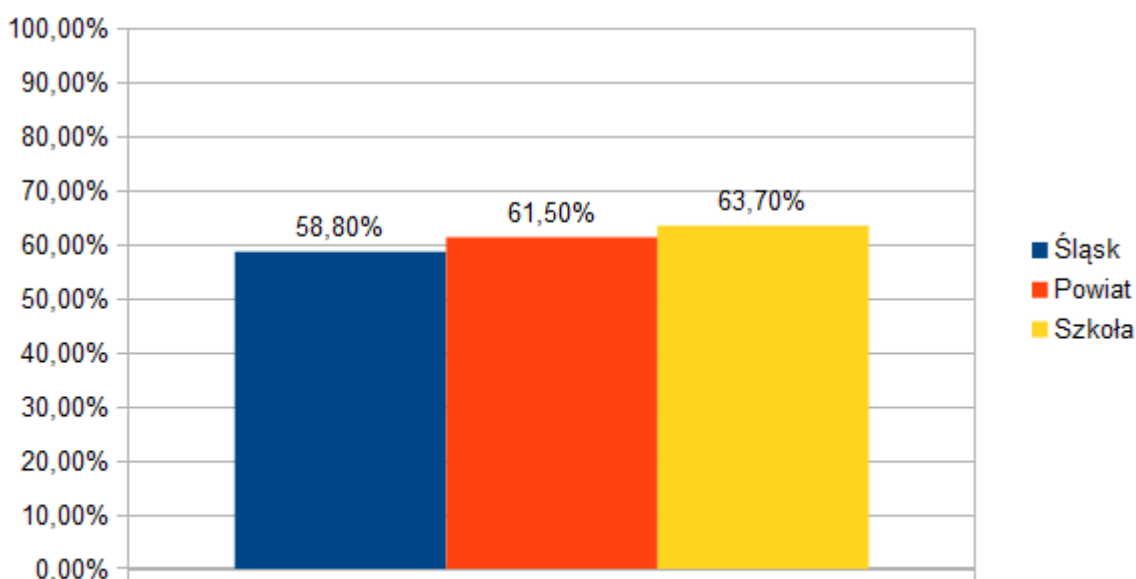


Pierwszego kwietnia 2015 roku szóstoklasiści przystąpili do sprawdzianu opracowanego – zgodnie z zapowiedzią CKE – według nowej formuły. Sprawdzian miał, tak jak dotychczas, formę pisemną. Składał się z dwóch części. Część 1. obejmowała zadania z języka polskiego i matematyki – na ich rozwiązanie przeznaczono 80 minut (w wypadku uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych czas wydłużono do 120 minut). Część 2. dotyczyła języka obcego i trwała 45 minut (mogła być maksymalnie wydłużona do 70 minut). Zadania zamieszczone w arkuszach sprawdzały opanowanie wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego. Zmianie uległa konstrukcja arkusza. Tak jak zapowiadała w swoim informatorze Centralna Komisja Egzaminacyjna, wprowadzono nowe typy zadań, co spowodowało zmiany w wyglądzie karty odpowiedzi.

