

Wyniki Kieleckiej Diagnozy Umiejętności Rachunkowych 2022

W roku szkolnym 2021/2022 Samorządowy Ośrodek Doradztwa Metodycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Kielcach powrócił, po przerwie spowodowanej pandemią COVID19, do diagnozowania umiejętności rachunkowych uczniów klas ósmych kieleckich szkół.

Badanie (przeprowadzone po raz ósmy) odbyło się 9 maja 2022 roku i uczestniczyło w nim ponad tysiąc uczniów z piętnastu szkół podstawowych, dla których organem prowadzącym jest Miasto Kielce.

Cele:

- badanie umiejętności rachunkowych uczniów klas ósmych szkół podstawowych
- rozwijanie strategii obliczeniowych i myślenia matematycznego uczniów, zgodnie z wymaganiami podstawy programowej kształcenia ogólnego w zakresie matematyki
- pomoc w planowaniu przez nauczycieli dodatkowych działań doskonalących umiejętności rachunkowe, odpowiednio do wyników uczniów klas (porównując je do średnich wyników procentowych ustalonych dla wszystkich uczestników badania)
- wspieranie pracy szkół podstawowych w przygotowaniu uczniów do egzaminu ósmoklasisty z matematyki w roku 2022

Wyniki zbiorcze:

W badaniu uczestniczyło **1056 uczniów** klas ósmych z **15** zgłoszonych do udziału szkół podstawowych, dla których organem prowadzącym jest Miasto Kielce.

Frekwencja uczniów w tych szkołach wyniosła 87 % (nieobecnych w dniu diagnozy było łącznie 160 ósmoklasistów).

Uczestnicy rozwiązywali 9 maja 2022 roku - około godziny 11:00 - **16 krótkich zadań rachunkowych**, z podziałem na dwie grupy.

Na rozwiązania mieli 40 minut, a pracę mogli wykonywać na wydrukowanych kartach pracy lub na własnych kartkach, jeśli nauczyciel zapisywał zadania na tablicy.

Łatwość całego zestawu wyniosła **0,61** (około 61% poprawnych odpowiedzi).

Diagnozowane umiejętności i wyniki dla poszczególnych zadań:

Numer zadania	Badana umiejętność. Uczeń:	Procent poprawnych odpowiedzi
1	dzieli pisemnie liczbę naturalną przez liczbę jednocyfrową	61 %
2	dodaje liczby mieszane	68 %
3	oblicza wartość bezwzględną liczby całkowitej (i pamięta symbol .)	41 %
4	dodaje i odejmuje liczby o różnych znakach	60 %
5	dodaje ułamek zwykły, który można zamienić na dziesiętny, do ułamka dziesiętnego (wybraną metodą)	61 %
6	stosuje prawa działań na potęgach	32 %
7	oblicza pierwiastek kwadratowy, po wykonaniu działań pod pierwiastkiem (suma lub różnica kwadratów liczb)	46 %
8	dzieli ułamki o różnych znakach (ułamek zwykły przez dziesiętny)	46 %
9	dzieli ułamki dziesiętne	53 %

10	mnoży liczby mieszane	53 %
11	dzieli liczby mieszane	59 %
12	oblicza oraz dodaje wartości pierwiastków kwadratowych i sześciennych, które są liczbami całkowitymi	49 %
13	stosuje kolejność działań przy mnożeniu i dzieleniu liczb naturalnych	65 %
14	dodaje i odejmuje potęgi liczb naturalnych jednocyfrowych, pamiętając, że $a^0 = 1$, dla $a \neq 0$	33 %
15	stosuje kolejność działań przy odejmowaniu i dodawaniu liczb całkowitych	58 %
16	stosuje kolejność działań przy dodawaniu, dzieleniu i mnożeniu	64 %

W pracy z uczniami w następnym roku szkolnym proponujemy zwrócenie szczególnej uwagi na zadania, w których uczniowie uzyskali wyniki poniżej 50 % (zostały one wyróżnione przez pogrubienie w zestawieniu wyników).

Na stronie internetowej SODMiDN w Kielcach, w dziale *Materiały do pobrania* umieszczono zadania z KDUR 2022 oraz z poprzednio realizowanych Kieleckich Dyktand Matematycznych.

Nauczycielom matematyki życzymy owocnej pracy i sukcesów w doskonaleniu umiejętności rachunkowych uczniów oraz ich dobrym przygotowaniu do dalszej edukacji matematycznej.

Szkołom Podstawowym nr 2, 4 5, 8, 9, 12, 15, 20, 25, 27, 28, 31, 32, 38, 39, uczestniczącym w Kieleckiej Diagnozie Umiejętności Rachunkowych 2022, dziękujemy za sprawne przeprowadzenie badania oraz terminowe przesłanie wyników w formie elektronicznej do SODMiDN w Kielcach.

mgr Barbara Sękalska – doradca metodyczny matematyki

mgr Barbara Dziejic – dyrektor SODMiDN w Kielcach