

Spis treści

1.	Opis populacji uczniów i szkół - sprawdzian 2004	7
1.1.	Uczniowie	7
1.2.	Szkoły	9
2.	Wyniki sprawdzianu w województwie warmińsko – mazurskim	10
2.1.	Opis zestawu zadań zastosowanego na sprawdzianie 2004 r.	10
2.2.	Podstawowe miary rozkładu wyników sprawdzianu 2004 r. /arkusz S-A1-042/	10
2.3.	Porównanie wyników uczniów i szkół z zastosowaniem skal znormalizowanych ..	11
2.3.1	Wyniki uczniów	11
2.3.2.	Średnie wyniki szkół	12
2.4.	Średnie wyniki gmin w skali pięciostopniowej	12
2.5.	Poziom opanowania przez uczniów umiejętności określonych standardami wymagań egzaminacyjnych – sprawdzian 2004 r. /arkusz S-A1-042/	14
2.5.1.	Czytanie	16
2.5.2.	Pisanie	16
2.5.3.	Rozumowanie	17
2.5.4.	Korzystanie z informacji	17
2.5.5.	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	18
3.	Analiza odpowiedzi uczniów	20
3.1.	Łatwość zadań	20
3.2.	Analiza zadań arkusza „Chleb”	21
3.2.1	Zadania zamknięte	21
3.2.2.	Zadania otwarte	36
3.3.	Podsumowanie	52
4.	Wyniki ogólne szkoły	

1. Opis populacji uczniów i szkół – sprawdzian 2004

1.1. Uczniowie

Do sprawdzianu zgłoszono 21991 uczniów klas szóstych z 548 szkół podstawowych województwa warmińsko-mazurskiego. Z powodu szczególnych przypadków zdrowotnych lub losowych zwolniono ze sprawdzianu 26 uczniów.

Tabela 1. Liczba uczniów na sprawdzianie w 2004 r.

Uczniowie Termin	Liczba uczniów				
	zgłoszonych	piszących	zwolnionych	którym unieważniono sprawdzian	nieobecnych
1 kwietnia	21 991	21 748	26	137*	80
15 czerwca		164	-	-	-
Ogółem	21 991	21 912	26	137	80

* 136 uczniów z jednej ze szkół nie przystąpiło do sprawdzianu w dniu 1 kwietnia z powodów losowych, jednemu uczniowi unieważniono sprawdzian z powodów proceduralnych.

53 uczniów nieobecnych na sprawdzianie 1 kwietnia 2004 roku nie przystąpiło do sprawdzianu w drugim terminie. Powodem było nieklasyfikowanie ucznia lub jego pobyt za granicą.

Tabela 2. Liczba uczniów rozwiązujących poszczególne zestawy zadań 1 kwietnia 2004 r.

Typ arkusza	Opis zestawu	Temat przewodni	Liczba uczniów	% uczniów
A1	standardowy	<i>Chleb</i>	21 249	97,7%
A4	dla uczniów słabo widzących (16pkt)	<i>Chleb</i>	8	0,04%
A5	dla uczniów słabo widzących (24pkt)	<i>Chleb</i>	7	0,03%
A6	dla uczniów niewidomych (pismo Braille'a)	<i>Chleb</i>	1	0,005%
A7	dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących	<i>Chleb</i>	25	0,12%
A8	dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim	<i>W bibliotece</i>	458	2,11%

Wykres 1. Uczniowie ze względu na miejsce nauki

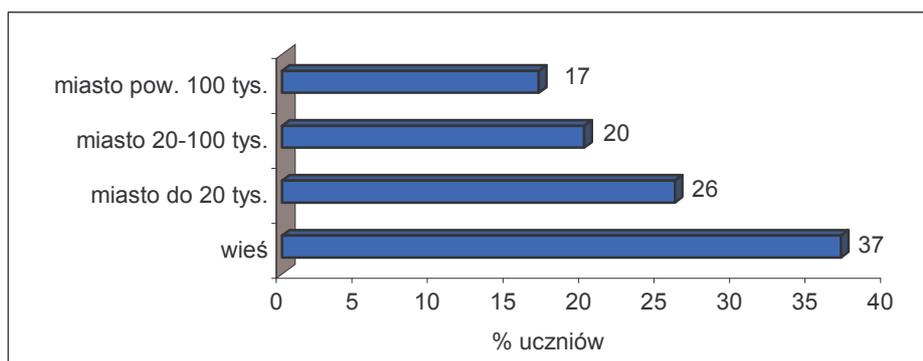


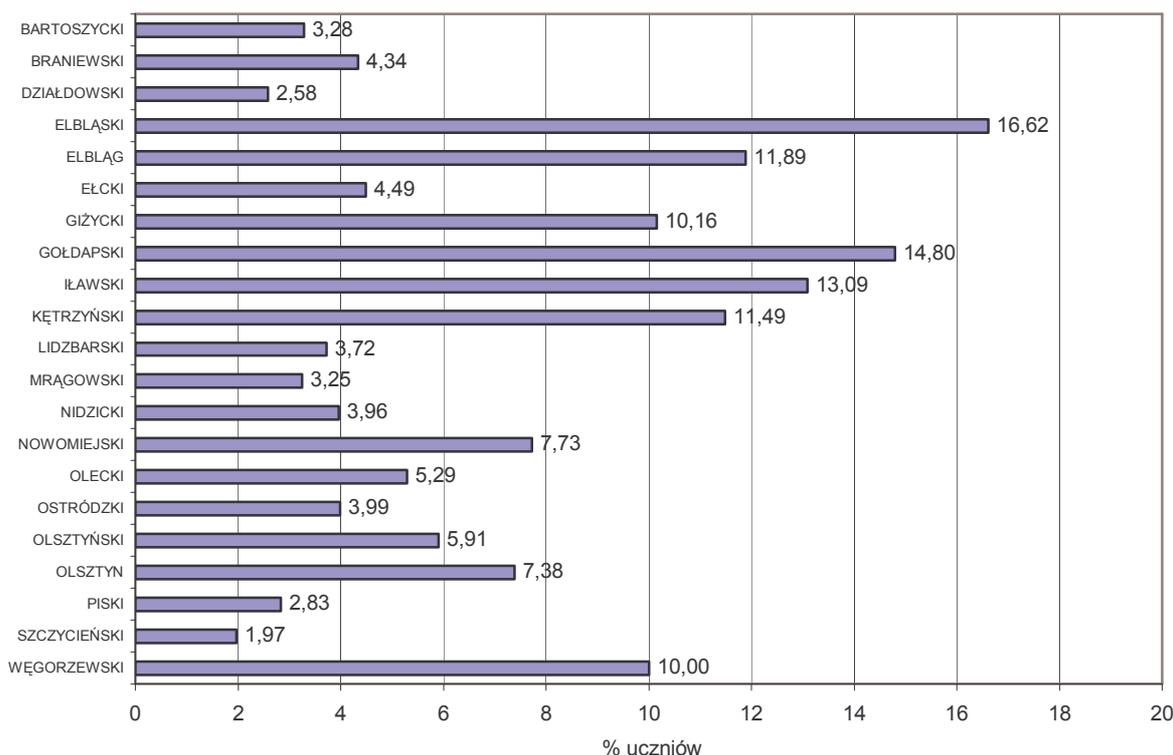
Tabela 3. Dostosowanie warunków sprawdzianu do możliwości uczniów z dysfunkcjami

	Sposób dostosowania warunków egzaminacyjnych		
	wydłużenie czasu pracy	dostosowane kryteria oceny zadań	pomoc nauczyciela wspomagającego
Liczba uczniów	1431	1208	101
% uczniów	6,5%	5,5%	0,5%

Tabela 4. Uczniowie z dysleksją z uwzględnieniem lokalizacji szkoły

Lokalizacja szkół	Uczniowie z dysleksją			
	woj. warmińsko-mazurskie		Okręg OKE	
	liczba	%	liczba	%
szkoły wiejskie	303	3,7	658	4,4
szkoły miejskie (w miastach do 20 tys. mieszkańców)	308	5,4	523	5,8
szkoły miejskie (w miastach od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców)	261	6,0	825	9,5
szkoły wielkomiejskie (w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców)	336	9,0	527	7,0
Razem	1208	5,5	2533	6,3

Wykres 2. Procent uczniów z dysleksją w poszczególnych powiatach



Uczniowie ze stwierdzoną dysleksją pobierali naukę w 253 szkołach, co stanowi 46% wszystkich szkół podstawowych w województwie warmińsko-mazurskim. W 295 szkołach nie było uczniów z dysleksją.

1.2. Szkoły

Sprawdzian przeprowadzono w 546 szkołach podstawowych, z których prawie 70% stanowią szkoły wiejskie. W dwóch szkołach podstawowych (przyspitalnych) nie przeprowadzono sprawdzianu, gdyż w dniu 1 kwietnia 2004 roku nie było uczniów klas VI.

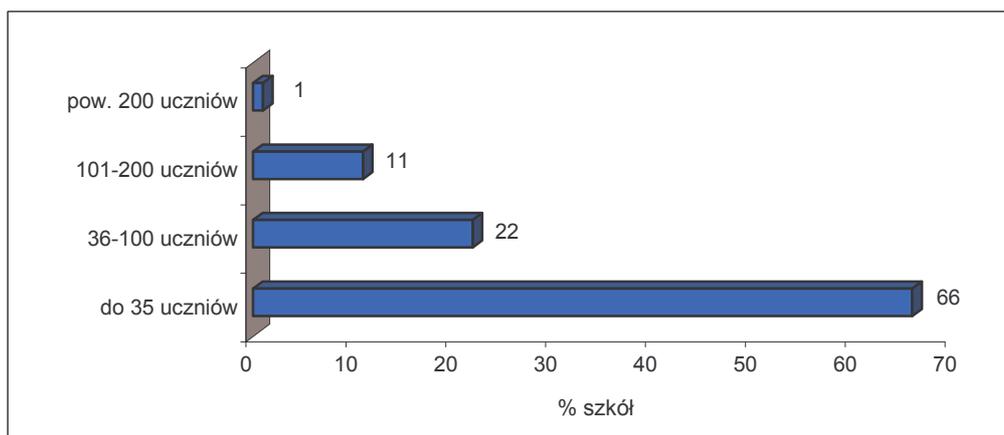
Tabela 5. Szkoły podstawowe województwa warmińsko-mazurskiego

