

Pracovní list na grafy, jejich typy, počty hran

Nakresli neorientovaný graf o pěti vrcholech, který má požadovanou vlastnost. Nakresli nejdříve jakýkoliv graf, poté graf s co nejmenším počtem hran a na závěr graf s co největším počtem hran.

Pokud si nejsi jistý*á, co některý z pojmů znamená, vyhledej vhodnou odbornou literaturu.

Svoje výsledky porovnej se spolužáky.

1. Souvislý graf
2. Nesouvislý graf
3. Graf s třemi komponentami
4. Strom
5. Graf, který obsahuje cyklus.
6. Graf, který neobsahuje cyklus.
7. Rovinný graf

Urči pro každý výše uvedený typ grafu nejmenší a největší počet vrcholů pro graf o

- (i) deseti vrcholech
- (ii) dvaceti vrcholech
- (iii) n vrcholech pro $n \in \mathbb{N}$