## Łatwość zestawu

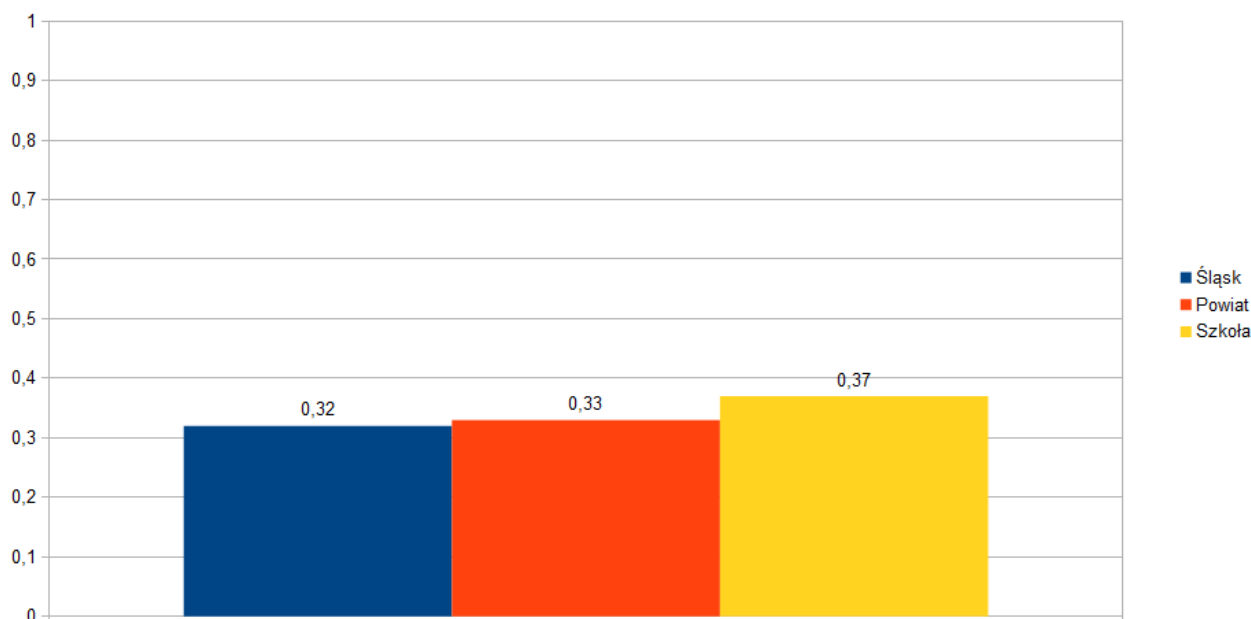


W części arkusza dotyczącej matematyki zamieszczono 14 zadań: 11 zamkniętych i 3 otwarte. Tak jak zapowiadano w informatorze CKE, wśród zadań zamkniętych pojawiły się zadania różnego typu: wyboru wielokrotnego, na dobieranie oraz „prawda-falsz”.

## Zadania w których wskaźnik łatwości był niż 0.5

Zadanie 15. (0–1) wskaźnik łatwości 0.37 dla szkoły

# Łatwość zadania 15



Oceń prawdziwość podanych zdań.

Wybierz P- jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Wartość wyrażenia  $4,3 \cdot 75$  jest równa wartości wyrażenia  $43 \cdot 7,5$

Wartość wyrażenia  $31,5 : 0,15$  jest równa wartości wyrażenia  $315 : 1,5$

**Wymaganie ogólne**

Sprawność rachunkowa. Uczeń wykonuje proste działania pamięciowe na [...] ułamkach, zna i stosuje algorytmy działań pisemnych oraz potrafi wykorzystać te umiejętności w sytuacjach praktycznych.

