

Klasa IIb-IIIbS – matematyka

Notatka do zeszytu.

Podręcznik, str.291 – 295.

Ćwiczenia, str.99 – 101.

Temat: Średnia arytmetyczna danych statystycznych. (05.05.2020r.)

1. Średnia arytmetyczna (zobacz zielona ramka, str.291.)

Przykład 13, str.291 i 292. (przeanalizuj dokładnie przykład)

Ćwiczenie 13, str.292. (sprawdź „Odpowiedzi do ćwiczeń”, str.294)

$$a) \bar{x} = \frac{5100+3*4500+4*3100+2*2600}{10} = \frac{5100+13500+12400+5200}{10} = \frac{36200}{10} = 3620$$

Odp.: Średnia płaca pracowników w tej firmie wynosi 3620 zł.

b) Odp.: Czterech pracowników ma zarobki przekraczające średnią płacę.

(czy zrobiłeś tak samo jak ja?)

Zad.19.15., str.294. (jak wykonasz zadanie, to sprawdź „Odpowiedzi i wskazówki”, str.310)

$$a) \bar{x} = \frac{1+2*3+2*4+3*5+6}{9} = \frac{36}{9} = 4$$

1, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 6

$$m_e = 4$$

$$b) \bar{x} = \frac{3*8+5*9}{8} = \frac{69}{8} = 8,625$$

8, 8, 8, 9, 9, 9, 9, 9

$$m_e = \frac{9+9}{2} = \frac{18}{2} = 9$$

(czy zrobiłeś tak samo jak ja?)

Temat: Średnia arytmetyczna danych statystycznych. (12.05.2020r.)

Zad.19.16., str. 295. (gdy wykonasz zadanie, to sprawdź „Odpowiedzi i wskazówki”, str.310)

a) 4, 8, 9, 9, 10, 11, 13, **14**, 15, 16, 16, 16, 18, 19, 20

$$m_e = 14$$

b) $\bar{x} = \frac{4+8+2*9+10+11+13+14+15+3*16+18+19+20}{15} = \frac{198}{15} = 13,2$

Zad.19.17., str. 295. (gdy wykonasz zadanie, to sprawdź „Odpowiedzi i wskazówki”, str.310)

a) $\bar{x} = \frac{7*0+3*2+1*3+3*5+2*8}{16} = \frac{40}{16} = 2,5$

$$7 + 3 + 1 + 3 + 2 = 16$$

b) $\bar{x} = \frac{4*0+2*1+3*2+4*3+1*8}{14} = \frac{28}{14} = 2$

$$4 + 2 + 3 + 4 + 1 = 14$$

c) $\bar{x} = \frac{68}{30} = 2,2(6) \approx 2,3$

$$16 + 14 = 30$$

Zad.19.18., str. 295. (gdy wykonasz zadanie, to sprawdź „Odpowiedzi i wskazówki”, str.310)

a) $\bar{x} = \frac{3*0+6*1+11*2+5*3+2*4+1*5}{28} = \frac{56}{28} = 2$

$$3 + 6 + 11 + 5 + 2 + 1 = 28$$

b) $m_e = 2$ (na czternastym i piętnastym miejscu jest 2)

c) $\bar{x} = m_e$

UTS – matematyka (05.05.2020r. i 12.05.2020r.)

**Rozwiąż poniższe dwa ćwiczenia, to znaczy - Ćw. 19.13., str.99. i Ćw. 19.14., str.99. -
zrób zdjęcie i prześlij e-mailem na mój adres. Zadania te będą ocenione.**

(gdy wykonasz ćwiczenia, to sprawdź „Odpowiedzi”, str.140)

Ćw. 19.13., str.99. (wykonaj podobnie jak w zad.19.15, str.294, pamiętaj by uporządkować dane)

Ćw. 19.14., str.99. (wykonaj podobnie jak w podpunkcie c))

a) ...

b) ...

$$c) \bar{x} = \frac{2+4+0,5*x+7+11+13+3+10}{8} = 6,5$$

$$\frac{50+0,5*x}{8} = 6,5/*8$$

$$50 + 0,5*x = 52$$

$$0,5*x = 52 - 50$$

$$0,5*x = 2/: 0,5$$

$$x = 4$$

Ćw. 19.15., str.100. (wykonuj podobnie jak zad.19.16., str.295.)

Ćw. 19.16., str.100. (wykonuj podobnie jak zad.19.17., str.295.)

Ćw. 19.17., str.101.