

Matematyka w klasie III Branżowej

Czas realizacji: Czas realizacji: 20.04 – 27.04.2020

Temat : Zbieranie i opracowywanie danych.

Statystyka jest nauką zajmującą się pozyskiwaniem, prezentacją oraz analizą danych.

Badanie rozpoczyna się od zebrania danych, a następnie dokonuje się ich analizy i interpretacji.

Aby wynik statystyczny był jak najbardziej wiarygodny, potrzebna jest odpowiednia ilość danych.

Zbiór ludzi, których dotyczy badanie nazywamy **populacją**, a grupę ludzi, których wybrano z populacji – **próbą statystyczną**.

Próba statystyczna musi być **reprezentatywna** względem populacji, to znaczy musi być jej obrazem, zawierać wszystkie cechy charakterystyczne dla danej populacji.

Zbieramy informacje przeznaczone do opracowań statystycznych, by poznać pewne cechy – te cechy nazywamy **zmiennymi**.

Zmienne dzielą się na:

- **ilościowe** – wyrażone liczbą, np. wzrost człowieka, liczebność rodziny.
- **jakościowe** – wyrażone opisem, np. pogoda słoneczna, pochmurna.

Przykład 1.

Uczniowie 30 – osobowej klasy pisali test z matematyki i uzyskali następujące wyniki, wyrażone liczbą punktów:

6,6,7,8,9,7,3,5,7,8,7,10,4,6,6,4,7,7,2,3,6,5,6,0,3,5,1,1,3,2.

Maksymalnie można było uzyskać 10 punktów.

Te dane to dane surowe. Przedstawimy je w tabeli.

Liczba punktów	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Liczba uczniów	1	2	2	4	2	3	6	6	2	1	1

Z tabeli odczytujemy, że najczęstszymi wynikami z testu są: 6 i 7.

Maksymalny wynik 10 punktów uzyskał tylko jeden uczeń.

Przykład 2.

W pewnej szkole dokonano zestawienia liczby uczniów wszystkich klas w podziale na dziewczęta i chłopców.

Przeanalizujmy tabelę, w której przedstawiono dane dotyczące liczebności poszczególnych grup klasowych.

KLASA	LICZBA DZIEWCZĄT	LICZBA CHŁOPCÓW	LICZBA WSZYSTKICH UCZNIÓW
I	12	14	26
II	10	15	25
III	12	12	14
IV	14	12	26
V	11	15	26
VI	15	12	27
VII	9	10	19
VIII	13	10	23

Odczytaj z tabeli i odpowiedz na pytania:

1. Ilu uczniów jest w klasie I ?

.....

2. Ilu chłopców jest w klasie V ?

.....

3. Ile dziewcząt uczy się w tej szkole ?

.....

4. Ilu uczniów uczy się w tej szkole ?

.....

Informacje zwrotne o wykonanej pracy proszę przesłać na adres e-mail lub telefon.

alinanielipiuk@wp.pl
tel. 663 768 302