Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Mediana z diagramu kołowego

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

Wyznacz medianę i dominantę danych $3, 5, 5, 7, 9$.

2 UTRWALENIE +

Liczbom 1,2,3,4 odpowiadają liczebności 2,3,4,1. Oblicz medianę i średnią.

3 UTRWALENIE +

Do danych $2, 4, 5, 7$ dodano 13. Oblicz medianę przed i po zmianie.

4 KROK DALEJ

Dane mają postać $3, 5, x, 7, 9$. Znajdź wszystkie rzeczywiste x, dla których mediana wynosi 5.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Dane $3, 5, x, 7, 9$ mają średnią 6. Znajdź x i medianę.

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Pięć liczb całkowitych ma średnią i medianę 5, jedyną dominantę 5 oraz rozstęp 2. Wyznacz wszystkie zestawy i uzasadnij jednoznaczność.

Małe kroki

Dwa łatwiejsze zadania, potem oryginał CKE / Mediana z diagramu kołowego

Imię i nazwisko: .....

Przypomnij sobie Najpierw uporządkuj dane. Mediana: środkowa wartość lub średnia dwóch środkowych. Dominanta: wartość najczęstsza.

1 ZACZNIJ OD PODSTAW

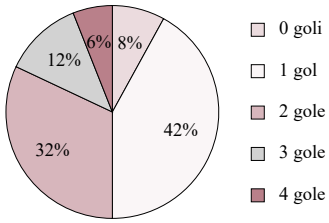
Uporządkuj $7, 4, 5$, a następnie podaj medianę.

2 JEDEN KROK DALEJ

Oblicz medianę danych $3, 5, 7, 9$.

3 ORYGINALNE ZADANIE CKE / 1 PKT

Podczas pewnego turnieju piłkarskiego rozegrano 50 meczów. Na diagramie kołowym przedstawiono informacje o liczbie goli strzelonych w tych meczach.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Mediana liczb goli strzelonych w meczach tego turnieju jest równa

A. 1 **B.** 1,5

C. 2 **D.** 2,5

Rozgrzewka A

5 minut / zadanie 31/ 4 punkty

Imię: .....

1. Podaj medianę $4, 5, 7$.
Odpowiedź: .....

2. Podaj medianę $3, 5, 7, 9$.
Odpowiedź: .....

3. Podaj dominantę $5, 5, 6, 7$.
Odpowiedź: .....

4. Tabela ma liczebności 2,3,4. Ile jest obserwacji?
Odpowiedź: .....

Wynik: ...../ 4 pkt

Rozgrzewka B

5 minut / zadanie 31/ 4 punkty

Imię: .....

1. Podaj medianę $5, 6, 8$.
Odpowiedź: .....

2. Podaj medianę $4, 6, 8, 10$.
Odpowiedź: .....

3. Podaj dominantę $6, 6, 7, 8$.
Odpowiedź: .....

4. Tabela ma liczebności 2,3,4. Ile jest obserwacji?
Odpowiedź: .....

Wynik: ...../ 4 pkt

Rozgrzewka C

5 minut / zadanie 31/ 4 punkty

Imię: .....

1. Podaj medianę $6, 7, 9$.
Odpowiedź: .....

2. Podaj medianę $5, 7, 9, 11$.
Odpowiedź: .....

3. Podaj dominantę $7, 7, 8, 9$.
Odpowiedź: .....

4. Tabela ma liczebności 2,3,4. Ile jest obserwacji?
Odpowiedź: .....

Wynik: ...../ 4 pkt

Rozgrzewka D

5 minut / zadanie 31/ 4 punkty

Imię: .....

1. Podaj medianę $7, 8, 10$.
Odpowiedź: .....

2. Podaj medianę $6, 8, 10, 12$.
Odpowiedź: .....

3. Podaj dominantę $8, 8, 9, 10$.
Odpowiedź: .....

4. Tabela ma liczebności 2,3,4. Ile jest obserwacji?
Odpowiedź: .....

Wynik: ...../ 4 pkt

Znajdź błąd

Grupa A

Zadanie 31. Zaznacz błąd, popraw go i krótko uzasadnij.

Imię i nazwisko: .....

1. Dane w kolejności pomiaru: $9, 3, 5$.

$\text{Me} = 3$

Poprawa i uzasadnienie:

2. Dane uporządkowane: $3, 5, 7, 9$.

$\text{Me} = 5$

Poprawa i uzasadnienie:

3. Dane: $5, 5, 6, 9$.

$\text{dominanta} = 9$

Poprawa i uzasadnienie:

Znajdź błąd

Grupa B

Zadanie 31. Zaznacz błąd, popraw go i krótko uzasadnij.

Imię i nazwisko: .....

1. Dane w kolejności pomiaru: $10, 4, 6$.

$\text{Me} = 4$

Poprawa i uzasadnienie:

2. Dane uporządkowane: $4, 6, 8, 10$.

$\text{Me} = 6$

Poprawa i uzasadnienie:

3. Dane: $6, 6, 7, 10$.

$\text{dominanta} = 10$

Poprawa i uzasadnienie:

Matematyka w świecie

Codzienność, ekonomia, przyroda i zadanie odwrócone

Imię i nazwisko: .....

1 ŚWIAT CODZIENNY

Czasy oczekiwania w minutach: $3, 5, 5, 7, 14$. Oblicz medianę.

Kontekst: Model matematyczny / OpenStax (EN)

2 EKONOMIA / DECYZJE I OBLICZENIA

Przychody 4 stoisk wyniosły $500, 500, 700, 1300$zł. Oblicz medianę przychodów.

Kontekst: Model matematyczny / OpenStax (EN)

3 NAUKI PRZYRODNICZE / MODEL

Długości 5 siewek w mm: $4, 5, 5, 8, 9$. Podaj medianę i dominantę.

Kontekst: Model matematyczny / OpenStax (EN)

4 ZADANIE ODWRÓCONE / ODTWÓRZ DANE

Uporządkowane dane to $3, 5, x, 9$. Mediana wynosi 6. Wyznacz x.

Kontekst: Model matematyczny / OpenStax (EN)

Zadania autorskie; dane sytuacyjne są umowne. Odnośniki rozwijają kontekst.

Podstawa ćwiczeń autorskich: Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), matura, matematyka, poziom podstawowy, Formuła 2023, 5.03.2026.
Arkusz MMAP-P0-100-2601, zad. 31, s. 30. Arkusz źródłowy: cke.gov.pl (link).