

## 9. cvičení

- 1) Tabulka uvádí údaje o výšce dětí v cm ve 2.A a 2.B:

cm	118	119	122	124	125	127	128	132	135
2.A	0	1	2	1	5	2	4	0	1
2.B	2	2	0	4	4	1	1	1	0

Jaká je průměrná výška dětí ve 2.A, jaká ve 2.B?

Jaký je modus a medián v jednotlivých třídách?

Jaká je průměrná výška dětí v obou třídách dohromady?

Jaký je modus a medián v obou třídách dohromady?

- 2) Paní učitelka Krátká má stanoveny 4 typy známek z matematiky: za aktivitu (váha 1), malá písemka (váha 2), ústní zkoušení (váha 3), velká písemka (váha 5). Při určování známky v pololetí se řídí váženým průměrem a pravidly zaokrouhlování. Jakou známku v pololetí bude mít Jitka a jakou Dita?

	aktivita	malá písemka	ústní zkoušení	velká písemka
Jitka	1, 1, 1, 5, 1	2, 3, 2, 2	2, 3	3
Dita	5, 5	1, 2, 2, 1	4, 4	1

Změnily by se jejich známky, kdyby velká písemka měla váhu jen 4?

Dokážete z tabulky odvodit, jakým způsobem se asi Jitka a Dita připravují na hodiny matematiky?

Kterou váhu pro velkou písemku byste zvolili vy a proč?

- 3) Karel, Petr a Jana mají průměrně každý dva sourozence. Jaké různé počty sourozenců mohou mít? Vypište všechny možnosti.

Výsledky: 1) 2.A: průměr 125,8125; modus 125; medián 125; 2.B: průměr 123,8000; modus 124 a 125; medián 124; obě dohromady: průměr 124,8387; modus 125; medián 125; 2) Jitka dvojku (průměr 2,3750), Dita dvojku (průměr 2,4286); po změně váhy: Jitka stále dvojku (průměr 2,3478), Dita trojku (průměr 2,5000); Jitka se asi učí průběžně, Dita jen na ohlášené písemky; 3) 28 možností (6+0+0, 0+6+0, 0+0+6, 5+1+0, 5+0+1, 1+5+0, 1+0+5, 0+5+1, 0+1+5, 4+2+0, 4+0+2, 2+0+4, 2+4+0, 0+2+4, 0+4+2, 4+1+1, 1+4+1, 1+1+4, 3+2+1, 3+1+2, 2+1+3, 2+3+1, 1+2+3, 1+3+2, 3+3+0, 3+0+3, 0+3+3, 2+2+2).