Liczba szkół		
podstawowych	podstawowych specjalnych	ogółem
523	25	548

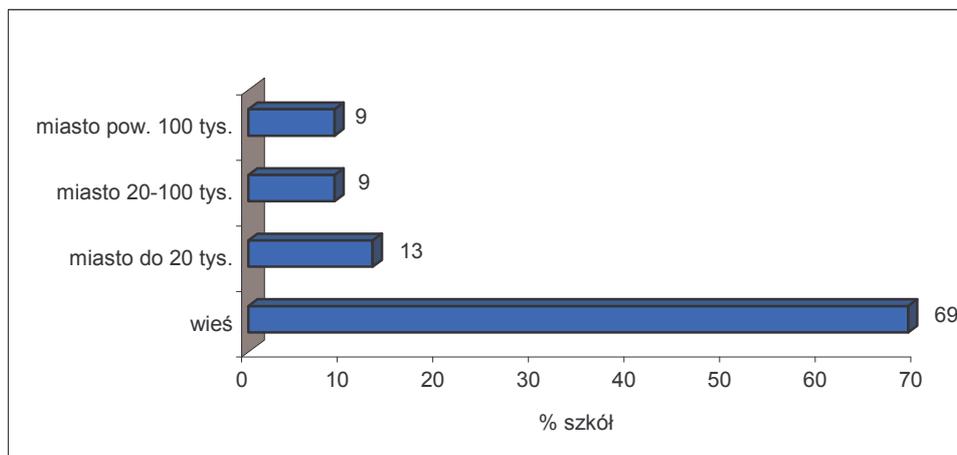
Tabela 6. Zróżnicowanie szkół podstawowych ze względu na organ prowadzący

Liczba szkół prowadzonych przez				
osoby prawne	kuratorium lub ministerstwo	osoby fizyczne	samorząd gminny	samorząd powiatowy
13	2	4	504	25

Wykres 3. Zróżnicowanie szkół podstawowych ze względu na liczebność klas szóstych



Wykres 4. Zróżnicowanie szkół podstawowych ze względu na lokalizację



2. Wyniki sprawdzianu w województwie warmińsko – mazurskim

2.1. Opis zestawu zadań zastosowanego na sprawdzianie 2004 r.

Tematem przewodnim zestawu zadań zastosowanego na sprawdzianie był *Chleb*. Zestaw przeznaczony był dla uczniów bez dysfunkcji, słabo widzących, niewidomych i uczniów z dysleksją rozwojową.

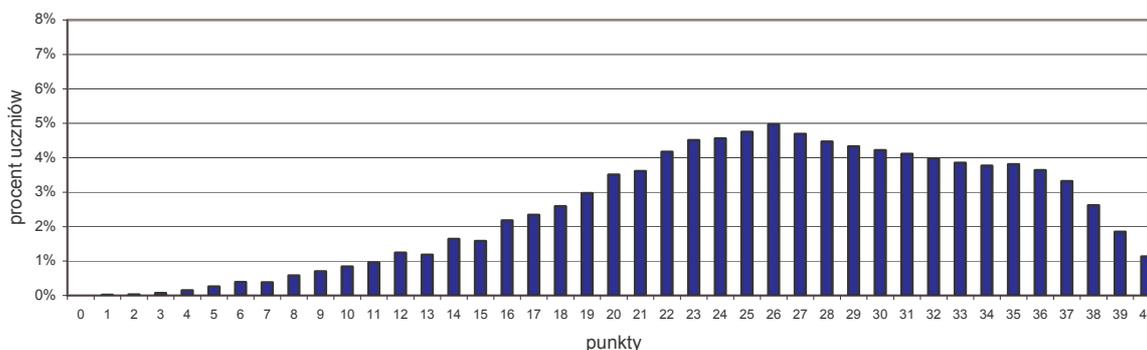
Zastosowany w teście motyw przewodni porządkował układ zadań i odnosił się do doświadczeń życiowych uczniów.

Zestaw składał się z 25 zadań: 20 zamkniętych (wielokrotnego wyboru) i 5 otwartych (krótkiej i rozszerzonej odpowiedzi). Sprawdzał umiejętności uczniów z pięciu obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych: czytanie, pisanie, rozumowanie, korzystanie z informacji i wykorzystywanie wiedzy w praktyce.

Uczeń mógł otrzymać w sumie 40 punktów, po 20 punktów za zadania zamknięte i otwarte. Na rozwiązanie testu przewidziano 60 minut. Zgodnie z zaleceniami poradni psychologiczno-pedagogicznej czas mógł być wydłużony o 30 minut.

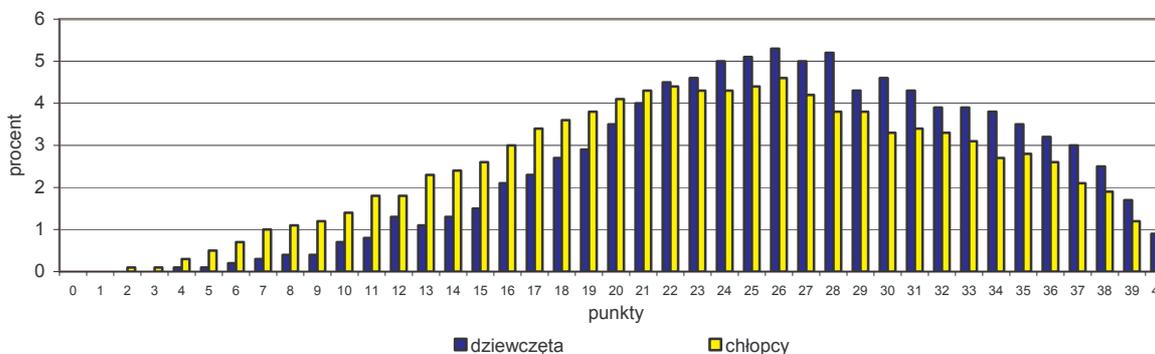
2.2. Podstawowe miary rozkładu wyników sprawdzianu 2004 r. /arkusz S-A1-042/

Wykres 5. Rozkład częstości wyników



Rozkład częstości wyników sprawdzianu jest asymetryczny (lewoskośny), przesunięty w stronę wyników wysokich. Średni wynik w województwie warmińsko-mazurskim wynosi 24,97 pkt. i jest o 0,6 pkt. niższy od średniego wyniku w kraju. Wartość odchylenia standardowego 7,90 świadczy o tym, iż ok. 70 % wyników zawiera się w przedziale 17–33 pkt. Najniższy wynik – 1 punkt, otrzymało trzech uczniów; nikt nie uzyskał 0 punktów, stu czterdziestu siedmiu piszących otrzymało wynik maksymalny 40 punktów.

Wykres 6. Rozkład częstości wyników sprawdzianu dla dziewcząt i chłopców



Dziewczęta uzyskały nieco lepsze wyniki niż chłopcy.

Tabela 7. Podstawowe informacje statystyczne dotyczące wyników sprawdzianu w województwie warmińsko-mazurskim

Wskaźniki statystyczne	Wartość wskaźnika	Komentarz
Liczba piszących	21 249	
Wynik średni	24,97	Statystyczny uczeń uzyskał 24,97 punktów na 40 możliwych, co oznacza, że otrzymał ok. 62% punktów.
Mediana	25	Środkowy piszący uzyskał 25 punktów na 40 możliwych, co stanowi 63% maksymalnej liczby punktów.
Modalna	26	Najwięcej uczniów (prawie 5%) uzyskało 26 punktów.
Wynik najwyższy	40	Maksymalną liczbę punktów uzyskało stu czterdziestu siedmiu uczniów.
Wynik najniższy	1	Najniższy wynik 1 punkt uzyskało trzech uczniów.
Rozstęp	39	Różnica między wynikiem najwyższym a najniższym uzyskanym wśród uczniów województwa warmińsko-mazurskiego wynosi 39 punktów.
Odchylenie standardowe	7,90	Miara rozrzutu wyników (średni wynik minus, średni wynik plus - odchylenie standardowe -określają krańce przedziału wyników uzyskanych przez ok. 68 % uczniów).
Łatwość testu	0,62	Test okazał się dla uczniów umiarkowanie łatwy.
Rzetelność	0,90	Test bardzo rzetelny.

Tabela 8. Interpretacja wskaźnika łatwości testu

Wartość wskaźnika łatwości	0 - 19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,89	0,90 – 1,00
Interpretacja stopnia trudności testu	bardzo trudny	trudny	umiarkowanie trudny/latwy	łatwy	bardzo łatwy

2.3. Porównanie wyników uczniów i szkół z zastosowaniem skal znormalizowanych

W skali znormalizowanej (dziesięciostopniowej, pięciostopniowej) odpowiednim przedziałom procentowym wyników można przypisać stałą interpretację (opis dydaktyczny), co umożliwi porównanie wyników indywidualnych bądź wyników różnych populacji zdających.

2.3.1. Wyniki uczniów

Tabela 9. Wyniki uczniów w dziesięciostopniowej skali staninowej

Stanin	Opis wyniku	Wynik ucznia	
		w kraju	w województwie
1.	najniższy	0 – 10	0 – 10
2.	bardzo niski	11 – 15	11 – 14
3.	niski	16 – 19	15 – 18
4.	niżej średni	20 – 23	19 – 23
5.	średni	24 – 27	24 – 27
6.	wyżej średni	28 – 31	28 – 31
7.	wysoki	32 – 34	32 – 35
8.	bardzo wysoki	35 – 37	36 – 37
9.	najwyższy	38 - 40	38 - 40

Dane z tabeli pozwalają uczniowi na zakwalifikowanie jego wyniku do odpowiedniej kategorii wyników wszystkich uczniów z województwa warmińsko-mazurskiego lub kraju.

2.3.2. Średnie wyniki szkół

Poniższe tabele określają przedziały średnich wyników szkół w skali pięciostopniowej (w zależności od położenia szkoły) i dziewięciostopniowej, uzyskanych na sprawdzianie w 2004 roku przez uczniów z województwa warmińsko – mazurskiego.

Tabela 10. Średnie wyniki szkół z uwzględnieniem lokalizacji w znormalizowanej skali pięciostopniowej

Średnia liczba punktów					% szkół w przedziale	Opis wyniku
wieś	miasto do 20 tys. mieszk.	miasto 20 - 100 tys. mieszk.	miasto ponad 100 tys. mieszk.	województwo		
12,40 – 19,70	21,07 – 22,10	20,96 – 21,38	14,71 – 22,82	12,40 – 20,14	ok. 7%	niski
19,71 – 22,50	22,11 – 23,43	21,39 – 25,49	22,83 – 25,31	20,15 – 23,09	ok. 24%	niżej średni
22,51 – 25,26	23,44 – 25,11	25,50 – 27,26	25,32 – 27,60	23,10 – 25,74	ok. 38%	średni
25,27 – 27,91	25,12 – 27,38	27,27 – 28,52	27,61 – 30,98	25,75 – 28,48	ok. 24%	wyżej średni
27,92 – 33,78	27,39 – 30,67	28,53 – 33,47	30,99 – 32,80	28,49 – 33,78	ok. 7%	wysoki

Tabela 11. Średnie wyniki szkół w dziewięciostopniowej skali staninowej

Stanin	Opis wyniku	Średni wynik szkoły w przedziale
1.	najniższy	12,40 – 19,32
2.	bardzo niski	19,33 – 21,07
3.	niski	21,08 – 22,28
4.	niżej średni	22,29 – 23,75
5.	średni	23,76 – 25,11
6.	wyżej średni	25,12 – 26,24
7.	wysoki	26,25 – 27,58
8.	bardzo wysoki	27,59 – 29,63
9.	najwyższy	29,64 – 33,78

