

## **Raport z egzaminu próbnego – matematyka – styczeń 2023 r.**

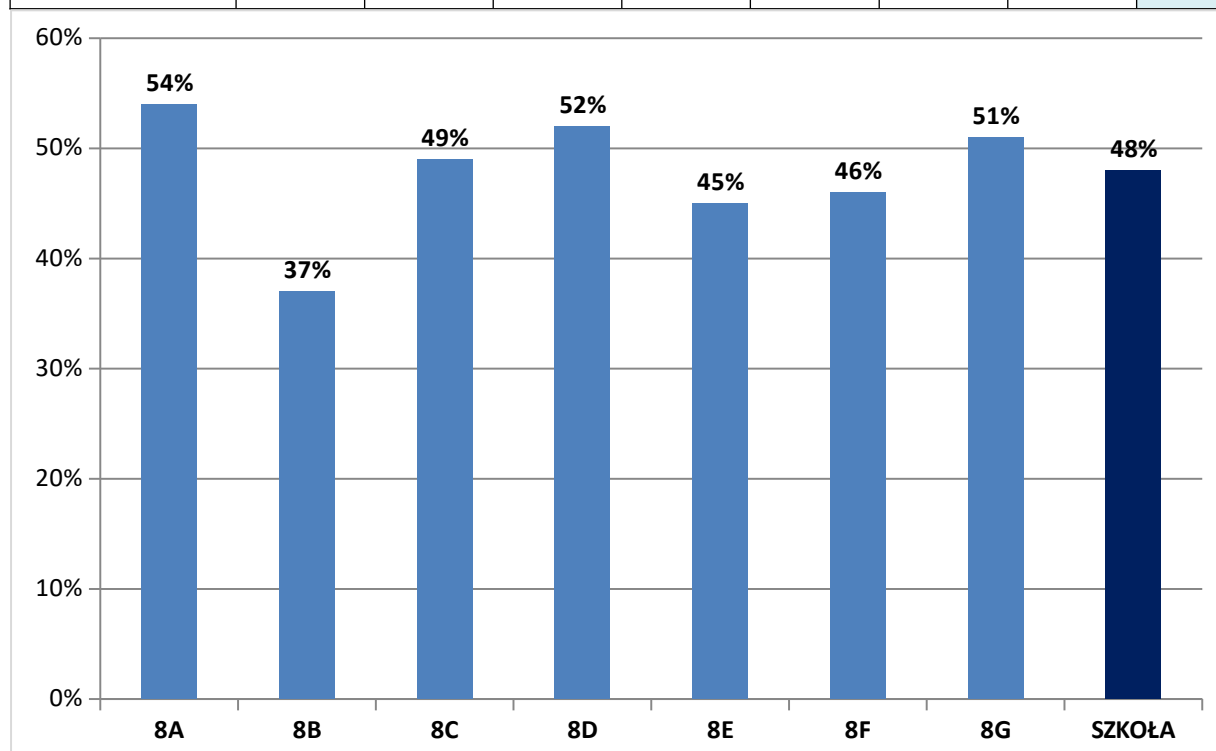
Egzamin próbny z matematyki odbył się 10 stycznia 2023 r. Do sprawdzianu przystąpiło 155 uczniów, z czego 138 uczniów pisało arkusze standardowe, a 17 uczniów - arkusze dostosowane (8 osób – uczniowie z orzeczeniami, 9 osób – uczniowie z ograniczoną znajomością języka polskiego).

Arkusz zawierał 19 zadań. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań można było uzyskać **maksymalnie 25 punktów**, w tym 15 punktów za rozwiązanie zadań zamkniętych oraz 10 punktów za rozwiązanie zadań otwartych.

Wśród zadań zamkniętych większość stanowiły zadania wyboru wielokrotnego, w których należało wybrać jedną z podanych odpowiedzi, w zadaniach typu prawda - fałsz uczeń miał ocenić prawdziwość zdań, a w zadaniach na dobieranie – wskazać poprawne uzupełnienia podanych zdań. Zadania otwarte wymagały od ósmoklasistów uważnej analizy treści, w niektórych zadaniach również elementów graficznych, a następnie zaplanowania i zapisania kolejnych etapów rozwiązania oraz sformułowania odpowiedzi.