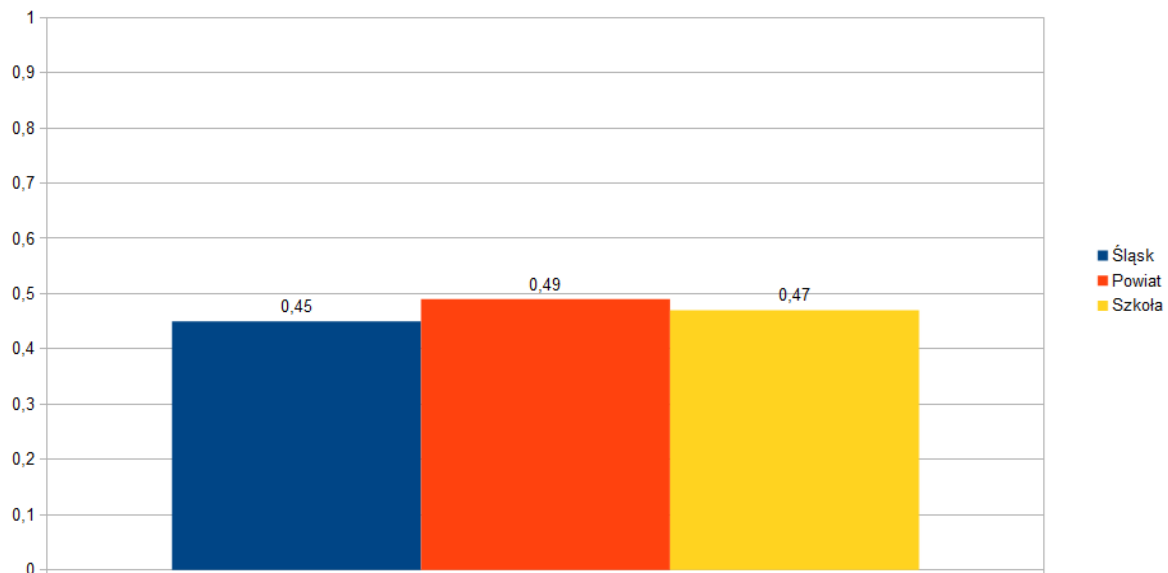
**Wymaganie szczegółowe**

5.8. Uczeń wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych, używając własnych, poprawnych strategii [...].

To zadanie uczeń mógł rozwiązać na dwa sposoby: wykonać działania lub skorzystać z własności mnożenia i dzielenia przez 10, 100, 1000...

Zadanie 27. (0–4) ) wskaźnik łatwości 0.47 dla szkoły

## Łatwość zadania 27



Skrzynka balkonowa na rośliny ozdobne ma kształt prostopadłościanu o wymiarach przedstawionych na rysunku.

Pani Wanda kupiła 4 takie skrzynki oraz ziemię, która była sprzedawana tylko w 20-litrowych workach. Ile najmniej worków z ziemią musiała kupić pani Wanda, aby napełnić wszystkie skrzynki? Zapisz wszystkie obliczenia. Pomiń grubość ścianek skrzynki.

Wymaganie ogólne

IV. Rozumowanie i tworzenie strategii. Uczeń prowadzi proste rozumowanie składające się z niewielkiej liczby kroków, ustala kolejność czynności (w tym obliczeń) prowadzących do rozwiązania problemu [...].

Wymaganie szczegółowe

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

14.5. Uczeń do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody.

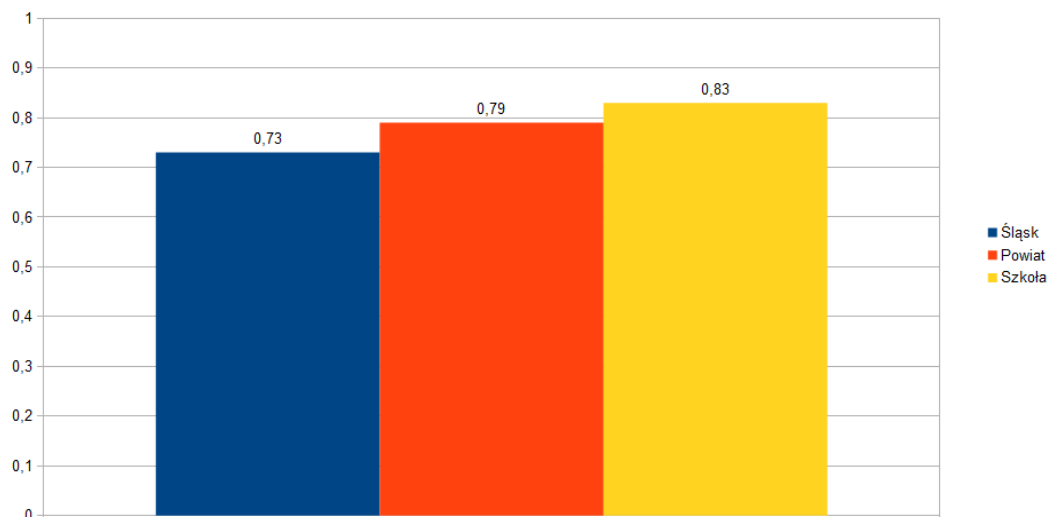
11.4. Uczeń oblicza objętość [...] prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi.