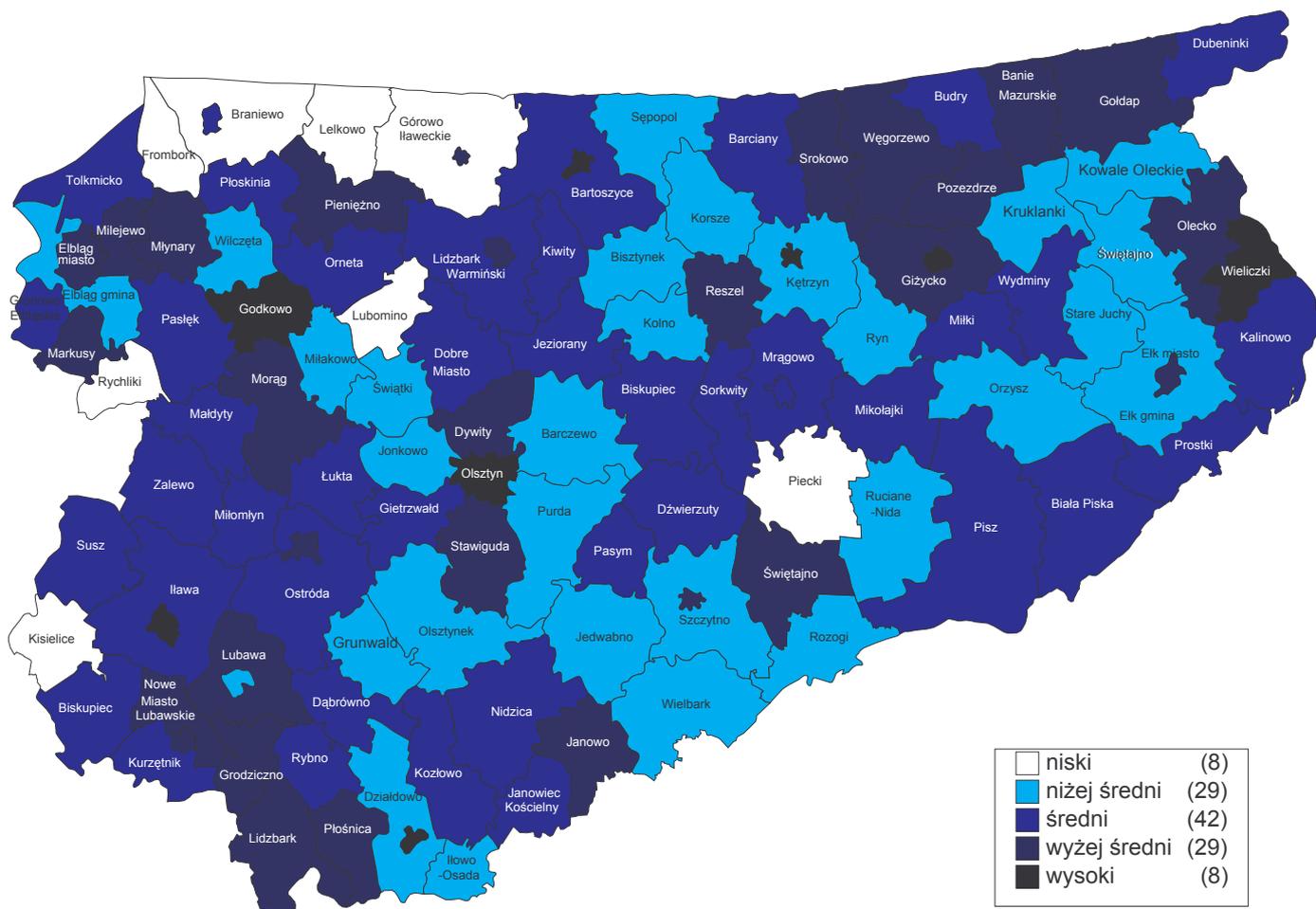
2.4. Średnie wyniki gmin w skali pięciostopniowej

W tabeli przedstawiono przedziały punktowe średnich wyników gmin ze sprawdzianu w 2004 r. w znormalizowanej skali pięciostopniowej, ustalonej dla województwa warmińsko – mazurskiego.

Tabela 12. Średnie wyniki gmin w skali pięciostopniowej

Wynik gminy w przedziale	Liczba gmin	Przedział	Opis wyniku
21,11 – 21,99	8	1	niski
22,00 – 23,31	29	2	niżej średni
23,32 – 24,72	42	3	średni
24,73 – 26,31	29	4	wyżej średni
26,32 – 28,18	8	5	wysoki

Zróźnicowanie średnich wyników gmin w województwie warmińsko-mazurskim ilustruje zamieszczona niżej mapa.



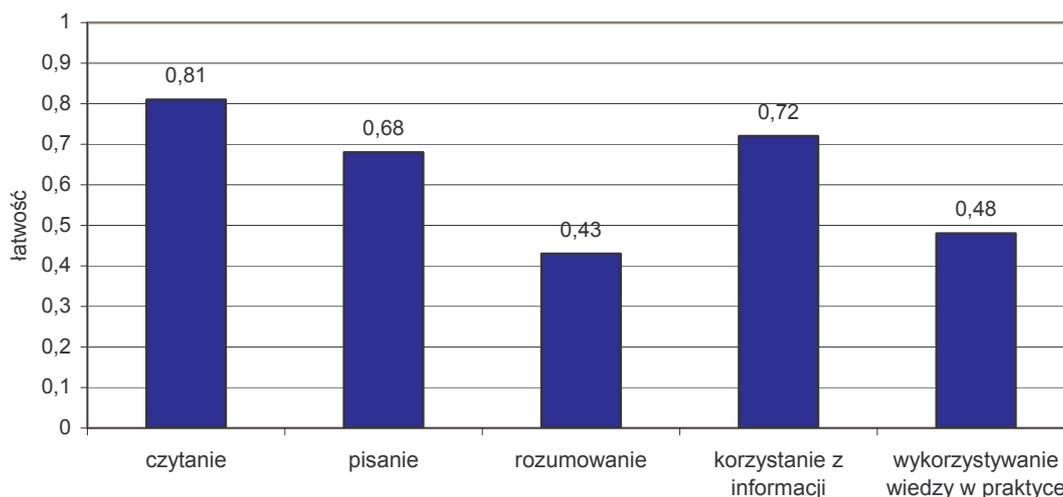
2.5. Poziom opanowania przez uczniów umiejętności określonych standardami wymagań egzaminacyjnych – sprawdzian 2004 r. /arkusz S-A1-042/

W tabeli zamieszczono maksymalną oraz średnią liczbę punktów uzyskanych za rozwiązanie zadań z poszczególnych umiejętności określonych obszarami standardów wymagań egzaminacyjnych.

Tabela 13. Liczba punktów w poszczególnych obszarach standardów

Obszar standardów	Liczba punktów	
	maksymalna	średnia
Czytanie	10	8,06
Pisanie	12	8,14
Rozumowanie	8	3,46
Korzystanie z informacji	2	1,45
Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	8	3,86

Wykres 7. Poziom opanowania umiejętności określonych obszarami standardów wymagań egzaminacyjnych

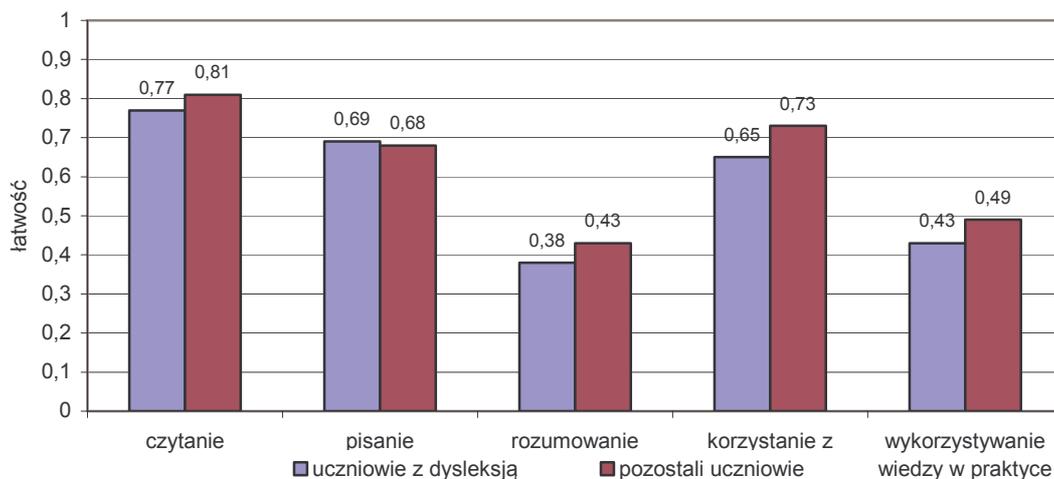


Kolejne wykresy przedstawiają poziom opanowania umiejętności przez poszczególne grupy uczniów z uwzględnieniem:

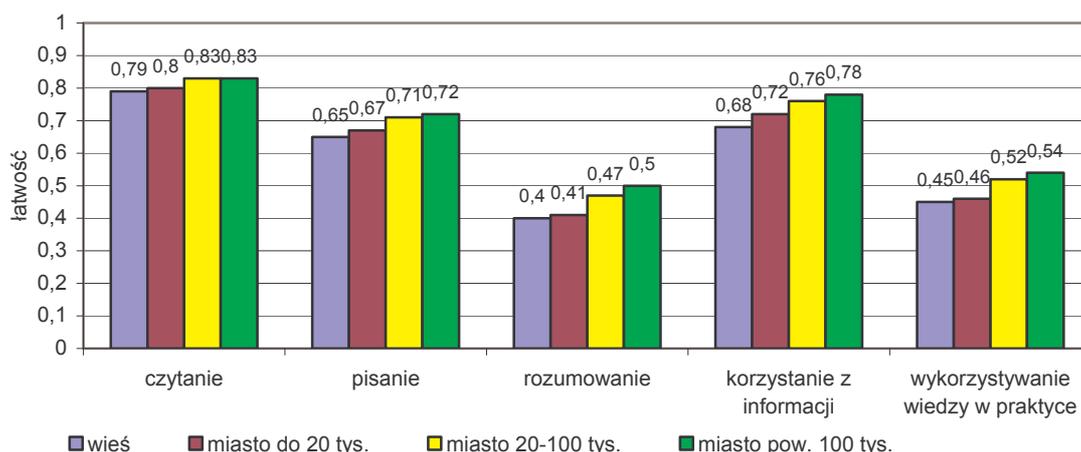
- dysleksji,
- wielkości miejscowości,
- liczby piszących w szkole.

Zauważa się, że szóstoklasiści z dysleksją mają na ogół niższe wyniki od pozostałych uczniów. Jedynie w zakresie pisania wypadli nieco lepiej. Jest to związane z dostosowaniem kryteriów oceniania zadań do dysfunkcji uczniów. Uczniowie ze szkół wiejskich we wszystkich obszarach umiejętności osiągają niższe wyniki od uczniów ze szkół zlokalizowanych w miastach. Uczniowie z dużych szkół (powyżej 100 uczniów przystępujących do sprawdzianu) we wszystkich obszarach umiejętności osiągają wyższe wyniki od uczniów ze szkół małych i średnich.