### **1. Średnie wyniki procentowe – arkusze standardowe**

oddział/szkoła	A	B	C	D	E	F	G	SZKOŁA
średni wynik w procentach	54%	37%	49%	52%	45%	46%	51%	48%

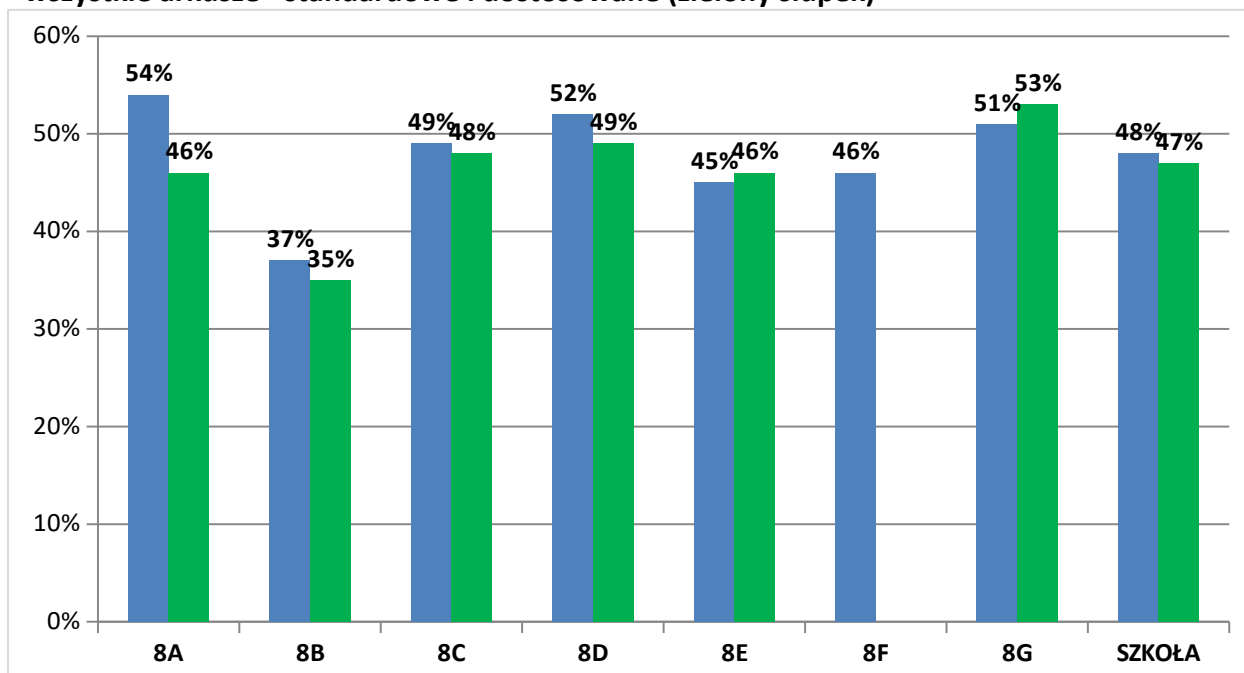


**Najlepsze wyniki uzyskali uczniowie klasy 8A.**

## 2. Porównanie średnich wyników procentowych:

- arkusze standardowe (niebieski słupek)

- wszystkie arkusze - standardowe i dostosowane (zielony słupek)



W klasach 8E i 8G wyniki uczniów z arkuszami dostosowanymi podwyższyły średnie wyniki procentowe klas, a w pozostałych klasach obniżyły.

## 3. Analiza wyników oddziałów i szkoły

Wskaźniki statystyczne	8 A	8 B	8 C	8 D	8E	8F	8G	SZKOŁA
Wynik maksymalny	20	16	22	23	20	25	24	25
Wynik minimalny	8	1	3	1	3	4	3	1
Średni wynik punktowy	13,45	9,15	12,18	13	11,13	11,41	12,71	11,88
Łatwość zestawu	0,54	0,37	0,49	0,52	0,45	0,46	0,51	0,48

a) arkusze standardowe – 138 uczniów – max 25 pkt.

