

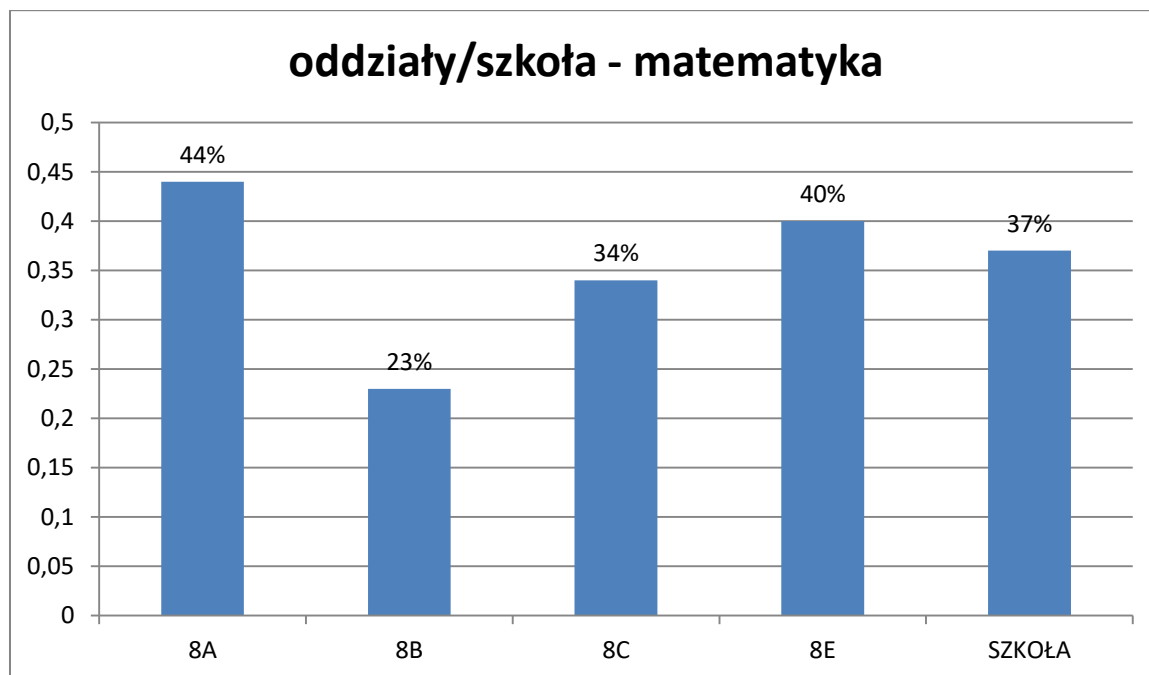
Raport z egzaminu próbnego – matematyka – MARZEC 2021 r.

Egzamin próbny z matematyki odbył się 18 marca 2021 r. Do sprawdzianu przystąpiło 98 uczniów.

Arkusz zawierał 19 zadań. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań można było uzyskać **maksymalnie 25 punktów**, w tym 15 punktów (60%) za rozwiązanie zadań zamkniętych oraz 10 punktów (40%) za rozwiązanie zadań otwartych. Wśród zadań zamkniętych większość stanowiły zadania wyboru wielokrotnego, w których należało wybrać jedną z podanych odpowiedzi, w pięciu zadaniach typu prawda - fałsz – ocenić prawdziwość zdań i w dwóch 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 z egzaminu próbnego

Oddział/szkoła	A	B	C	E	Szkoła
wynik w procentach	44%	23%	34%	40%	37%



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

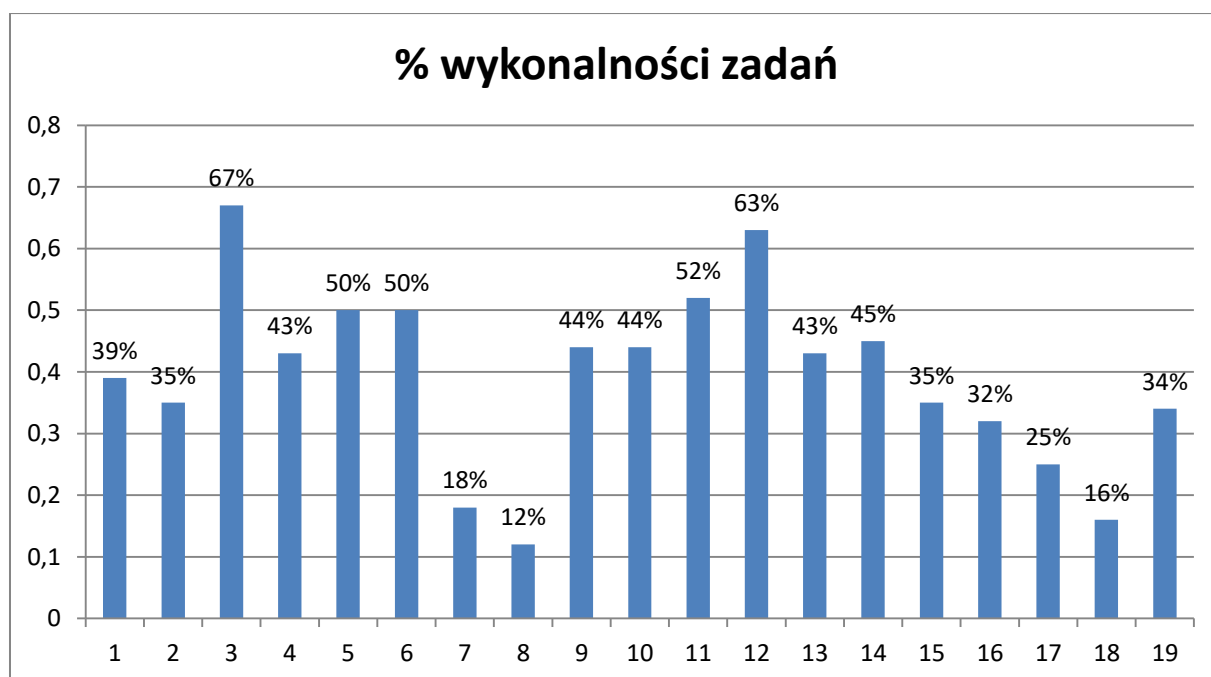
2. Analiza statystyczna wyników oddziałów i szkoły

