



KOMBINATORIKA

7. ročník

1. Koľko trojpísmenkových slov možno vytvoriť z písmen A, V, M, K, ak sa písmenká nemôžu opakovať? Ktoré dávajú zmysel? Vypíš všetky možnosti. (D.ú.)
2. V stánku majú na výber 5 druhov pohľadníc s motívom blahoželania k narodeninám /biela ruža, červená ruža, kytica kvetov, úsmev dieťaťa a rozkvitnutá lúka/. Peter má kúpiť jednu pre sestru a jednu pre tetu Milku. Aké sú možnosti všetkých jeho výberov? Rieš graficky (napr. pavúkový diagram). (D.ú.)
3. V letnom tábore je skupina 5 chlapcov a 3 dievčat. Čistohliadka, ktorú je nutné zostaviť, je zložená z 1 chlapca a 1 dievčaťa. Koľko dvojíc a aké je možné vytvoriť? Rieš tabuľkou. (Pomôcka: Pomenuj si chlapcov menami od A po E, dievčatá menami napr. od F po H). (D.ú.)
4. Z Paríža do Londýna vedú 3 letecké cesty, z Londýna do New Yorku vedú 4 letecké cesty. Koľkými rôznymi cestami môžeme letieť z Paríža do New Yorku s medzipristátím v Londýne? Rieš graficky.
5. Z Martina do Zvolena vedú 2 rôzne cesty, zo Zvolena do Nitry 4 rôzne cesty. Aké sú všetky možnosti presunu z Martina do Nitry?
6. Miško s Vladkom si vymieňajú nálepky futbalistov. Miško ponúkol Vladovi tieto mená: Ronaldo, Maradona, Vittek, Hamšík a môže si vybrať 2 z nich. Aké sú možnosti jeho výberu? Vypíš všetky.
7. Mama chystala dcére Simonke desiatu. Dala jej na výber z týchto vecí: croissant, horalka, banán, jablko, bageta. Do školy si nosí 2 z menovaných vecí. Aké sú možnosti jej výberu? Ktorá kombinácia je najzdravšia?
8. Koľko trojciferných párnych čísel utvoríme z cifier 2,4,6,8, bez možnosti opakovania cifier? Vypíš všetky.

