

Diagnoza na zakończenie nauki w pierwszej klasie gimnazjum z matematyki

Arkusz egzaminu próbnego składał się z 15 zadań zamkniętych różnego typu i 3 zadań otwartych. Zadania sprawdzały umiejętności określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego oraz etapów wcześniejszych. Za rozwiązanie wszystkich zadań uczniów mógł otrzymać 24 punkty. Test dla obu klas okazał się trudny.

I a – wykonalność testu 47%

I b - wykonalność testu 44%

wyniki testu

Wymagania szczegółowe	łatwość 1a	łatwość 1b
Oblicza wartość nieskomplikowanych wyrażeń arytmetycznych	0,86	0,85
Zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne	0,43	0,58
Interpretuje liczby na osi liczbowej	0,39	0,42
Rozpoznaje liczbę złożoną	0,52	0,12
Stosuje twierdzenie o sumie kątów trójkąta	0,17	0,15
Oblicza pola trójkątów i czworokątów	0,56	0,69
Rozpoznaje i nazywa trójkąty	0,30	0,42
Oblicza pole trójkąta	0,69	0,31
Oblicza pola czworokątów	0,78	0,77
Korzysta z własności kątów w trapezie	0,30	0,46
Oblicza pole powierzchni graniastopu prostego	0,30	0,15
Stosuje obliczenia na liczbach wymiernych wykorzystuje je w praktyce	0,35	0,76
Oblicza czas przy danej drodze	0,22	0,50
Stosuje obliczenia na liczbach wymiernych w kontekście praktycznym	0,11	0,17
Oblicza procent danej liczby	0,17	0,19
Oblicza długość odcinka w skali	0,17	0,19
Wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach, sekundach	0,06	0,06
Oblicza wartość nieskłąpiowanych wyrażeń arytmetycznych	0,33	0,33
Stosuje obliczenia na liczbach wymiernych	0,27	0,23
Stosuje obliczenia na liczbach wymiernych w kontekście praktycznym	0,27	0,27
Oblicza objętość graniastopu prostego	0,34	0,77

Wnioski:

- Test w obu klasach wypadł na jednym poziomie, najlepiej test napisał uczeń klasy 1a 87%
- Uczniowie mają problem z działaniami na liczbach wymiernych,
- Nie potrafią obliczyć procentu danej liczby
- Zadania praktyczne sprawiają uczniom dużą trudność
- Dobrze wypadły zadania na obliczanie pól figur płaskich natomiast obliczenie objętości graniastosłupa prostego sprawiło uczniom dużą trudność, gdyż mieli problem z analizą treści zadania.
- Uczniowie nie potrafią zamieniać jednostek.

Zalecenia:

- Poświęcić dodatkowe zajęcia wyrównawcze na rozwiązywanie zadań na liczbach wymiernych, zadania w kontekście praktycznym, działania na procentach
- Wprowadzić krótkie kartkówki dotyczące zamiany jednostek