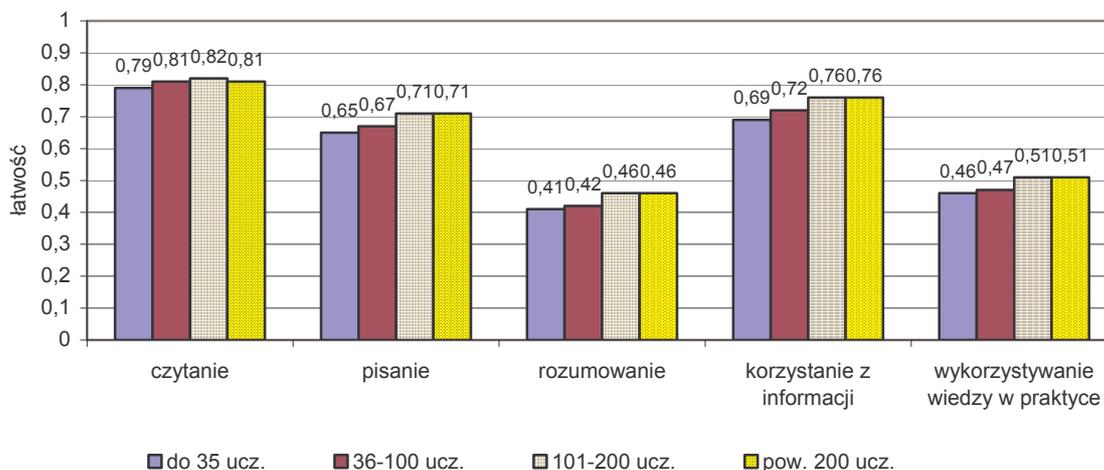
Wykres 8. Poziom opanowania umiejętności określonych obszarami standardów wymagań egzaminacyjnych z uwzględnieniem dysleksji rozwojowej



Wykres 9. Poziom opanowania umiejętności określonych obszarami standardów wymagań egzaminacyjnych z uwzględnieniem wielkości miejscowości



Wykres 10. Poziom opanowania umiejętności określonych obszarami standardów wymagań egzaminacyjnych z uwzględnieniem liczby piszących



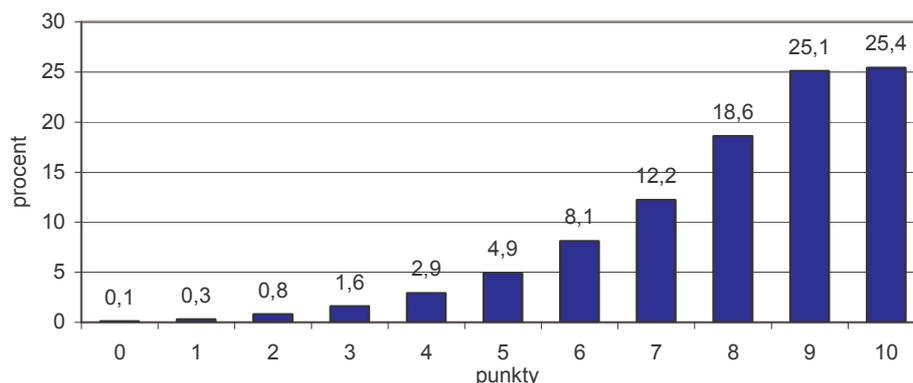
Poniżej przedstawiono analizę wyników w poszczególnych obszarach umiejętności: czytanie, pisanie, rozumowanie, korzystanie z informacji i wykorzystywanie wiedzy w praktyce.

2.5.1. Czytanie

W zakresie *Czytania* sprawdzono:

- odczytywanie tekstów popularnonaukowego i użytkowego,
- odczytywanie tekstu literackiego,
- rozumienie pojęcia przenośni.

Wykres 11. Rozkład częstości wyników uzyskanych przez uczniów za zadania z obszaru *Czytanie*



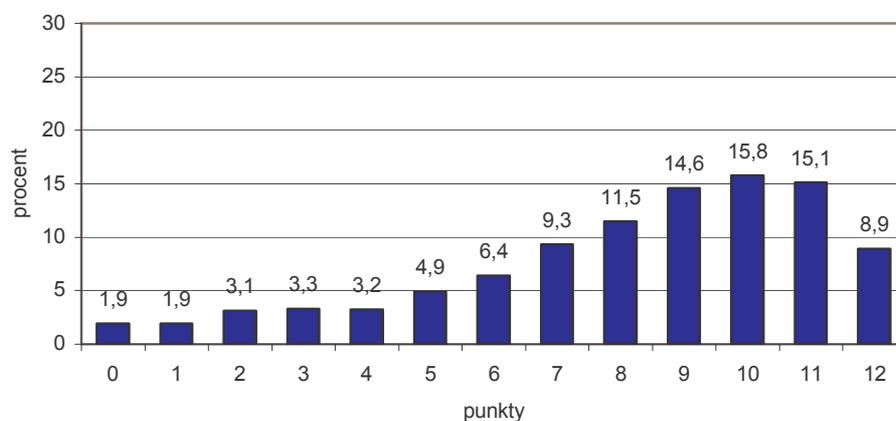
Szóstoklasiści w wysokim stopniu opanowali umiejętność czytania. Około 80% z nich uzyskało co najmniej 8 punktów na 10 możliwych. Rozkład wyników jest zdecydowanie przesunięty w stronę wyników wysokich.

2.5.2. Pisanie

W zakresie *Pisania* sprawdzono:

- redagowanie opowiadania odtwórczego,
- redagowanie ogłoszenia,
- celowe stosowanie środków językowych,
- przestrzeganie norm gramatycznych,
- przestrzeganie norm ortograficznych,
- przestrzeganie norm interpunkcyjnych.

Wykres 12. Rozkład częstości wyników uzyskanych przez uczniów za zadania z obszaru *Pisanie*



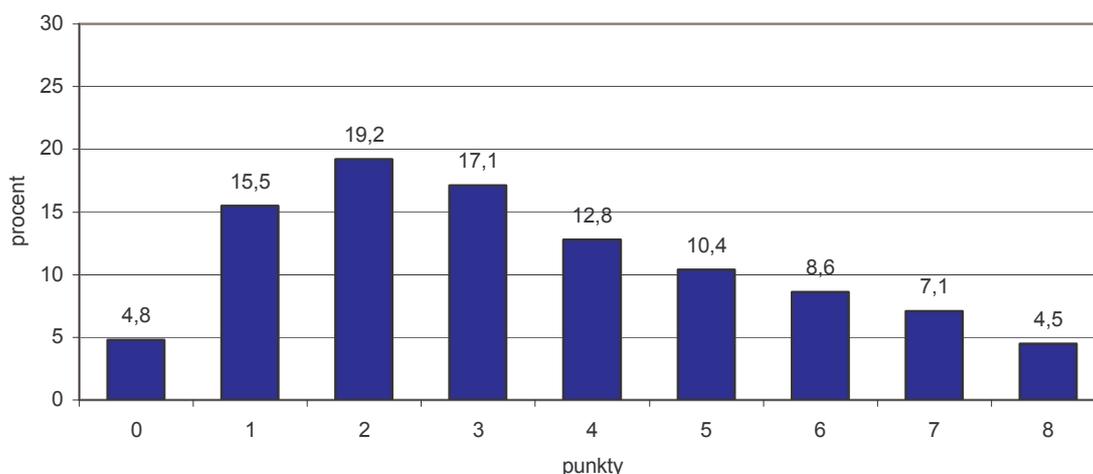
Rozkład wyników jest wyraźnie przesunięty w stronę wyników wysokich, co oznacza, że uczniowie dobrze poradzili sobie z zadaniami. Ponad połowa piszących uzyskała co najmniej 9 punktów na 12 możliwych. Najczęstszy wynik to 10 punktów.

2.5.3. Rozumowanie

W zakresie *Rozumowania* sprawdzono:

- rozpoznawanie charakterystycznych cech obiektów przyrodniczych,
- umieszczanie dat w przedziałach czasowych,
- opisywanie sytuacji przedstawionej w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego, diagramu słupkowego,
- ustalanie sposobu rozwiązywania zadania.

Wykres 13. Rozkład częstości wyników uzyskanych przez uczniów za zadania z obszaru *Rozumowanie*



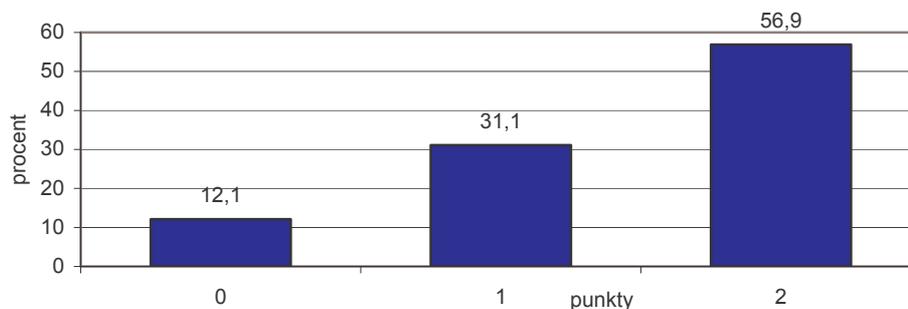
Rozkład jest wyraźnie przesunięty w stronę wyników niskich, co oznacza, iż szóstoklasiści mieli trudności z zadaniami z zakresu rozumowania. Około 70% z nich uzyskało co najwyżej 4 punkty na 8 możliwych. Najczęstszy wynik to zaledwie 2 punkty.

2.5.4. Korzystanie z informacji

W tym zakresie sprawdzono:

- posługiwanie się źródłami informacji.

Wykres 14. Rozkład częstości wyników uzyskanych przez uczniów za zadania z obszaru *Korzystanie z informacji*



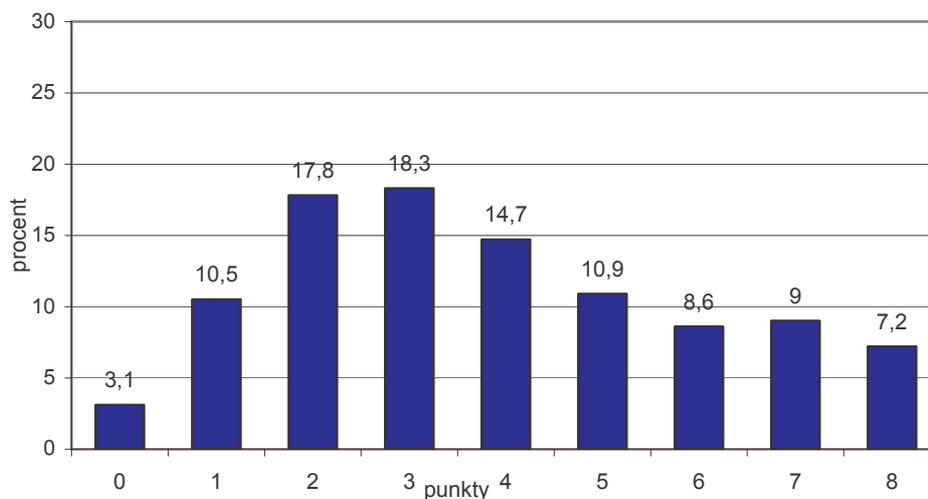
Uczniowie dobrze poradzili sobie z zadaniami sprawdzającymi tę umiejętność. Większość z nich uzyskała maksymalną liczbę punktów.

