

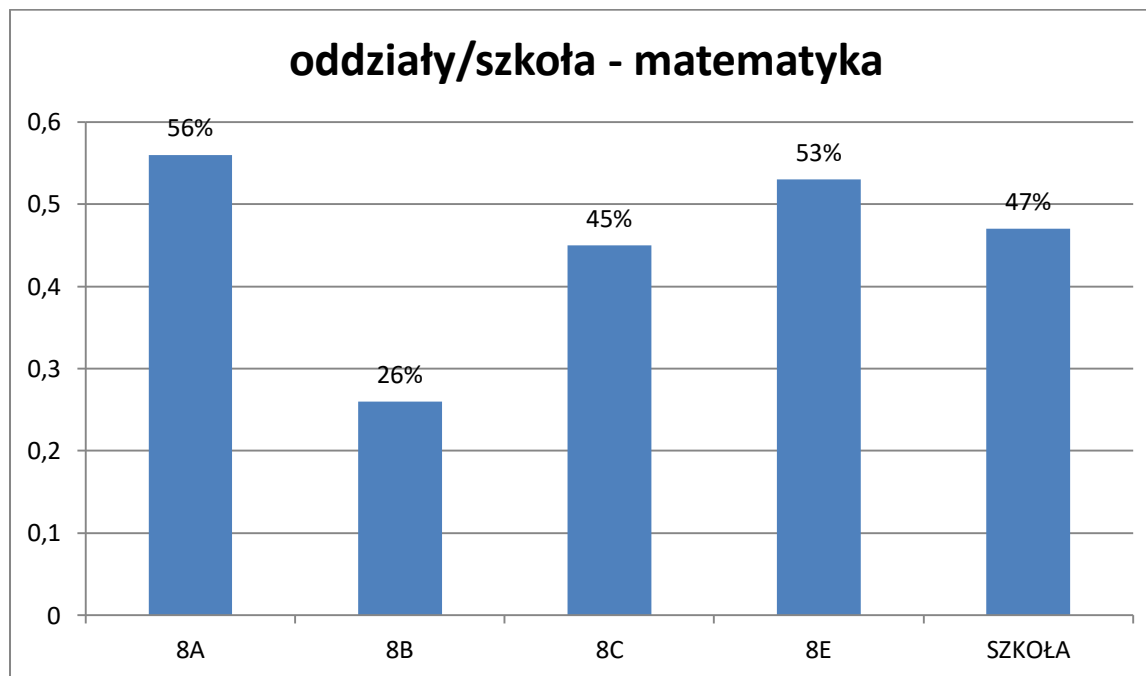
Raport z egzaminu próbnego – matematyka – luty 2021 r.

Egzamin próbny z matematyki odbył się 4 lutego 2021 r. Do sprawdzianu przystąpiło 100 uczniów.

Arkusz zawierał 21 zadań. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań można było uzyskać **maksymalnie 30 punktów**, w tym 15 punktów (50%) za rozwiązanie zadań zamkniętych oraz 15 punktów (50%) za rozwiązanie zadań otwartych. Wśród zadań zamkniętych większość stanowiły zadania wyboru wielokrotnego, w których należało wybrać jedną z podanych odpowiedzi, w dwóch 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	56%	26%	45%	53%	47%



