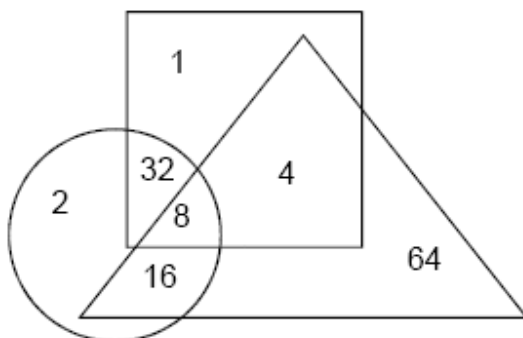


## ÚLOHY Z VÝROKOVEJ LOGIKY

1. Pozri sa na obrázok.



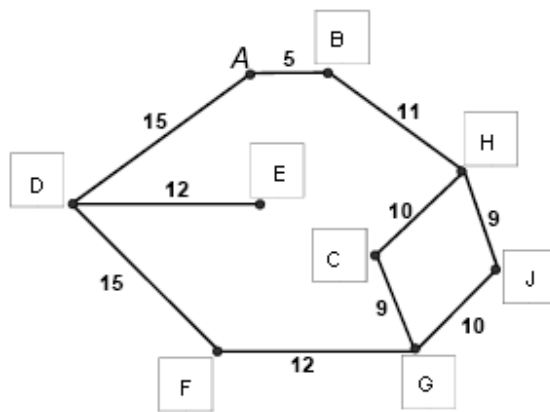
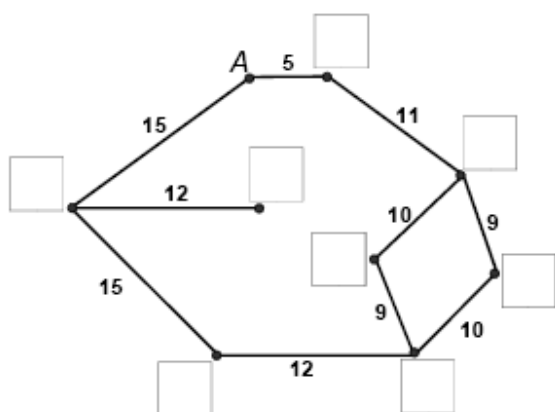
- Sčítaj čísla, ktoré sú v trojuholníku.
- Sčítaj čísla, ktoré sú v štvorci a zároveň nie sú v trojuholníku.
- Sčítaj čísla, ktoré sú v kruhu alebo v trojuholníku, ale nie sú v štvorci.

[a) 92, b) 33, c) 82]

[G3]

2. Na obrázku sú mestá s vyznačenými vzdialenosťami medzi nimi. Doplň do rámkov na obrázku označenia miest podľa týchto podmienok:

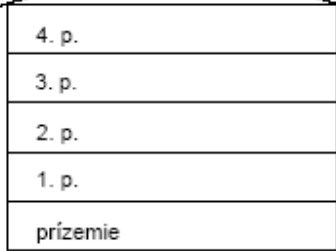
- Z mesta *A* do mesta *B* vedie najkratšia cesta medzi mestami.
- Z mesta *D* je rovnako ďaleko do dvoch susedných miest.
- Z mesta *E* do mesta *D* je presne 12 kilometrov.
- Vzdialenosť miest *D* a *E* je rovnaká ako vzdialenosť miest *F* a *G*.
- Najdlhšia cesta z mesta *B* cez jedno mesto vedie do mesta *C*.
- Z mesta *G* do mesta *A* cez mestá *H* a *J* je presne 47 kilometrov, pričom mesto *H* je bližšie k mestu *A* ako mesto *J*.



