



ANALIZA I INTERPRETACJA WYNIKÓW DIAGNOZY UCZNIÓW KLAS PIĄTYCH

W krainie tajemniczych kształtów

PRZEPROWADZONEJ W CZERWCU 2026 R.

1. Dane statystyczne

Liczba zgłoszonych szkół	55
Forma diagnozy	stacjonarna
Liczba szkół uwzględnionych w ewaluacji	21
Liczba klas uwzględnionych w ewaluacji	33
Liczba uczniów, którzy uczestniczyli w diagnozie na podstawie odesłanej ewaluacji	539
Średni wynik	34%
Najwyższa średnia klasy	79,1%
Najniższa średnia klasy	6,75%

2. Analiza wymagań szczegółowych zawartych w zadaniach

Opis obszaru	Maksymalna liczba punktów	Wyniki uczniów w punktach		
		średni	najwyższy	najniższy
Własności figur płaskich	3	1,06	3	0
Pola i obwody figur płaskich	13	4,35	13	0

Wymaganie ogólne	Nr zad	Wymagania szczegółowe		Łatwość/kategoria zad
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	1.	XI. Obliczenia w geometrii.	Uczeń oblicza obwód prostokąta o danych długościach boków.	0,45 trudne
	2.		Uczeń oblicza pole trójkąta prostokątnego, w tym także dla danych wymagających zamiany jednostek.	0,49 trudne
	3.		Uczeń oblicza pole trapezu przedstawionego na rysunku oraz w sytuacji praktycznej.	0,26 trudne
	4.		Uczeń oblicza pole kwadratu o podanym obwodzie.	0,48 trudne
	5.	XIV. Zadania tekstowe. XI. Obliczenia w geometrii.	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. Uczeń oblicza pole rombu.	0,33 trudne

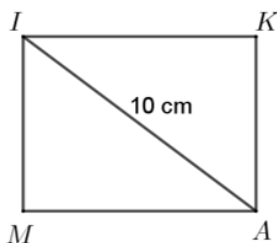
III. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji. 1. Używanie prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretowanie pojęć matematycznych i operowanie obiektami matematycznymi.	6.		Uczeń oblicza pole prostokąta.	0,19 bardzo trudne
	7.	XI. Obliczenia w geometrii.	Uczeń oblicza pole trójkąta.	0,41 trudne
	8.		Uczeń oblicza miary kątów, stosując przy tym poznane własności kątów i wielokątów oraz oblicza pole równoległoboku.	0,44 trudne
	9.	XIV. Zadania tekstowe. XI. Obliczenia w geometrii.	Uczeń wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy. Uczeń oblicza obwód równoległoboku.	0,17 bardzo trudne
	10.	IX. Wielokąty, koła i okręgi.	Uczeń zna najważniejsze własności prostokąta.	0,47 trudne
	11.	XI. Obliczenia w geometrii.	Uczeń oblicza miary kątów, stosując przy tym poznane własności kątów i wielokątów.	0,54 umiarkowanie trudne
	12.	IX. Wielokąty, koła i okręgi.	Uczeń w trójkącie równoramiennym wyznacza przy danym jednym kącie: miary pozostałych kątów.	0,26 trudne

3. Rozkład wyników klas w skali staninowej

Stanin		Procent klas	Przedziały punktowe średnich wyników klas
1	najniższy	4%	0 – 1,79
2	bardzo niski	7%	1,80 – 2,78
3	niski	12%	2,79 – 3,29
4	niżej średni	17%	3,30 – 4,39
5	średni	20%	4,40 – 5,55
6	wyżej średni	17%	5,56 – 6,89
7	wysoki	12%	6,90 – 8,99
8	bardzo wysoki	7%	9,00 – 11,99
9	najwyższy	4%	12,00 – 16,00

