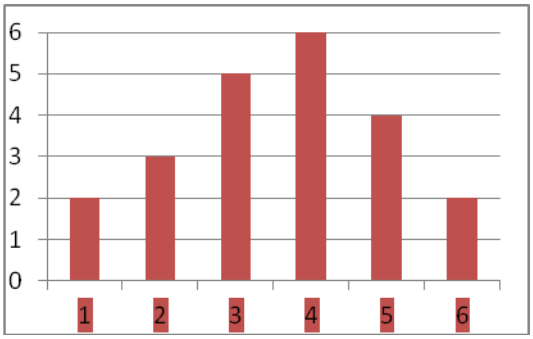
Zestaw zadań – statystyka

1. Na wycieczkę pojechało 21 osób o średniej wieku 23 lata. Średnia ta wzrośnie do 24 lat, jeśli doliczy się wiek przewodnika. Ile lat ma przewodnik?
2. Średni wiek uczestników szkolnego koła teatralnego wynosi 11 lat. Najstarszy uczestnik ma 17 lat, a średni wiek pozostałych jest równy 10 lat. Ilu uczniów uczestniczy w zajęciach koła teatralnego?
3. W pewnym zakładzie pracuje 11 osób. Średnia wieku zatrudnionych wynosi 32 lata. Jeden z pracowników zakładu zachorował i poszedł na zwolnienie lekarskie. Średnia wieku pozostałych w pracy wynosi 31 lat. Ile lat ma pracownik, który przebywa na zwolnieniu?
4. Odległość z miasta A do miasta B samochód osobowy przejechał z prędkością 70 km/h, zaś z powrotem trasę tę pokonał z prędkością 50 km/h. Jaka była średnia prędkość samochodu?
5. Autobus jechał z miasta A do miasta B z prędkością 72km/h. Po przyjeździe do B natychmiast zawrócił do A. Średnia prędkość na całej trasie (z A do B i z B do A) wyniosła 57,6 km/h. Z jaką prędkością jechał autobus z B do A?
6. Wyniki klasówki z matematyki przedstawione są na diagramie:



Oblicz medianę, dominantę oraz średnią arytmetyczną ocen uzyskanych przez uczniów.

7. W pierwszym semestrze Jacek i Wacek otrzymali następujące oceny: Jacek – 1,2,2,2,2,3,3,3 oraz Wacek – 1,1,1,1,2,2,3,3. Oblicz odchylenie standardowe ocen każdego z uczniów.

8. W tabeli zamieszczono dane dotyczące wysokości wypłat w pewnej firmie w miesiącu styczniu:

Liczba pracowników	*20*	*15*	*30*	*5*
Płaca netto w zł	*1000*	*1200*	*1500*	*10 000*

a) Jaka była średnia płaca w styczniu w tej firmie?
b) Ile wyniosła mediana płac w styczniu w tej firmie?
c) Jaki procent pracowników tej firmy zarabiał poniżej średniej ? Wynik zaokrąglij do pełnych procentów.

9. Tabela przedstawia odpowiedzi pewnej grupy osób na pytanie: „Ile razy byłeś w muzeum w ciągu ostatniego roku?”

Liczba osób	*15*	*12*	*7*	*3*	*2*	*1*
Liczba wyjść do muzeum	*0*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*

a) Oblicz średnią arytmetyczną wyjść do muzeum przypadającą na jedną osobę.
b) Oblicz medianę i dominantę
c) Oblicz odchylenie standardowe z dokładności do 0,01.