[G3]

- Zakresli do domčeka, kde bývajú spomínané rodiny, ak vieš, že:

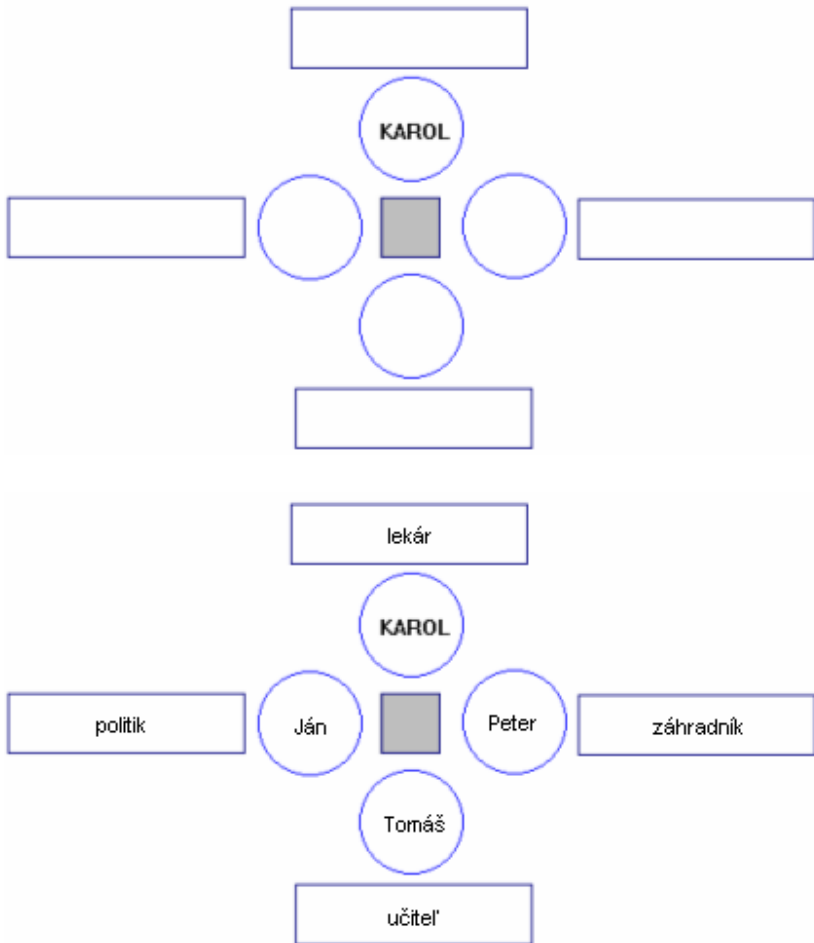
- Rodina Adamových býva medzi Cíсарovými a Blahovými a súčasne
- Cíсарovi a Davidovi bývajú vyššie než Ebenovi a zároveň
- Ebenovi majú byť o poschodie nižšie ako Blahovi.



4. p.	Davidoví
3. p.	Cisárovi
2. p.	Adamoví
1. p.	Blahoví
prízemie	Ebenoví

**[G3]**

- vedľa Jána. Tomášovi susedia pri stole sú Peter a politik. Ako sedeli chlapi pri stole a aké mal kto povolanie?



**[G4]**

5. Na dovolenke sa stretlo šesť zaujímavých rodín – každá mala dvojčatá: chlapca a dievča. Raz si deti chceli zahrať volejbal, preto sa potrebovali rozdeliť na dve šesťčlenné družstvá. Nie však ľubovoľne, ale tak, aby boli splnené všetky tieto podmienky:

1. V každom družstve bude rovnako veľa chlapcov ako dievčat.
2. Nik nebude hrať v jednom družstve so svojim bratom alebo sestrou.
3. Andrej Agát chce hrať s Betkou Brezovou.
4. Dušan Dub chce hrať s Ferom Fikusom.
5. Evička Ebenová nechce hrať s Borisom Brezom.

Ktorých päť hráčov bude v družstve s Cilkou Cedrovou?

