

.....
Imię i nazwisko

.....
klasa

19. Elementy statystyki opisowej

Sprawdzian

Grupa A

W zadaniach od 1 do 7 spośród odpowiedzi A, B, C, D wskaż prawidłową.

1. (1 pkt) Średnia arytmetyczna liczb z zbioru $\{-4, -3, 2, 3, 4\}$ to:

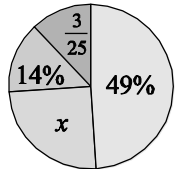
- A) 0, B) 0,4, C) 2, D) 3,2.

2. (1 pkt) Średnia arytmetyczna wszystkich wielokrotności liczby 3 należących do przedziału $\langle 3; 13 \rangle$ jest równa:

- A) 6, B) 7, C) 7,5, D) 8.

3. (1 pkt) Na diagramie przedstawiono rozkład koloru oczu w pewnej grupie osób. W miejsce x na diagramie należy wpisać:

- A) 30%, B) $\frac{7}{50}$, C) 25%, D) 24%.



4. (1 pkt) Medianą danych wartości przedstawionych w tabeli jest:

- A) 0, B) 0,5,
C) 1, D) 5.

Wartość	0	1	2	3
Liczebność	5	2	1	1

5. (1 pkt) W tabeli obok dla zestawu danych x_i podano ich liczebność n_i . Średnia arytmetyczna tego zestawu danych jest równa:

- A) 19,7, B) 21, C) 26,75, D) 27,7.

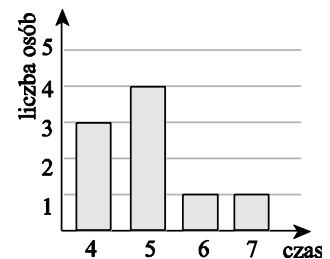
x_i	n_i
12	3
20	2
33	1
42	4

6. (1 pkt) Średnia arytmetyczna wyników: 3, 4, 5 ulegnie zmianie, gdy dopisze się do nich następane dwa wyniki:

- A) 1 i 7, B) 4 i 4, C) 2 i 7, D) 3 i 5.

7. (1 pkt) Średnia arytmetyczna i mediana danych przedstawionych na diagramie to:

- A) średnia 5 i mediana 5,5,
B) średnia jest mniejsza od mediany,
C) średnia 5 i mediana 6,
D) średnia 5 i mediana 5.



8. (3 pkt.) W pewnej bibliotece szkolnej badano liczbę wypożyczonych przez uczniów książek w ciągu roku szkolnego. W tym celu wylosowano 100 uczniów i zbadano, ile każdy z nich wypożyczył książek. Wyniki przedstawiono w tabeli.

Liczba wypożyczonych książek	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Liczba uczniów	7	15	38	20	6	3	2	2	1	4	2

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Najwięcej uczniów tej szkoły wypożyczyło dwie książki.	P	F
Wartością środkową (medianą) otrzymanych wyników jest liczba 2.	P	F
Średnio uczniowie tej szkoły wypożyczali 5 książek.	P	F

9. (2 pkt.) Oblicz x , jeśli średnia arytmetyczna zestawu danych 1, 3, 4, x , 12, 16 jest równa 7.

Razem 12 pkt.