11.5. Uczeń stosuje jednostki objętości i pojemności: litr, mililitr,  $\text{dm}^3$ ,  $\text{m}^3$ ,  $\text{cm}^3$ ,  $\text{mm}^3$ .

Zadanie to badało umiejętność obliczania objętości prostopadłościanu, przy czym jego rozwiązanie wymagało znajomości wzoru na objętość tej bryły. Najwięcej niepowodzeń przy rozwiązywaniu zadania spowodowanych było stosowaniem niewłaściwej metody obliczania pojemności skrzynki, której rysunek z opisanymi długościami odpowiednich krawędzi zamieszczono w zadaniu.

**Zadania w których wskaźnik łatwości był wyższy niż 0.8**  
zad. 16

## Łatwość zadania 16



Wymaganie ogólne

I. Sprawność rachunkowa.

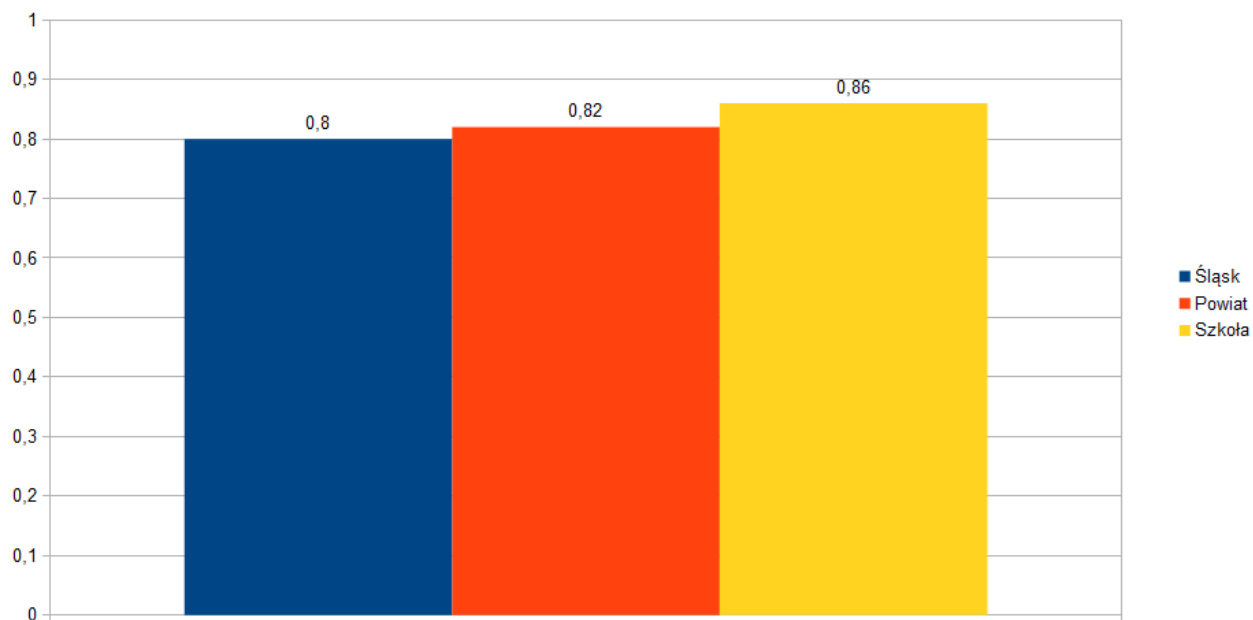
Wymaganie szczegółowe

2.10 Uczeń oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych;

2.11 Uczeń stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań.

## Zadanie 18

# Łatwość zadania 18



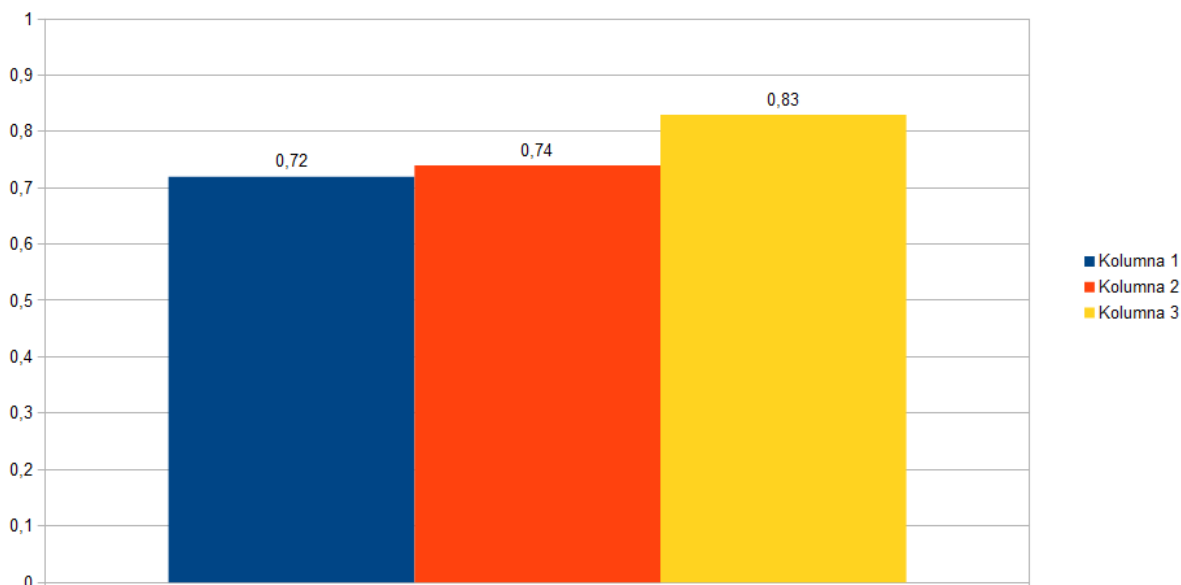
Wymaganie ogólne

II. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Wymaganie szczegółowe

4.1 Uczeń opisuje część danej całości za pomocą ułamka.

# Łatwość zadania 20



Wymaganie ogólne  
