 10. Jaká je pravděpodobnost, že mezi nimi budou nejvýše dvě s poškozeným lakem?
25. V hodině matematiky má být vyzkoušeno 6 žáků, přičemž ve třídě je 28 žáků. Jaká je pravděpodobnost, že při mezi vyvolanými nebude určitý žák?
26. Jaká je pravděpodobnost, že při hodu dvěma stejnými kostkami nepadne součet 10?
27. Jaká je pravděpodobnost, že ze součtů, které mohou padnout při hodu dvěma kostkami, hodíme součet, který a) je dělitelný třemi; b) není dělitelný třemi? Řešte pro případ, že kostky nerozlišujeme, a pak pro dvě rozlišitelné kostky.
28. V bedně je 30 výrobků, z nichž tři jsou zmetky. Jaká je pravděpodobnost, že mezi pěti náhodně vybranými výrobky budou nejvýše dva zmetky?
29. V osudí je 9 bílých, 6 modrých a 5 červených koulí. Vytáhneme náhodně jednu kouli. Určete pravděpodobnost, že bude vytažena a) bílá koule nebo modrá koule; b) modrá koule nebo červená koule?
30. V osudí je n kuliček - bílé, červené, zelené. Bílých kuliček je x , červených je y . Z osudí vytáhneme náhodně jednu kuličku. Jaká je pravděpodobnost, že tažená kulička je zelená.
31. Ve skladu je 1000 akumulátorů. Víme, že po roce skladování se z nich 10% vybije. Po pěti měsících bylo vyřazeno 20 vybitých akumulátorů. Po roce skladování bude náhodně vybrán 1 akumulátor. Jaká je pravděpodobnost, že je vybitý?
32. Dítě náhodně srovnává do řady na lístcích napsaná písmena; a) C, E, O, T; b) A, A, I, K, M, M, N. S jakou pravděpodobností tímto způsobem a) sestaví slovo OTEC; b) sestaví slovo MAMINKA ?