[Andrej Agát, Betka Brezová, Dušan Dub, Evička Ebenová, Fero Fikus]

[G4]

6. Snehulienka tiež musela vyriešiť jednu úlohu. Upiekla koláč a odložila ho do komory na poličku. Neskôr zistila, že koláč niekto vzal. Zloděj musel mať aspoň 130 cm, aby dočiahol na poličku. Mal zablatené topánky, lebo na podlahe zostali kúsky blata. Pri načahovaní za koláčom sa mu odtrhol gombík z košeľe. Snehulienka si zavolala všetkých trpaslíkov a zistila, že:

- Hapčí a Kýblik majú menej ako 130 cm.
- Gombík na košeli chýbal Kýblikovi, Vedkovi, Šťastkovi, Dudrošovi a Plaškovi.
- Zablatené topánky mal Hapčí, Šťastko, Spachtoš a Kýblik.
- Snehulienka hneď zistila, kto zobral koláč. Vieš to aj ty?

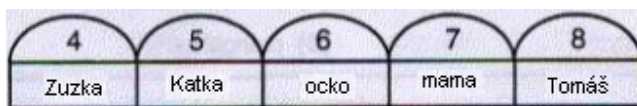
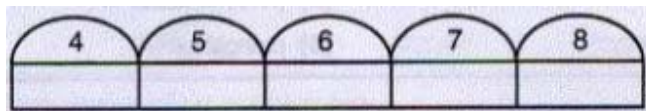
[Šťastko]

[G8]

7. Mama, ocko, Zuzka, Katka a Tomáš sa vybrali do kina. Sedeli na sedadlách s číslami 4, 5, 6, 7 a 8. Zisti, kto sedel na ktorom sedadle, ak vieš, že:

- Rodičia sdeli vedľa seba
- Tomáš, ocko a Zuzka mali sedadlá s párnym číslom
- Mama sedela na sedadle s vyšším číslom ako Katka
- Katka sedela vedľa Zuzky, ale nesesedela vedľa Tomáša

Pod každé sedadlo dopíš, kto na ňom sedel.



[G10]

8. V 40-poschodovom dome sú tri výťahy. Každý zastavuje iba na niektorých poschodiach.

1. výťah stojí iba na poschodiach, ktorých čísla sú párne.

2. výťah stojí iba na poschodiach, ktorých čísla majú súčet číslíc väčší ako 6.

3. výťah stojí iba na poschodiach, ktorých čísla sú násobkami troch.

a) Na ktorých poschodiach zastavuje 1. aj 3. výťah, ale nezastavuje 2. výťah?

b) Na ktorých poschodiach zastavuje 2. aj 3. výťah, ale nezastavuje 1. výťah?

c) Na ktorých poschodiach zastavujú všetky tri výťahy?

[a) 8, 16, 26, 28, 34, 38, 40, b) 9, 27, 39, c) 18, 36]

**[G10]**

9. Kamaráti sa šťastlivo dostali na kráľovský dvor, kde sa mala konať ich svadba s princeznami. Napriek tomu, že princezné boli sestry, každá z nich mala inú farbu vlasov. Helenka nemala ani hnedé ani červené vlasy, Elenka mala buď hnedé alebo zlaté vlasy a Lenka nemala hnedé vlasy. Zisti, kto si vzal ktorú princeznú, ak vieš, že Martinovi sa najviac páči zlatovláska, Ivanovi hnedovláska a Romanovi červenovláska.

[Roman si vzal Lenku, Martin Helenku, Ivan Elenku]

**[G17]**

10. Janka, Katka, Žanetka a Eliška si porovnali peniaze, ktoré majú na školskom výlete. Ich štyri finančné čiastky boli 150, 159, 141 a 147 Sk. Koľko peňazí má každá z nich, ak Janka má viac ako Katka a menej ako Žanetka a Eliška má menej ako Katka? Svoje zdôvodnenie vysvetli.

[Janka 150 Sk, Katka 147 Sk, Žanetka 159 Sk, Eliška 141 Sk]

**[G18]**