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

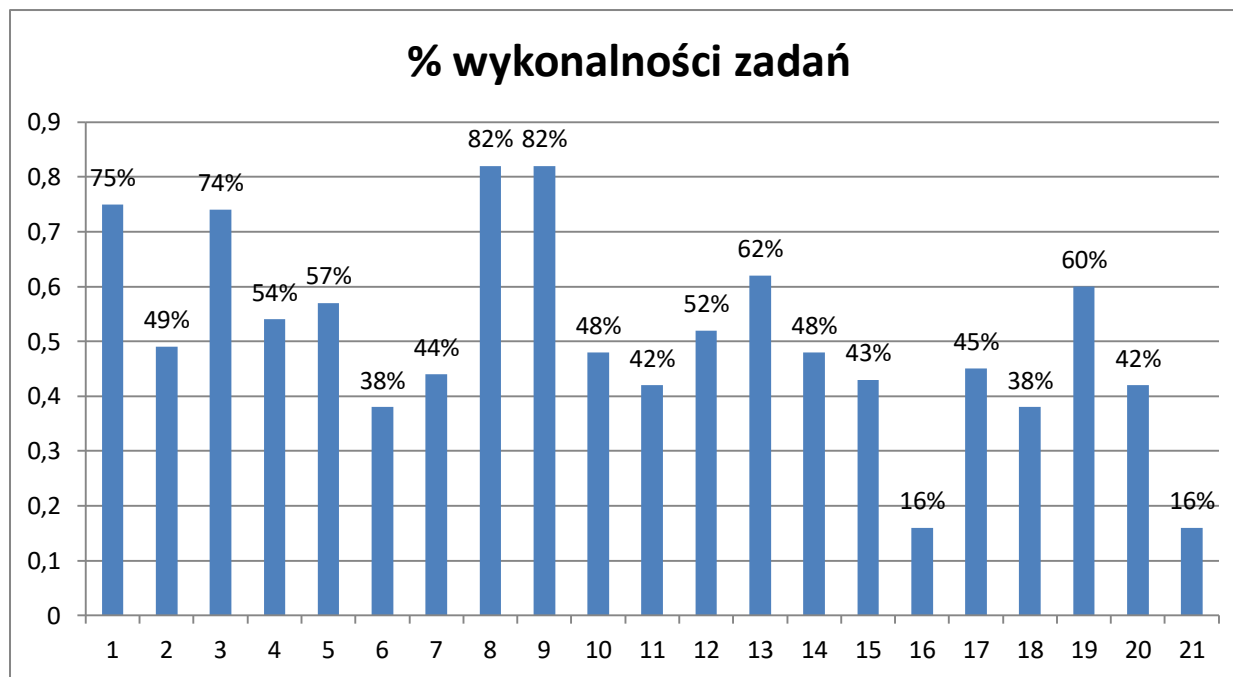
2. Analiza statystyczna wyników oddziałów i szkoły

Egzamin próbny	MATEMATYKA				
Wskaźniki statystyczne	8 A	8 B	8 C	8 E	SZKOŁA
Wynik max.	28	24	25	30	30
Wynik min.	5	2	3	4	2
Rozstęp	23	22	22	26	28
Modalna	24	8	16	15	7
Średni wynik punktowy	16,85	7,67	13,39	16,00	14,00
Łatwość zestawu	0,56	0,26	0,45	0,53	0,47

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. 6 – 38%

I. Sprawność rachunkowa.

Pierwiastki. Uczeń: oblicza pierwiastek z iloczynu i ilorazu dwóch liczb, wyłącza liczbę przed znak pierwiastka i włącza liczbę pod znak pierwiastka; mnoży i dzieli pierwiastki tego samego stopnia.

Zad.16 – 16%

IV. Rozumowanie i argumentacja.

Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie. Uczeń: wykonuje proste obliczenia geometryczne wykorzystując sumę kątów wewnętrznych trójkąta i własności trójkątów równoramiennych; przeprowadza dowody geometryczne [...].

Zad. 18 - 38%

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Równania z jedną niewiadomą. Uczeń: rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym także z obliczeniami procentowymi.

Zad.21 – 16%

III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.

Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie. Uczeń: zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa (bez twierdzenia odwrotnego).

Geometria przestrzenna. Uczeń: oblicza objętości i pola powierzchni ostrosłupów prawidłowych i takich, które nie są prawidłowe [...].

Najlepiej wypadły zadania:**Zad.8 – 82%**

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej. Uczeń: interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych, wykresów, w tym także wykresów w układzie współrzędnych; oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb.

Zad.9 – 82%

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Zadania tekstowe. Uczeń: dostrzega zależności między podanymi informacjami.

4. Średnia procentowa wykonalność wymagań ogólnych z podstawy programowej

Wymaganie ogólne	Numery zadań	% wykonalność
I. Sprawność rachunkowa	2, 6, 7	44%
II. Wykorzystanie i tworzenie informacji	1, 4, 5, 8, 9, 17	66%
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji	3, 10, 11, 14, 15, 18, 21	44%
IV. Rozumowanie i argumentacja	12, 13, 16, 19, 20	46%

Uczniowie klas ósmych najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności matematyczne z zakresu wymagania: Wykorzystanie i tworzenie informacji.

5. Rekomendacje

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

- stosowanie reguł związanych z działaniami na pierwiastkach,
- rozwiązywanie zadań dotyczących figur przestrzennych, zwłaszcza ostrosłupów,
- stosowanie wzorów na pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu, oraz własności wielokątów
- wykorzystanie w sytuacjach praktycznych twierdzenia Pitagorasa,
- rozwiązywanie zadań tekstowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą.