

Písemka ze ZDM č.1, paralelka 103

1. Kolik je trojčiferných čísel obsahujících číslici 2?
2. V rodině je otec, matka, dcera a dva synové - jednovaječná dvojčata, která od sebe nikdo nepozná. Kolik je možností (pohledem nezúčastněné osoby) rozesazení rodiny kolem kulatého stolu?
3. Rozhodněte, zda existuje jednoduchý, souvislý graf se sedmi vrcholy a počtem hran 23. Pokud ano, nakreslete jej, pokud ne, zdůvodněte.
4. Ukažte (stačí obrázkem), že zadaný graf je bipartitní a nalezněte některé jeho maximální párování.