

Opakování na 1. čtvrtletní práci

- 1) Je dán prvotní statistický soubor, který udává výšku chlapců jedné třídy v daném časovém období:

171, 182, 180, 173, 174, 169, 177, 171, 173, 177, 174, 173, 180, 176 (9)

- Sestav tabulku absolutní a relativní četnosti (%)
- Vypočti aritmetický průměr
- Urči modus a medián
- Vypočítej rozptyl a směrodatnou odchylku
- Znáznorní je spojnicovým nebo sloupkovým diagramem

- 2) Zjisti, zda je daná posloupnost aritmetická. Pokud ano, vypočítej první 4 členy a diferenci aritmetické posloupnosti a zjisti, zda je rostoucí nebo klesající: (6)

$$a_n = \frac{12n - 6n + 9}{3}$$

- 3) Vypočítej členy a_2, a_4, a_9 a a_{12} aritmetické posloupnosti, jestliže znáš: (5)

$$a_6 = -15 ; a_{19} = 674$$

- 4) Vypočítej součty s_3, s_7 a s_{16} aritmetické posloupnosti, jestliže znáš: (8)

$$a_2 = 106 ; a_9 = -132$$

- 5) Zjisti, zda je daná posloupnost geometrická. Pokud ano, vypočítej první 4 členy a kvocient geometrické posloupnosti a zjisti, zda je rostoucí nebo klesající: (6)

$$a_n = 3 \cdot \left(\frac{4}{7}\right)^{5-n}$$

- 6) Vypočítej členy a_2, a_3, a_7 a a_{11} geometrické posloupnosti, jestliže znáš: (5)

$$a_6 = 18423 ; a_8 = 2047$$

- 7) Vypočítej součty s_4, s_5, s_{12} a s_{13} geometrické posloupnosti, jestliže znáš: (6)

$$a_3 = 47 ; a_8 = -48128$$

1. čtvrtletní práce

- Statistika** (absolutní a relativní četnost, aritmetický průměr, modus a medián, rozptyl a směrodatná odchylka, spojnicový a sloupkový diagram, výseče kruhového diagramu), **aritmetická posloupnost** (diference posloupnosti, vlastnosti posloupnosti, rekurentní zadání posloupnosti, výpočet n-tého členu, součet prvních n členů) a **geometrická posloupnost** (kvocient geometrické posloupnosti, vlastnosti posloupnosti, výpočet n-tého členu, součet prvních n členů)

BODY: 45

Body	známky
41 – 45	1
38 – 40	1-
33 – 37	2
30 – 32	2-
25 – 29	3
22 – 24	3-
17 – 21	4
14 – 16	4-
0 – 13	5