2.5.5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce

W zakresie *Wykorzystywania wiedzy w praktyce* sprawdzono:

- rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem własności figur geometrycznych,
- rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących długości, pieniędzy, czasu,
- rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących pola,
- rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących wagi.

Wykres 15. Rozkład częstości wyników uzyskanych przez uczniów za zadania z obszaru *Wykorzystywanie wiedzy w praktyce*



Rozkład wyników jest przesunięty w stronę wyników niskich, co oznacza, że uczniowie mieli trudności z zadaniami sprawdzającymi tę umiejętność. Zdecydowana większość uzyskała co najwyżej 4 punkty. Najczęstszy wynik to 3 punkty na 8 możliwych.

Tabela 14. Stopień opanowania poszczególnych umiejętności sprawdzanych zestawem zadań *Chleb*

Numer zadania	Sprawdzana umiejętność	Maksymalna liczba punktów	Łatwość dla województwa
Czytanie			0,81
1., 2., 3., 10., 14.	Odczytywanie tekstów popularnonaukowego i użytkowego	5	0,83
17., 18., 19., 20.	Odczytywanie tekstu literackiego	4	0,84
15.	Rozumienie pojęcia przenośni	1	0,56
Pisanie			0,68
21(kryteria: I,II,III,IV)	Redagowanie opowiadania odtwórczego	5	0,79
22 (kryteria: I,II)	Redagowanie ogłoszenia	2	0,68
21 (kryterium V)	Celowe stosowanie środków językowych	1	0,50
21 (kryterium VI)	Przestrzeganie norm gramatycznych	1	0,42
21 (kryterium VII); 22 (kryterium III)	Przestrzeganie norm ortograficznych	2	0,68
21 (kryterium VIII)	Przestrzeganie norm interpunkcyjnych	1	0,55
Rozumowanie			0,43
5., 23 (kryterium I)	Rozpoznawanie charakterystycznych cech obiektów przyrodniczych	2	0,67
4.	Umieszczenie dat w przedziałach czasowych	1	0,48
11., 12., 25.	Opisywanie sytuacji przedstawionej w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego, diagramu słupkowego	3	0,33
24 (kryteria: I, III)	Ustalanie sposobu rozwiązania zadania	2	0,32
Korzystanie z informacji			0,72
16., 23 (kryterium II)	Posługiwanie się źródłami informacji	2	0,72
Wykorzystywanie wiedzy w praktyce			0,48
8.	Rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem własności figur geometrycznych	1	0,64
6., 9., 13.	Rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących długości, pieniędzy, czasu	3	0,63
24 (kryteria: II, IV)	Rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących pola	2	0,28
7., 24 (kryterium V)	Rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących wagi	2	0,38

Przyjęto, że uczniowie opanowali daną umiejętność, jeżeli jej łatwość wynosi co najmniej 0,70. Pola tabeli z takimi wartościami wskaźnika zostały wyróżnione.

W stopniu zadowalającym uczniowie opanowali umiejętności tylko z obszarów: *czytanie*, i *korzystanie z informacji*. W zakresie *rozumowania* i *wykorzystywania wiedzy w praktyce* żadna z umiejętności nie została opanowana w stopniu zadowalającym. Największą trudność sprawiło uczniom rozwiązywanie problemów praktycznych z wykorzystaniem obliczeń dotyczących pola.

3. Analiza odpowiedzi uczniów

3.1. Łatwość zadań

Wykres 16. Łatwość zadań /arkusz S-A1-042/

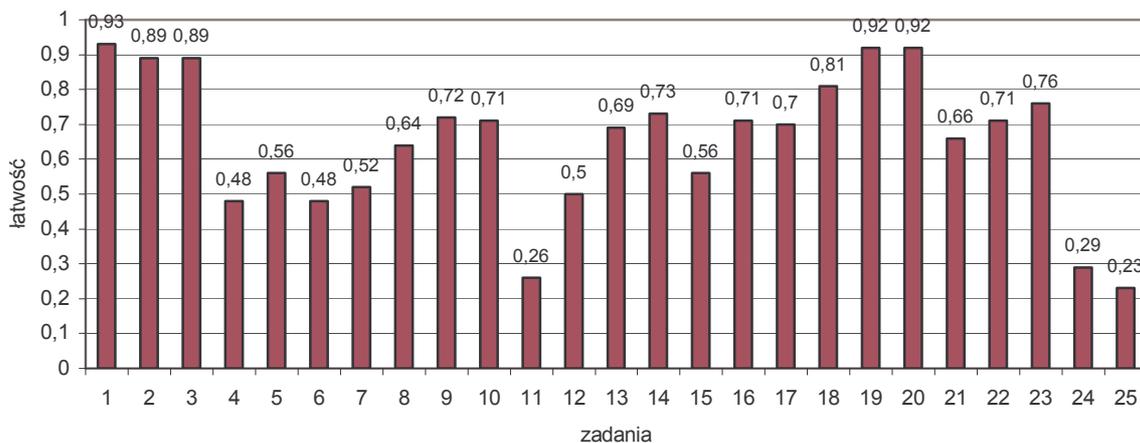


Tabela 15. Pogrupowanie zadań ze względu na ich łatwość

Łatwość	od 0 do 0,19	od 0,20 do 0,49	od 0,50 do 0,69	od 0,70 do 0,89	od 0,90 do 1,00
Opis	zadania bardzo trudne	zadania trudne	zadania umiarkowanie trudne/łatwe	zadania łatwe	zadania bardzo łatwe
Numery zadań	-	4., 6., 11., 24., 25.	5., 7., 8., 12., 13., 15., 21.	2., 3., 9., 10., 14., 16., 17., 18., 22., 23.	1, 19, 20
Liczba zadań	0	5	7	10	3
Liczba punktów	0	9 p.	15 p.	13 p.	3 p.

Test *Chleb* nie zawierał zadań bardzo trudnych. 52 % stanowiły zadania łatwe i bardzo łatwe, można było za nie zdobyć 40% punktów. Zadań trudnych i umiarkowanie trudnych było 12, można było za nie otrzymać 60% możliwych do zdobycia punktów.

3.2. Analiza zadań zestawu *Chleb*

Na następnych stronach przedstawiono treść zadań wraz z komentarzem, dotyczącym badanych umiejętności i udzielanych odpowiedzi.

3.2.1. Zadania zamknięte

W zadaniach zamkniętych (od 1. do 20.) należało wybrać jedną spośród czterech odpowiedzi: A, B, C lub D. Za każde zadanie można było otrzymać 1 punkt. Analiza błędnych odpowiedzi może być wskazówką dla nauczyciela do dalszej pracy.

Zadania zamknięte omówiono według następującego schematu:

- treść,
- sprawdzana umiejętność,
- poprawna odpowiedź,
- wykres przedstawiający procent uczniów wybierających poszczególne odpowiedzi (poprawna odpowiedź zastała oznaczona gwiazdką),
- omówienie wyników uzyskanych przez uczniów.

Tekst I (dotyczy zadań: 1., 2., 3. i 4.)

Dzieje chleba, stanowiącego podstawę naszego codziennego pożywienia, sięgają czasów prehistorycznych. Już ludzie epoki kamiennej piekli na rozgrzanych kamieniach płaskie placki z rozdrobnionych ziaren wymieszanych z wodą.

Starożytni z wypiekania chleba uczynili sztukę. Egipcjanie odkryli drożdże i wynaleźli piec chlebowy. Grecy wypiekali ponad 70 gatunków pieczywa. W Rzymie, gdzie w I w. p.n.e. istniało 300 piekarń, wynaleziono młyn wodny i udoskonalono piec chlebowe.

W średniowiecznej Polsce uprawiano różne zboża: żyto, proso, owies, jęczmień, pszenicę. Ziemię pod uprawę orano radłami lub pługami. Dojrzałe zboża ścinano sierpami. Do rozcierania ziaren na mąkę służyły żarna. Od XII wieku w różnych częściach Polski stopniowo upowszechniały się młyny i zaczęło się rozwijać piekarskie rzemiosło. Najstarszy w Polsce cech piekarzy założono w Krakowie w 1260 roku na mocy przywileju księcia Bolesława Wstydlwego.

Na podstawie: Ewa Sabelanka, *W encyklopediach nie znajdziecie*, Poznań 1981.

Zadanie 1.

Treść

Historia chleba sięga czasów

A. nowożytnych. B. średniowiecza. C. prehistorycznych. D. starożytności.

Sprawdzana umiejętność

odczytanie tekstu popularnonaukowego

Zadaniem ucznia było odnalezienie w tekście informacji o tym, jakich czasów sięga historia chleba.

Poprawna odpowiedź

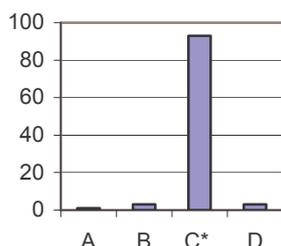
C. prehistorycznych.

Udzielając odpowiedzi na pytanie uczeń powinien wiedzieć, że pojawiające się w poleceniu słowo *historia* należy rozumieć jako wyraz bliskoznaczny do wyrazu *dzieje*. Wtedy bez trudu mógł odnaleźć w tekście zdanie: „Dzieje chleba (...) sięgają czasów prehistorycznych.”

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie to okazało się dla uczniów bardzo łatwe. Zdecydowana większość udzieliła poprawnej odpowiedzi. Nieliczni wskazali błędną odpowiedź: *A. nowożytnych*. Według nich historia chleba toczy się do czasów nowożytnych, prawdopodobnie nie uwzględnili znaczenia słowa *sięga*. Ci, którzy wskazali odpowiedź: *B. średniowiecza*, źle odczytali informację z tekstu popularnonaukowego. W średniowieczu bowiem w Polsce zaczęło się rozwijać piekarskie rzemiosło. Także błędna była odpowiedź:

D. starożytności, z tekstu bowiem wynika, że w starożytności udoskonalono wypiekanie chleba.

Zadanie 2.

Treść

Piec chlebowy wynaleziono w

A. Egipcie.

B. Polsce.

C. Grecji.

D. Rzymie.

Sprawdzana umiejętność

odczytanie tekstu popularnonaukowego

Zadanie polegało na odnalezieniu w tekście informacji, gdzie wynaleziono piec chlebowy.

Poprawna odpowiedź

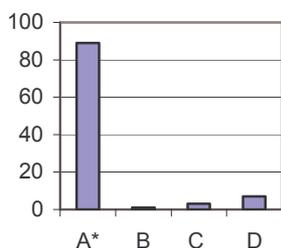
A. w Egipcie.

