

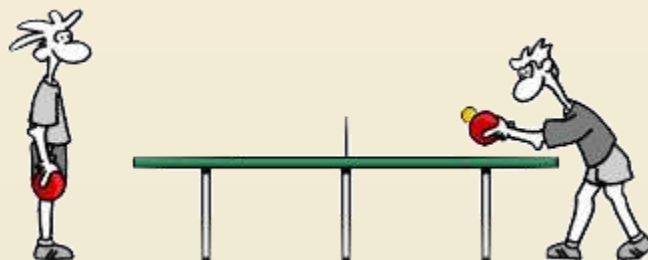
KOMBINÁCIE

Cvičenie

Autor: Mgr. Ľubica Kollárová

Použité animácie: beruska8.cz

1. úloha: Na stolnotenisový turnaj sa prihlásilo 12 družstiev.
Koľko je rôznych štvoríc družstiev, ktoré sa môžu stretnúť v
semifinále?



2. úloha: V minulosti bol autobusový lístok MHD v Banskej Bystrici tvaru obdĺžnika. Horná časť bola rozdelená na 3 x 3 políčok. Strojček v autobuse spravil do niektorých troch políčok dierky, čím ho označil.
Koľkými rôznymi spôsobmi mohol byť bystrický lístok MHD označený?



1 ●	2	3
4 ●	5 ●	6
7	8	9
MHD Banská Bystrica		
1 KčS		

3. úloha: Mórisko sa nikdy nestaral o svoj chrup, až na to doplatil. Keď prišiel k zubárke na prehliadku, tá zistila, že na 20 zuboch má kazy. Koľko možností má zubárka v ten deň opraviť mu práve 3 zuby?



4. úloha: Na karneval kúpili 50 rôznych balónikov. Koľko možností je vybrať z nich 45 balónov na výzdobu sály?



5. úloha: Skupina 24 priateľov stanuje pri jazere. Koľkými spôsobmi môžu spomedzi seba vybrať dvojicu nočných strážcov?

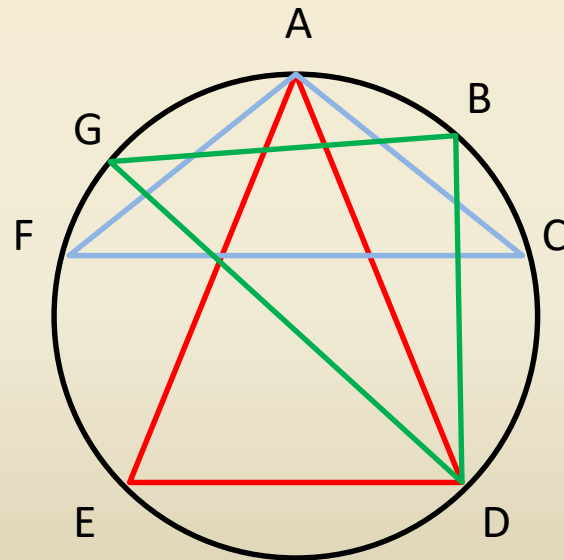


6. úloha: Stanovať do prírody sa vybralo 15 dievčat a 10 chlapcov. Koľkými spôsobmi môžu vybrať 5 člennú skupinu na hľadanie dreva tak, aby v nej boli 2 dievčatá a 3 chlapci?



7. úloha: Na kružnici je 8 rôznych bodov A, B, C, D, E, F, G. Koľko rôznych trojuholníkov existuje, keď ich vrcholy sú z množiny $\{A, B, C, D, E, F, G\}$

(Na obrázku sú vyznačené len tri z nich.)



8. úloha: Hokejový klub má 28 hokejistov: 2 brankárov, 16 útočníkov a 10 obrancov. Koľko rôznych šestic hokejistov môže tréner vybrať tak, aby v každej šestici bol 1 brankár, 3 útočníci a 2 obrancovia?

