

Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika

- 1) Wilma tvorí všetky možné vysloviteľné aj nevysloviteľné slová z písmen svojho mena. Už napísala všetky jednopísmenkové, dvojpísmenkové, trojpísmenkové a štvorpísmenkové. Teraz rozmýšľa koľko bude tých päťpísmenkových.
- a) Viac ako všetkých doteraz
 - b) Viac ako iba štvorpísmenkových ale menej ako všetkých doteraz
 - c) Viac ako troj- a menej-písmenkových, ale menej ako všetkých doteraz
 - d) Viac ako iba trojpísmenkových, ale menej ako jedno-, dvoj- a trojpísmenkových spolu
- 2) Wilma píše za sebou bez medzier slová „Wilmina mačka“. Ktoré písmeno sa v jej nápisu WILMINAMAČKAWILMINAMAČKA... nachádza na 2022. mieste?
- a) W
 - b) M
 - c) A
 - d) N
- 3) Mačky môžu mať čiernu, šedú, bielu, oranžovú farbu. Môžu byť jednofarebné, strakaté a tigrované. V útulku majú každú mačku inú. Strakaté majú vždy presne tri farby a tigrované presne dve farby z uvedených. Do kompletnej zbierky už im chýba iba oranžovo – čierna tigrovaná. Koľko rôznych mačiek majú v útulku?
- a) 10
 - b) 13
 - c) 15
 - d) 18
- 4) Vo vrecúšku sú žetóny s číslami deliteľnými tromi od 3 do 111. Janko a Miško hrajú hru. Náhodne vytiahnu z vrecúška číslo a vynásobia jeho číslicu navzájom. Napríklad pre číslo 54 dostanú výsledok 20. Ak je výsledok párný, vyhráva Janko, ak je nepárny, vyhráva Miško. Kto má väčšiu šancu vyhrať?
- a) Janko
 - b) Miško
 - c) Je to nerozhodné
 - d) Nedá sa určiť
- 5) Na ozdobu korbáčov šibačov má Wilma nakúpených 5 rôznych farieb stužiek: žltú, ružovú, červenú, modrú a zelenú. Každému šibačovi viaže mašličku z dvoch farieb. Koľko najviac korbáčov môže ozdobiť, ak má mať každý inú farebnosť mašle? (žlto-červená mašľa je iná ako žlto-modrá)