Odpowiedź na pytanie zawarta była w zdaniu: „Egipcjanie odkryli drożdże i wynaleźli piec chlebowy.” Po wyszukaniu tej informacji należało tylko wiedzieć, że Egipcjanie to mieszkańcy Egiptu.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Większość udzieliła poprawnej odpowiedzi. Spośród błędnych odpowiedzi najczęściej wskazywane było stwierdzenie, że piec chlebowy wynaleziono w Rzymie. Błąd wynikał stąd, iż w tekście znajdowała się informacja: „W Rzymie (...) udoskonalono piece chlebowe”. Nieliczni uczniowie wskazywali odpowiedź: *B. w Polsce*. Ostatni akapit tekstu źródłowego dotyczył Polski, ale nie było tam wzmianki o wynalezieniu pieca chlebowego. Rzadko wskazywano też błędną odpowiedź: *C. w Grecji*, ponieważ z tekstu wynika, że Grecy

wypiekali ponad 70 gatunków pieczywa.

Zadanie 3.

Treść

Do rozcierania ziaren zbóż służyły

- A. radła. B. sierpy. C. żarna. D. pługi.

Sprawdzana umiejętność

odczytanie tekstu popularnonaukowego

Zadaniem ucznia było odnalezienie informacji, co służyło do rozcierania ziaren zbóż.

Poprawna odpowiedź

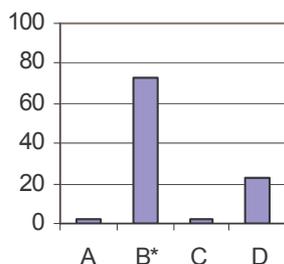
C. żarna.

Wszystkie użyte w odpowiedziach narzędzia wystąpiły w tekście, jednak tylko żarna służyły do rozcierania ziaren na mąkę.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Większość wybrała poprawną odpowiedź. Najczęściej popełnianym błędem było wskazywanie odpowiedzi: B. *sierpy*. W tekście jest informacja: „Dojrzałe zboża ścinano sierpami.” Najprawdopodobniej uczniowie, którzy wybrali odpowiedź B, nie odróżnili znaczenia słów: *ścinanie* i *rozcieranie*. Czasem wskazywano odpowiedzi: A. *radła* lub D. *pługi*, mimo iż z tekstu jasno wynikało, że radła i pługi służyły do orania ziemi pod uprawę.

Zadanie 4.

Treść

Pierwszy polski cech piekarzy powstał w

- A. pierwszej połowie XII wieku.
B. drugiej połowie XII wieku.
C. pierwszej połowie XIII wieku.
D. drugiej połowie XIII wieku.

Sprawdzana umiejętność

umieszczanie daty w przedziale czasowym

Zadanie ucznia polegało na odnalezieniu w tekście źródłowym daty powstania pierwszego polskiego cechu piekarzy (1260 rok), a następnie określeniu wieku i jego połowy.

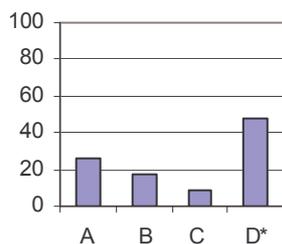
Poprawna odpowiedź

D. drugiej połowie XIII wieku.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się trudne dla uczniów. Niespełna połowa spośród nich wykonała je bezbłędnie. Co czwarty uczeń podawał odpowiedź: *A. pierwszej połowie XII wieku*. Wydaje się, że uczniowie ci nie odnaleźli w tekście daty, skupili się jedynie na początku zdania: „Od XII wieku w różnych częściach Polski...” i stąd mógł wynikać ich błąd. Uczniowie wskazujący odpowiedź: *B. drugiej połowie XII wieku*, błędnie określili wiek, ale potrafili wskazać, w której jego połowie miało miejsce przedstawione wydarzenie.

Uczniowie, którzy wybrali odpowiedź: *C. pierwszej połowie XIII wieku*, dobrze określili wiek, ale nie potrafili wskazać jego połowy. Zadanie dobrze różnicowało uczniów. Połowa szóstoklasistów z niższymi wynikami wskazała błędną odpowiedź *A*.

Zadanie 5.

Treść

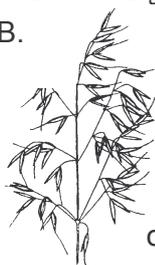
Pędy zbóż są zakończone kłosami lub wiechami. W kłosach kwiaty, a potem ziarna, osadzone są wprost na łodydze. W wiechach znajdują się na końcach rozgałęzień. Najbliżej młyna rośnie zboże tworzące wiechy. Które to zboże?

A.



żyto

B.



owies

C.



pszenica

D.



jęczmień

Sprawdzana umiejętność

rozpoznawanie charakterystycznych cech obiektów przyrodniczych

Uczeń na podstawie opisu oraz rysunków kwiatostanów powinien wskazać zboże tworzące wiechy.

Poprawna odpowiedź

B. owies.

Spośród czterech zbóż przedstawionych na rysunkach, jedynie owies tworzy wiechy. Kwiatostany pozostałych zbóż (żyta, pszenicy i jęczmienia) to kłosy.

Sprawdzana umiejętność

wykonywanie obliczeń dotyczących wagi

Zadaniem ucznia było wykonanie obliczeń procentowych dotyczących wagi.

Poprawna odpowiedź

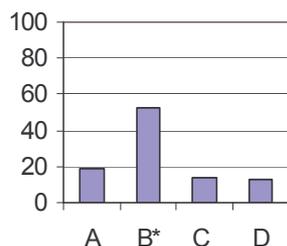
B. 6,50 kg

Uczeń powinien obliczyć 30% wagi użytej mąki (5 kg) i wynik dodać do wagi tej mąki.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się umiarkowanie trudne dla uczniów. Niewielu ponad połowę rozwiązało je poprawnie. Niektórzy uczniowie wyrazili procent za pomocą ułamka dziesiętnego i dodali do wagi użytej mąki, uzyskując wynik 5,30 kg (odpowiedź A). Część piszących prawdopodobnie popełniła błąd rachunkowy obliczając procent liczby (otrzymali 0,15 kg zamiast 1,50 kg) i wskazała odpowiedź: C. 5,15 kg. Uczniowie, którzy odjęli 30% wagi mąki zamiast je dodać, wybrali odpowiedź: D. 3,50 kg.

Zadanie 8.

Treść

Cztery prostopadłościennymi foremki do pieczenia mają taką samą wysokość. Najwięcej ciasta chlebowego zmieści się do foremki, której podstawa ma wymiary

A. 25 cm × 20 cm B. 20 cm × 30 cm C. 15 cm × 30 cm D. 25 cm × 25 cm

Sprawdzana umiejętność

wykorzystanie w sytuacji praktycznej własności figur geometrycznych

Uczeń powinien wybrać foremkę do pieczenia, do której zmieści się najwięcej ciasta chlebowego, czyli prostopadłościan o największej objętości.

Poprawna odpowiedź

D. 25 cm × 25 cm

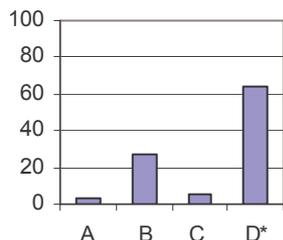
Wykorzystując informację podaną w zadaniu, że wszystkie foremki mają taką samą wysokość, należało wskazać foremkę o największym polu powierzchni podstawy.

Wyboru poprawnej odpowiedzi można było dokonać po obliczeniu pól prostokątów o podanych wymiarach lub wykorzystując własności prostokątów: prostokąty A i C mają jeden bok krótszy niż bok prostokąta B, a zatem mniejsze pola; prostokąt D ma większe pole od prostokąta B, gdyż jest kwadratem o takim samym obwodzie.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie było dla uczniów umiarkowanie trudne. Większość szóstoklasistów wskazała właściwą foremkę. Część uczniów wybrała odpowiedź: B. $20\text{ cm} \times 30\text{ cm}$. Nieliczni uczniowie wskazali odpowiedź A. $25\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ lub C. $15\text{ cm} \times 30\text{ cm}$.

Zadanie 9.

Treść

Uczniowie kupili na biwak 3 jednakowe bochenki chleba. Zapłacili za nie razem 4,05 zł. Po namyśle postanowili dokupić jeszcze 2 takie same bochenki. Ile jeszcze będą musieli dopłacić?

- A. 1,35 zł B. 2,70 zł C. 6,75 zł D. 8,10 zł

Sprawdzana umiejętność

wykonywanie obliczeń pieniężnych

Należało obliczyć, ile trzeba zapłacić za dwa bochenki chleba, mając dany koszt zakupu trzech bochenków takiego chleba.

Poprawna odpowiedź

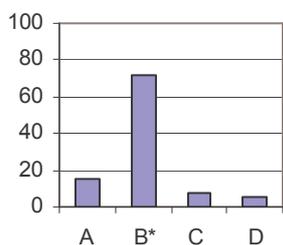
B. 2,70 zł

Aby rozwiązać to zadanie, wystarczyło kwotę 4,05 zł podzielić przez 3 i pomnożyć przez 2.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie było dla uczniów łatwe. Prawie trzy czwarte z nich dobrze je rozwiązało. Część uczniów wskazała odpowiedź: A. 1,35 zł, czyli cenę jednego bochenka. Ci, którzy obliczyli łączny koszt zakupu chleba (pięciu bochenków), wybrali odpowiedź: C. 6,75 zł. Uczniowie, którzy odpowiedzieli: D. 8,10 zł, prawdopodobnie zrozumieli, że kupiono dwa razy więcej chleba i kwotę 4,05 zł pomnożyli przez 2.

Tekst II (dotyczy zadań: 10., 11. i 12.)

Kacper kupił chleb, który był pokrojony na równej wielkości kromki i miał długi okres przydatności do spożycia. Oto etykieta z opakowania tego chleba:

Chleb żytni	
Masa netto: 500 g	100 g chleba zawiera przeciętnie:
Liczba kromek: 10	30,0 g węglowodanów,
<i>Najlepiej spożyć przed 31. 01. 2004 r.</i>	5,5 g białka,
Wartość energetyczna 100 g chleba: 154 kcal	1,5 g tłuszczu,
	9,0 g błonnika.

Zadanie 10.

Treść

Chleb został kupiony 30. 09. 2003 r. Ile miesięcy najdłużej można go było przechowywać zgodnie z zaleceniem na etykiecie?

- A. 3 B. 4 C. 7 D. 8

Sprawdzana umiejętność

odczytywanie tekstu użytkowego

Uczeń powinien ustalić czas przechowywania produktu na podstawie informacji odczytanych z etykiety.