4. Wnioski

- test diagnostyczny okazał się trudny dla większości piątoklasistów (łatwość 0,34), ale łatwiejszy niż w roku ubiegłoroczny (łatwość 0,32)
- sześcioro uczniów w badanej grupie uzyskało maksymalną liczbę punktów tj. 16, w ubiegłym roku tylko jeden
- dziesięcioro uczniów straciło tylko jeden punkt
- 21 uczniów (ponad 3,9%) straciło nie więcej niż dwa punkty
- 56 uczniów (mniej niż 10,45% badanych) uzyskało wynik 75% i więcej, to więcej o prawie 4 punkty procentowe niż w ubiegłym roku
- aż 389 uczniów (prawie 73%) nie uzyskało nawet połowy punktów, ale wynik jest o 3 punkty procentowe lepszy niż ubiegłoroczny
- 27 uczniów nie uzyskało z diagnozy ani jednego punktu
- najłatwiejsza dla piątoklasistów okazała się umiejętność wyznaczenia obwodu trójkąta wyznaczonego przez przekątną oraz dwa boki prostokąta o danym obwodzie

Zad. 10. (1p)

Prostokąt $MAKI$ ma obwód 28 cm, a jego przekątna AI ma długość 10 cm. Jaki obwód ma trójkąt MAK ? **Zaznacz prawidłową odpowiedź.**

- A. 0,14 m B. 24 cm
C. 34 cm D. 38 cm

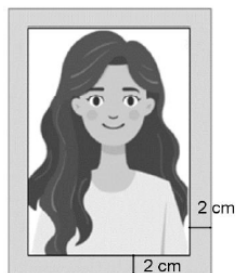
łatwość 0,54

- najsilniej różnicujące były dwa zadania - 9. wymagające zbudowania równoległoboku z trzech trójkątów równobocznych i obliczenia jego obwodu oraz 6. - polegające na wyznaczeniu pola prostokąta, o powiększonych w stosunku do danego wymiarach

Zad. 9. (2p)

Z czterech jednakowych trójkątów równobocznych o obwodzie 18 cm każdy, ułożono równoległobok. Jaką długość ma obwód równoległoboku? **Zapisz obliczenia.**

łatwość 0,17

Zad. 6. (1p)

Na prostokątnym papierze o wymiarach 20 cm na 30 cm Zosia namalowała portret swojej mamy. Dziewczynka planuje nakleić obraz na prostokątny kawałek tektury w taki sposób, by utworzyć ramkę o szerokości 2 cm z każdej strony. Jaka będzie powierzchnia całego arkusza tektury potrzebnej do wykonania tego zadania? **Zaznacz prawidłową odpowiedź.**

- A. 680 cm^2 B. 720 cm^2
C. 704 cm^2 D. 816 cm^2

łatwość 0,19

5. Rekomendacje

Z diagnozy wynika, że największe trudności dotyczyły przede wszystkim zadań wymagających obliczania pól figur oraz interpretowania informacji przedstawionych na rysunkach. W klasie szóstej należy:

- wprowadzać krótkie ćwiczenia utrwalające wzory na pola i obwody figur, własności wielokątów oraz zależności dotyczące kątów stosując np. mapy pojęć, fiszki, gry dydaktyczne, zadania typu prawda-fałsz
- organizować zajęcia sprzyjające głębszemu zrozumieniu pojęć geometrycznych wykorzystując tangramy, geoplany, puzzle geometryczne, origami, projektowanie figur oraz pracę z materiałami manipulacyjnymi
- korzystać z dostępnych programów do geometrii dynamicznej w celu wizualizacji zależności między figurami i wzorami (np. zasoby GeoGebry, Zintegrowana Platforma Edukacyjna)
- zachęcać uczniów do wykonywania rysunków ilustrujących treść zadania
- rozwiązywać zadania wymagające wyszukiwania informacji przedstawionych na rysunku
- stosować zadania osadzone w sytuacjach życia codziennego, również geometrię w terenie
- stopniować poziom trudności zadań, prowadzić uczniów, szczególnie tych z trudnościami, od prostych przykładów do bardziej złożonych
- proponować uczniom osiągającym wysokie wyniki zadania problemowe i rozwijające
- doceniać podejmowanie prób rozwiązania zadania, eksponować postępy i wytwory pracy uczniów oraz stwarzać sytuacje sprzyjające odnoszeniu sukcesów.

Opracowanie:

Justyna Prud - nauczyciel konsultant

Kamila Bagniewska - nauczyciel doradca metodyczny

Emilia Turowska - nauczyciel doradca metodyczny

KPCEN w Bydgoszczy