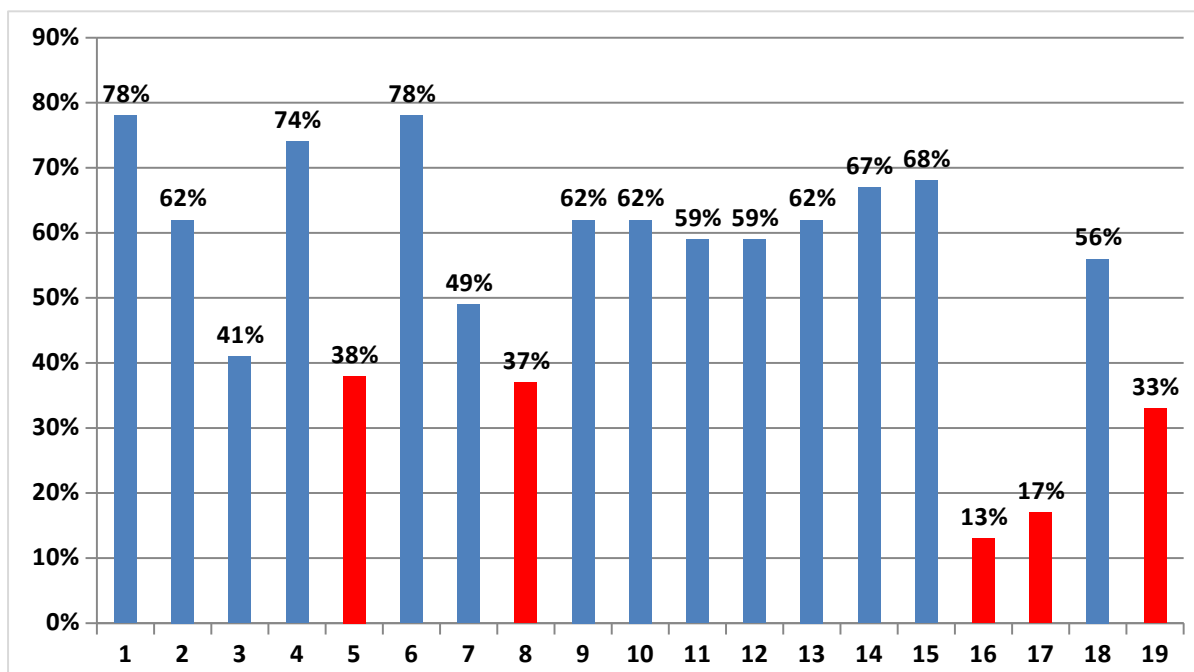
Zestaw okazał się trudny dla klas: 8B, 8C, 8E i 8F.

Zestaw okazał się umiarkowanie trudny dla klas: 8A, 8D i 8G.

b) arkusze dostosowane – 17 uczniów: 8 uczniów – uczniowie z orzeczeniami, 9 uczniów – uczniowie z ograniczoną znajomością języka polskiego - max 25 pkt.

oddział – ilość uczniów	średni wynik punktowy	średni wynik procentowy
8A – 5 uczniów	7,4	30%
8B – 3 uczniów	6,67	27%
8C – 3 uczniów	11	44%
8D – 3 uczniów	7,33	29%
8E – 1 uczeń	22	88%
8G – 2 uczniów	17,5	70%

#### 4. Procentowa wykonalność zadań



##### Najbardziej wypadły zadania:

**Zad.5 – 38%** - uczeń stosuje podział proporcjonalny.

**Zad.8 – 37%** - uczeń stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkościami liczbowymi i zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych, uczeń rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą.

**Zad.16 – 13%** i **zad.17 – 17%** - uczeń do rozwiązywania zadań w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody.

**Zad.19 – 33%** - uczeń oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków, stosuje własności figur geometrycznych na płaszczyźnie, zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa.

**Najlepiej wypadły zadania:**

**Zad.1 – 78%** - uczeń zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będącymi dzielnikami liczb 10, 100, 100, itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą.

**Zad.4 – 74%** - uczeń dodaje i odejmuje sumy algebraiczne, dokonując przy tym redukcji wyrazów podobnych.

**Zad.6 – 78%** - uczeń odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych.

#### **4. Rekomendacje**

- Podczas zajęć należy omówić z uczniami zestaw zadań z egzaminu próbnego, rozwiązać zadania i przeanalizować wyniki.

- W dalszej pracy dydaktycznej należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia, które sprawiły uczniom największą trudność, czyli:

- proporcjonalność prosta – zastosowanie podziału proporcjonalnego,

- zapisywanie zależności przedstawionych w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych, rozwiązywanie zadań tekstowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą,

- rozwiązywanie zadań w kontekście praktycznym – wykorzystanie poznanej wiedzy z zakresu arytmetyki i geometrii oraz umiejętności rachunkowych,

- obliczanie obwodów i pól wielokątów, stosowanie własności figur geometrycznych na płaszczyźnie,

- zastosowanie w sytuacjach praktycznych twierdzenia Pitagorasa.

**Opracowała:**

**Izabela Szpiter-Jaskółka**