Poprawna odpowiedź

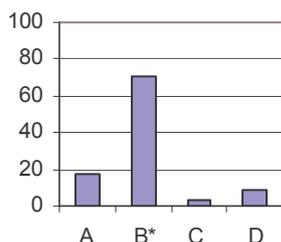
B. 4

Między datą zakupu chleba, czyli 30.09.2003 r., a datą przydatności do spożycia podaną na etykiecie, tzn. do 31.01.2004 r., upływają cztery miesiące: październik, listopad, grudzień i styczeń.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie było dla uczniów łatwe. Większość prawidłowo ustaliła upływ czasu. Ci, którzy nie uwzględnili stycznia, wybrali odpowiedź: A. 3. Część uczniów prawdopodobnie obliczyła upływ czasu między 31 stycznia a 30 września tego samego roku i dlatego wskazywane były odpowiedzi C. 7 i D. 8.

Zadanie 11.

Treść

Które wyrażenie prowadzi do obliczenia wartości energetycznej 1 kromki kupionego chleba?

- A. 154:100 B. 500:10 C. (154·5):10 D. (154·10):5

Sprawdzana umiejętność

opisywanie sytuacji przedstawionej w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego

Uczeń na podstawie informacji z etykiety powinien wskazać wyrażenie arytmetyczne prowadzące do obliczenia wartości energetycznej części produktu.

Poprawna odpowiedź

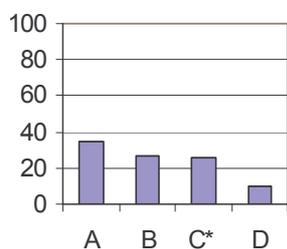
C. $(154 \cdot 5) : 10$

Do rozwiązania tego zadania konieczne było znalezienie na etykiecie informacji o wartości energetycznej 100 g chleba (154 kcal), masie kupionego chleba (500 g) i liczbie kromek w opakowaniu (10).

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów

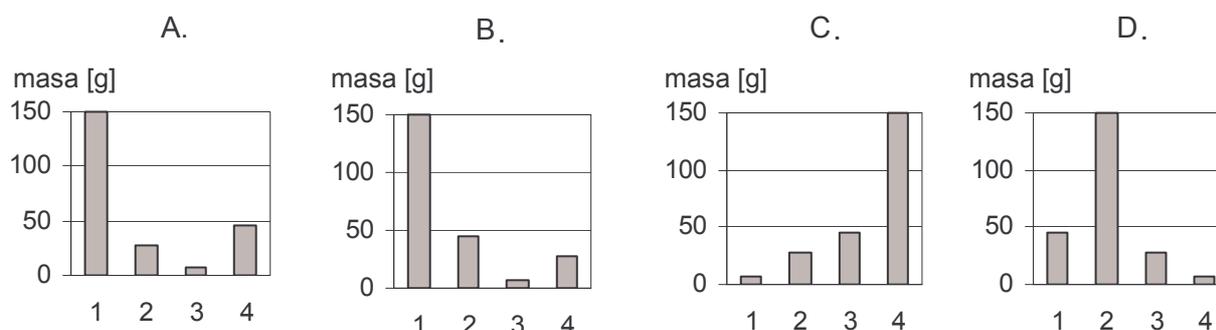


Zadanie było dla uczniów trudne. Tylko co trzeci uczeń wskazał właściwe wyrażenie arytmetyczne. Najczęściej wybierali wyrażenie A. $154:100$ przedstawiające wartość energetyczną jednego grama chleba. Liczna grupa uczniów wskazywała wyrażenie pozwalające obliczyć masę jednej kromki chleba – odpowiedź B. $500:10$. Najmniej piszących wybrało odpowiedź D. $(154 \cdot 10):5$.

Zadanie 12.

Treść

Który diagram ilustruje zawartość substancji odżywczych w kupionym chlebie?



Oznaczenia: 1 – węglowodany, 2 – białko, 3 – tłuszcze, 4 – błonnik.

Sprawdzana umiejętność

opisywanie za pomocą diagramu sytuacji przedstawionej w zadaniu

Uczeń na podstawie informacji z etykiety powinien wskazać diagram słupkowy ilustrujący zawartość poszczególnych składników w produkcie.

Poprawna odpowiedź

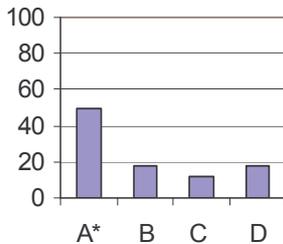
A.

Z opisu zamieszczonego pod diagramami wynika, że cyfrą 1 oznaczono słupek przedstawiający zawartość węglowodanów, a z informacji umieszczonych na etykiecie wynika, że węglowodanów jest w chlebie najwięcej. Ponadto błonnika (cyfra 4) jest więcej niż białka (cyfra 2). Obliczenie masy poszczególnych składników w 500 gramach chleba nie było konieczne.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie było dla uczniów umiarkowanie trudne, niewielu ponad połowę wskazało właściwy diagram. Może to świadczyć o tym, że uczniowie mieli trudności z przeanalizowaniem informacji zawartych na etykiecie i porównaniem ich z wysokościami poszczególnych słupków na diagramach.

Zadanie 13.

Treść

Po śniadaniu, zwykle dwadzieścia po siódmej, Michalina wysypywała ptakom okruszki chleba. Któregoś dnia zrobiła to dopiero za dwanaście dziewiąta. O ile później niż zwykle ptaki dostały okruszki?

- A. 1 godz. 28 min B. 1 godz. 32 min C. 2 godz. 8 min D. 2 godz. 32 min

Sprawdzana umiejętność

wykonywanie obliczeń dotyczących czasu

Zadaniem ucznia było obliczenie długości przedziału czasowego.

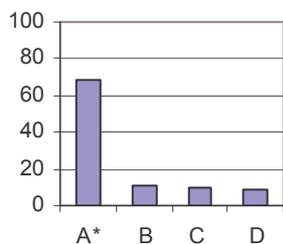
Poprawna odpowiedź

A. 1 godz. 28 min

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie było dla uczniów łatwe. Dla nielicznej grupy osób utrudnieniem mogło być słowne podanie godzin, między którymi należało obliczyć upływ czasu. Część uczniów mogła godzinę za dwanaście dziewiąta zinterpretować jako 8^{52} (i udzielić odpowiedzi: B. 1 godz. 32 min) lub też jako 9^{12} (i udzielić odpowiedzi: C. 2 godz. 8 min). Jeśli uczeń obliczył upływ czasu między godziną 6^{40} a godziną 9^{12} , to wskazał odpowiedź: D. 2 godz. 32 min.

Zadanie 14.

Treść

Chleb otaczano w Polsce od niepamiętnych czasów niemal religijną czcią i wielkim szacunkiem. Gdy przypadkiem upadł na ziemię, podnoszono go i przepraszając – całowano. Kromkę chleba dawano przy rozstaniu jako znak błogosławieństwa na drogę i zapowiedź szczęśliwego powrotu. Chlebem i solą witało się i wita po dzień dzisiejszy dostojnych i miłych gości oraz nowożeńców na progu ich mieszkania. Chlebem częstuje się ubogich, skrzywdzonych, żebrzących. Trafił też chleb do wielu przysłów i porzekadeł, np. *Chleb najmocniej wiąże, Gdzie chleb i woda, tam nie ma głoda*.

Na podstawie: Maria Lemnis, Henryk Vitry, *W staropolskiej kuchni*, Warszawa 1980.

Tekst mówi o

- A. smaku i gatunkach chleba.
- B. tradycjach i zwyczajach.
- C. znaczeniu przysłów.
- D. wierzeniach religijnych.

Sprawdzana umiejętność

odczytywanie tekstu popularnonaukowego

Po uważnej lekturze należało określić tematykę przeczytanego tekstu.

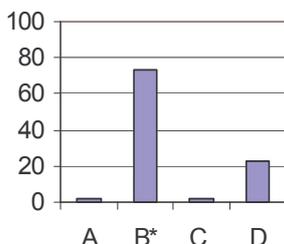
Poprawna odpowiedź

B. tradycjach i zwyczajach.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Większość spośród nich nie miała trudności z określeniem tematyki przeczytanego tekstu. Najczęściej popełnianym błędem (zwłaszcza w grupie uczniów z niższymi wynikami) był wybór odpowiedzi: *D. wierzeniach religijnych*. W pierwszym zdaniu jest jedynie wzmianka o tym, że chleb otaczano niemal religijną czcią, jednak tych słów nie można odnieść do całego tekstu, a postąpił tak co piąty uczeń.

Sporadycznie wybierano odpowiedź: *A. smaku i gatunkach chleba*. W tekście źródłowym ani razu nie wspomina się o smaku i gatunkach chleba. Równie rzadko wskazywano: *C. znaczeniu przysłów*. Wprawdzie w zakończeniu tekstu przytoczono dwa przysłowia, ale nie objaśniono ich znaczenia.

Zadanie 15.

Treść

W którym przysłowiu występuje uosobienie?

- A. *Nic po chlebie, kiedy brak zębów.*
- B. *Chleb pracą nabyty jest smaczny i syty.*
- C. *Głodnemu chleb na myśli.*
- D. *Chleb płacze, gdy go darmo jeść.*

Sprawdzana umiejętność

rozumienie pojęcia przenośni

Zadaniem ucznia było rozpoznanie, w którym z czterech podanych przysłów występuje uosobienie.

Poprawna odpowiedź

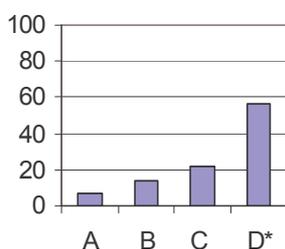
D. *Chleb płacze, gdy go darmo jeść.*

Aby wykonać polecenie, należy wiedzieć, że uosobienie to nadanie cech ludzkich przedmiotom, roślinom, zwierzętom i zjawiskom przyrody. Płacz jest cechą ludzką, więc jeśli została ona nadana chlebowi, mamy do czynienia z uosobieniem.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się umiarkowanie trudne dla uczniów. Około połowa spośród nich potrafiła bezbłędnie wskazać przysłowie, w którym występuje uosobienie. Najczęściej wybieraną błędną odpowiedzią była: C. *Głodnemu chleb na myśli*. Uczniowie nie zrozumieli znaczenia przysłowia – często myślimy o tym, czego nam brakuje. Najprawdopodobniej myślenie skojarzyli z chlebem, a nie z głodnym. Stosunkowo często wybierano też błędną odpowiedź: B. *Chleb pracą nabyty jest smaczny i syty*. Być może

uczniowie wybierający tę odpowiedź pomyśleli, iż to chleb jest syty czyli *najedzony*. Natomiast sens przysłowia należy rozumieć tak: najbardziej cieszy nas to, co zdobyliśmy własną pracą. Najrzadziej wybierano błędną odpowiedź: A. *Nic po chlebie, kiedy brak zębów*. Prawdopodobnie uczniowie, którzy tak postąpili, nie zrozumieli sensu przysłowia i brak zębów potraktowali jako cechę ludzką nadaną chlebowi.

Tekst III (dotyczy zadań: 16., 17., 18., 19., 20. i 21.)

