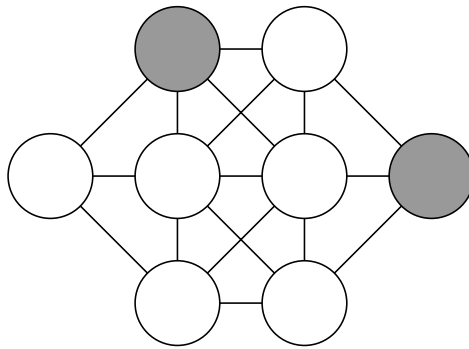


2009/2010
59. ročník MO

Zadania úloh obvodného kola kategórie Z6

(Súťaž sa konala v stredu 7. apríla 2010.)

1. Vpíšte do krúžkov čísla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8 tak, aby žiadne dve po sebe idúce čísla neboli spojené čiarou a v sivých krúžkoch boli nepárne čísla. (S. Bednářová)



Obr. 1

2. Myslím si štvorciferné číslo, ktorého každá číslica je iná. Keď škrtnem posledné dve číslice v tomto čísle, dostanem prvočíslo. Rovnako dostanem prvočíslo aj v prípade, keď vyškrtnem z mysleného čísla druhú a štvrtú číslicu, a dokonca aj v prípade, keď z neho vyškrtnem prostredné dve číslice. Moje myslené číslo ale prvočíslo nie je – dá sa bezo zvyšku deliť tromi. Čísel, ktoré majú tieto vlastnosti, je viac. To moje je najväčšie z nich. Ktoré číslo si myslím? (M. Petrová)

3. Krabíčka tvaru kocky s hranou dĺžky 4 cm je úplne naplnená uloženými malými kockami s hranou dĺžky 1 cm. Vymysli všetky rôzne krabíčky také, ktoré majú štvorcové dno a všetky kocky sa do každej z nich presne vojdú. Napíš ich rozmery. (M. Krejčová)