SP- kombinatorika bez opakování 2

1. V tanečních je 24 chlapců a 15 dívek. Kolik různých párů mohou vytvořit?

2. Na plaveckých závodech je pro plavce připraveno 6 drah. Určete počet možností, jak rozmístit Alenu, Davida, Evu, Břéťu a Karla do daných drah, aby dívky plavaly pouze v první a poslední dráze.

3. Na závěrečné opakování si učitel připravil 10 otázek z jednoho celku, 8 otázek z druhého celku a 12 otázek z posledního celku. Test má obsahovat jednu otázku z každého celku. Kolik možností má učitel k sestavení testu?

4. Na běžecké trati běží 8 závodníků. Do finále postupují první tři. Kolik je možností pro postupující trojici?

5. Kolik pěticiferných přirozených čísel začíná číslicí 8 nebo 9 a je dělitelných pěti? Číslice se v číslech nemohou opakovat.

6. Kolika způsoby lze rozdělit 12 hráčů na dvě šestičlenná družstva?

7. Ve skupině 8 dětí má každé z dětí jiné jméno. Chceme vybrat dvojici dětí na službu. Kolik máme možností, jestliže

   a) ve vybrané dvojici má být Alena

   b) ve vybrané dvojici nemá být Alena?

8. Kulatý stůl má 6 míst. Kolika způsoby můžeme posadit kolem stolu 6 dětí? (Rozlišujeme jen vzájemné sousedy, nikoli místo, na kterém dítě sedí).

LIVEWORKSHEETS