Egzamin próbny	MATEMATYKA				
Wskaźniki statystyczne	8 A	8 B	8 C	8 E	SZKOŁA
Wynik max.	20	13	16	22	22
Wynik min.	2	1	1	3	1
Rozstęp	18	12	15	19	21
Modalna	6	4	6	5	6
Średni wynik punktowy	11,07	5,67	8,56	10,08	9,13
Łatwość zestawu	0,44	0,23	0,34	0,40	<u>0,37</u>

Łatwość	0 - 0,19	0,20 - 0,49	0,50 - 0,69	0,70 - 0,89	0,90 - 1,00
Opis	Bardzo trudny	Trudny	Umiarkowanie trudny	Łatwy	Bardzo łatwy

Egzamin próbny z matematyki okazał się dla ósmoklasistów **trudny**.

3. Analiza wskaźnika wykonalności zadań



Najwięcej trudności sprawiły uczniom zadania:

Zad.7 – 18%

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji

Potęgi o podstawach wymiernych. Uczeń: mnoży i dzieli potęgi o wykładnikach całkowitych dodatnich.

Zad.8 – 12%

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Pierwiastki. Uczeń: oblicza wartości pierwiastków kwadratowych i sześciennych z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześcianami liczb wymiernych.

Zad.17 – 25%

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie. Uczeń: zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa [...].

Obliczenia praktyczne. Uczeń: w sytuacji praktycznej oblicza: drogę przy danej prędkości i czasie, prędkość przy danej drodze i czasie, czas przy danej drodze i prędkości oraz stosuje jednostki prędkości km/h i m/s.

Zad.18 – 16%

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Zadania tekstowe. Uczeń: dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania.

Najlepiej wypadły zadania:

Zad.3 – 67%

I. Sprawność rachunkowa.

Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń: porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne).

Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczby mieszane.

Zad.12 – 63%

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie. Uczeń: stosuje twierdzenie o sumie kątów trójkąta, rozpoznaje i nazywa trójkąty ostrokątne, prostokątne, rozwartokątne, równoboczne i równoramienne.

4. Średnia procentowa wykonalność wymagań ogólnych z podstawy programowej

Wymaganie ogólne	Numery zadań	% wykonalność
I. Sprawność rachunkowa	3,4	55%
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji	1,2,5,8,10,14	37,5%
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji	6,7,11,12,13,14,17,18	39%
IV. Rozumowanie i argumentacja	9,16,19	36,7%

Uczniowie klas ósmych najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności matematyczne z zakresu wymagania: Sprawność rachunkowa oraz Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

5. Rekomendacje

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

- obliczanie pierwiastków kwadratowych i sześciennych,
- mnożenie i dzielenie potęg o wykładnikach całkowitych,
- wykorzystanie w sytuacjach praktycznych twierdzenia Pitagorasa,
- obliczanie w sytuacji praktycznej, drogi, prędkości i czasu,
- stosowanie jednostek prędkości,
- rozwiązywanie zadań tekstowych.

6. Porównanie wyników egzaminów próbnych: luty 2021 r. i marzec 2021 r.

Wskaźnik / oddział/szkoła	8A	8B	8C	8E	szkoła
średni wynik punktowy – luty 2021 r.	16,85	7,67	13,39	16,00	<u>14,00</u>
średni wynik punktowy – marzec 2021 r.	11,07	5,67	8,56	10,08	<u>9,13</u>
łatwość zestawu – luty 2021 r.	0,56	0,26	0,45	0,53	<u>0,47</u>
łatwość zestawu – marzec 2021 r.	0,44	0,23	0,34	0,40	<u>0,37</u>

Opracowała:

Izabela Szpiter-Jaskółka