

Úloha 248

8.1

Na sportovní utkání chce obec prodávat vstupenky za jednotnou cenu, a to buď 50 Kč, nebo 100 Kč, nebo 150 Kč, nebo 200 Kč. Podle předběžného průzkumu je 218 zájemců ochotno koupit si vstupenku nejvýše za 50 Kč, dalších 205 zájemců vstupenku nejvýše za 100 Kč, dalších 148 zájemců vstupenku nejvýše za 150 Kč a pouze dalších 76 zájemců vstupenku až do ceny 200 Kč. Při jaké ceně vstupenky bude mít obec nejvyšší zisk?

str. 92

Úloha 249

8.1

Vojáci čtyř rot jednoho vojenského praporu byli testováni na fyzickou zdatnost. Každý obdržel známku od 1 (nejlepší) do 5 (nejhorší). Výsledky jsou uvedeny v tabulce:

	1	2	3	4	5
1. rota	4	3	13	5	2
2. rota	4	6	10	4	5
3. rota	5	9	3	3	3
4. rota	4	7	11	4	4

- Jaká byla průměrná známka v celém praporu? Počítejte s přesností na dvě desetinná místa.
- Která rota byla v průměru nejlepší a která nejhorší?
- Určete četnosti jednotlivých známek v celém praporu a sestrojte příslušný polygon četností.
- Určete relativní četnosti (v procentech) jednotlivých známek v celém praporu s přesností na dvě desetinná místa.

str. 93

Úloha 250

8.1

Výsledky srovnávací písemné práce z matematiky v sousedních maturitních třídách IV.A a IV.B gymnázia v městě N jsou zachyceny v tabulce:

Známka	1	2	3	4	5
IV.A	6	11	8	2	3
IV.B	4	8	7	6	0

- Vypočítejte průměrnou známku z_A ve třídě IV.A, průměrnou známku z_B ve třídě IV.B i průměrnou známku z v obou třídách dohromady. Počítejte s přesností na dvě desetinná místa.
- Třída, do které chodí Marek, dopadla v průměru hůř než sousední třída. Kdyby ale Marek napsal písemnou práci lépe, mohla být průměrná známka v jeho třídě lepší než ve třídě sousední. Do které třídy Marek chodí a jakou známku z písemné práce dostal?

str. 94