III. Modelowanie matematyczne.

Wymaganie szczegółowe  
5.5 Uczeń oblicza ułamek danej liczby naturalnej.  
12.3 Uczeń wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach [...].

## Wnioski:

1. Należy utrwalić zadania praktyczne dotyczące obliczania objętości
2. Należy utrwalić działania pamięciowe na ułamkach dziesiętnych, stosowanie algorytmów działań pisemnych oraz wykorzystywanie tych umiejętności w sytuacjach praktycznych.
3. należy utrwalić powyższe umiejętności poprzez rozwiązywanie wielu zadań „podobnych”
4. Zachęcać uczniów do rozwiązywania zadań z „Kalendarza szóstoklasisty” w domu (później wspólne omawianie w klasie)

## Wdrażanie wniosków:

- ✦ Przedstawić wyniki i wnioski ze sprawdzianu uczniom podczas godzin wychowawczych.
- ✦ Przypomnieć rodzicom i uczniom o nowej formule Sprawdzianu 2015
- ✦ Zachęcać uczniów do odwiedzania stron OKE, CKE w celu rozwiązywania testów.
- ✦ Umieścić informację o wnioskach z analizy sprawdzianów w języku zrozumiałym dla uczniów.
- ✦ Przedstawić wyniki i wnioski ze sprawdzianu rodzicom podczas zebrań.
- ✦ Należy przeprowadzić próbny sprawdzian w obecności rodziców.