Kamienny chleb

- (1) Na oknie bochen chleba leżał napoczęty,
Na liściu kapuścianym, pulchny i pęknięty.
- (2) Szedł drogą głodny. Staje. Prosi gospodyni:
„Dajcie mi kromkę, kromka ubytku nie czyni.
- (3) Jestem głodny, od wczoraj bez chleba i wody”.
„A cóż to, czy chleb piekę dla czyjej wygody?”
- (4) Nie dam wam, ani myślę dla was wstawać z ławy! –
Fuknęła gospodyni. – Poszedł, jaki żwawy!”
- (5) Za chwilę sama sobie chleb ukroić wstaje,
Ale nóż w chleb nie wchodzi, krajać się nie daje.
- (6) Na oknie zamiast chleba zwykły kamień leży,
Choć jeszcze wczoraj ciasto rozczyniała w dzieży*.

Anna Kamińska

* dzieża – duże drewniane naczynie do przygotowywania ciasta na chleb

Zadanie 16.

Treść

Celem zamieszczonego pod wierszem przypisu jest

- A. wskazanie źródeł informacji zawartych w tekście.
- B. skomentowanie opisanych w utworze wydarzeń.
- C. objaśnienie znaczenia użytego w wierszu wyrazu.
- D. zwrócenie uwagi na poprawność zapisu wyrazu.

Sprawdzana umiejętność

posługiwanie się źródłem informacji

Zadanie sprawdzało umiejętność posługiwania się przypisem.

Poprawna odpowiedź

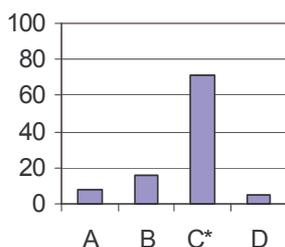
C. objaśnienie znaczenia użytego w wierszu wyrazu.

Słowo *dzieża* jest dzisiaj rzadko używane, dlatego wymaga objaśnienia.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Tylko co czwarty uczeń nie potrafił go wykonać. Spośród niepoprawnych odpowiedzi najczęściej wybierano: *B. skomentowanie opisanych w utworze wydarzeń*. Prawdopodobnie nie wszyscy uczniowie rozumieją, co to znaczy *skomentować*. Wybranie odpowiedzi: *A. wskazanie źródeł informacji zawartych w tekście*, może świadczyć o tym, że uczniowie nie wiedzą, czym są źródła informacji. Rzadko wybierana była odpowiedź: *D. zwrócenie uwagi*

na poprawność zapisu wyrazu.

Zadanie 17.

Treść

W której zwrotce wiersza rzeczywistość przemienia się w baśń?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Sprawdzana umiejętność

odczytywanie tekstu poetyckiego

Zadaniem ucznia było dostrzeżenie, w której zwrotce wiersza rzeczywistość przemienia się w baśń.

Poprawna odpowiedź

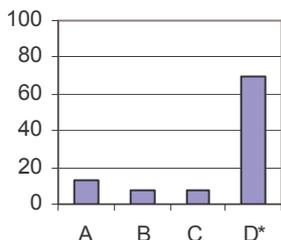
D. 5

Aby wykonać zadanie, należało uważnie przeczytać cały wiersz, a następnie odróżnić elementy realistyczne od elementów baśniowych. Przemiana rzeczywistości w baśń nastąpiła w piątej zwrotce: chleb, którym gospodyni nie podzieliła się z potrzebującym, zamienił się w kamień.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Jednak nie wszyscy wybrali właściwą odpowiedź. W zwrotce drugiej, trzeciej i czwartej są opisane zdarzenia: drogą idzie głodny, przystaje, prosi gospodynię o kromkę chleba, gospodyni odmawia. To może zdarzyć się w rzeczywistości. Nie należało zatem wskazywać odpowiedzi: A, B, C.

Zadanie 18.

Treść

Chleb w wierszu zamienił się w kamień, ponieważ

- A. leżał na oknie i sčerstwiał.
- B. gospodyni odmówiła go głodnemu.
- C. gospodyni źle rozczyniła ciasto.
- D. został za wcześnie napoczęty.

Sprawdzana umiejętność

odczytywanie tekstu poetyckiego

Zadaniem ucznia było wykazanie się umiejętnością rozumienia treści wiersza.

Poprawna odpowiedź

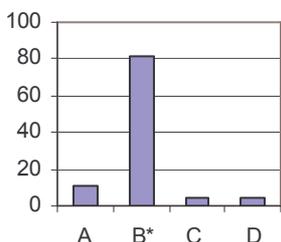
B. gospodyni odmówiła go głodnemu.

Warunkiem udzielenia poprawnej odpowiedzi było uważne przeczytanie i zrozumienie wiersza.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Tylko co piąty szóstoklasista nie poradził sobie z nim. Najczęściej wybieraną błędną odpowiedzią była odpowiedź: A. *leżał na oknie i sčerstwiał*. Najprawdopodobniej odpowiadali tak ci, którzy nie zrozumieli baśniowego charakteru zamiany chleba w kamień. Nieliczni wybrali odpowiedź: C. *gospodyni źle rozczyniła ciasto*. Na ten temat nie było żadnej wzmianki w tekście. Równie mała grupa uczniów wybrała odpowiedź: D. *został za wcześnie napoczęty*, chociaż moment ukrojenia chleba nie miał żadnego wpływu na jego przemianę w kamień.

Zadanie 19.

Treść

Które określenia charakteryzują gospodynię – bohaterkę wiersza?

- A. Uczynna, zmęczona, głodna.
- B. Pracowita, zapobiegliwa, uprzejma.
- C. Zaradna, gościnna, żwawa.
- D. Skąpa, nieużyta, opryskliwa.

Sprawdzana umiejętność

odczytywanie tekstu poetyckiego

Zadaniem ucznia było scharakteryzowanie postaci występującej w wierszu.

Poprawna odpowiedź

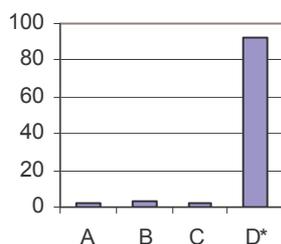
D. Skąpa, nieużyta, opryskliwa.

Po przeczytaniu wiersza uczeń powinien umieć scharakteryzować jego bohaterkę. Zadanie polegało na wybraniu trzech trafnych określeń. Jeśli nawet jedno z nich było błędne, należało odrzucić całą odpowiedź. Gospodyni z wiersza była *skąpa* (nie podzieliła się chlebem), *nieużyta* (nie chciało jej się wstać z ławy), *opryskliwa* (fuknęła).

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie było bardzo łatwe dla uczniów. Tylko uczniowie z niskimi wynikami wskazywali błędne odpowiedzi. Nie zauważyli w poszczególnych odpowiedziach eliminujących określeń: A. *uczynna*, B. *uprzejma*, C. *gościnna*. Uważne odczytanie wiersza pozwoliło stwierdzić z całą pewnością, że gospodyni nie można tak scharakteryzować.

Zadanie 20.

Treść

Jakie pouczenie wypływa z wiersza Anny Kamieńskiej?

- A. Trzeba się dzielić z potrzebującymi.
- B. Nie warto prosić o pomoc i wsparcie.
- C. Powinno się przyjmować okazaną pomoc.
- D. Nie należy pokazywać obcym swego dobytku.

Sprawdzana umiejętność

odczytywanie tekstu poetyckiego

Zadaniem ucznia było odczytanie pouczenia wpływającego z wiersza.

Poprawna odpowiedź

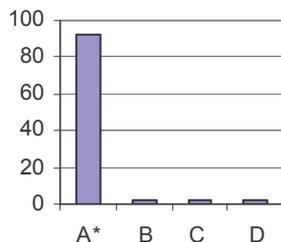
A. *trzeba się dzielić z potrzebującymi*.

Po uważnej lekturze wiersza uczeń powinien wywnioskować, że gospodyni nie podzieliła się chlebem i dlatego została ukarana.

Wyniki

Wybieralność odpowiedzi

Procent uczniów



Zadanie okazało się bardzo łatwe. Uczniowie nie mieli problemu z odczytaniem pouczenia wypływającego z wiersza Anny Kamieńskiej. Zdecydowana większość udzieliła poprawnej odpowiedzi. Niewielu wskazało błędne odpowiedzi. Nie zrozumieli, że zamiana chleba w kamień jest karą za to, że gospodyni nie podzieliła się z potrzebującym.

3.2.2. Zadania otwarte

W zadaniach otwartych (od 21. do 25.) uczeń musiał zapisać odpowiedź w wyznaczonym miejscu.

Zadania otwarte omówiono według następującego schematu:

- treść;
- sprawdzane umiejętności;
- przykładowa poprawna odpowiedź ucznia;
- kryteria i zasady przyznawania punktów;
- łatwość czynności badanych zadaniem;
- rozkład wyników, czyli procent uczniów, którzy uzyskali daną liczbę punktów za to zadanie (w słupku odpowiadającym wynikowi 0 punktów, wyodrębniono procent uczniów, którzy opuścili zadanie, tzn. nie podjęli próby jego rozwiązania);
- omówienie odpowiedzi udzielanych przez uczniów.

Zadanie 21.

Treść

Opowiedz swoimi słowami historię przedstawioną w wierszu *Kamienny chleb*. Użyj wyrazów określających charakter i oceniających zachowanie postaci.

Sprawdzana umiejętność

pisanie opowiadania odtwórczego

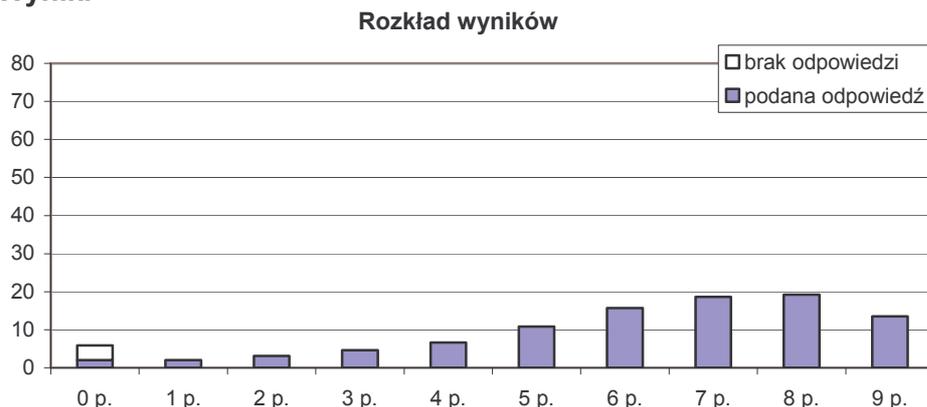
Uczeń powinien napisać opowiadanie przedstawiające historię z wiersza „Kamienny chleb” Anny Kamieńskiej. W toku opowiadania należało scharakteryzować lub ocenić bohaterów. Sprawdzana była umiejętność redagowania spójnej wypowiedzi, zachowującej przyczynowo-skutkową zależność między zdarzeniami. Ocenie podlegało również przestrzeganie norm językowych, poprawność ortograficzna i interpunkcyjna. Za to zadanie piszący mógł otrzymać od 0 do 9 punktów.

Przykładowa wypowiedź ucznia

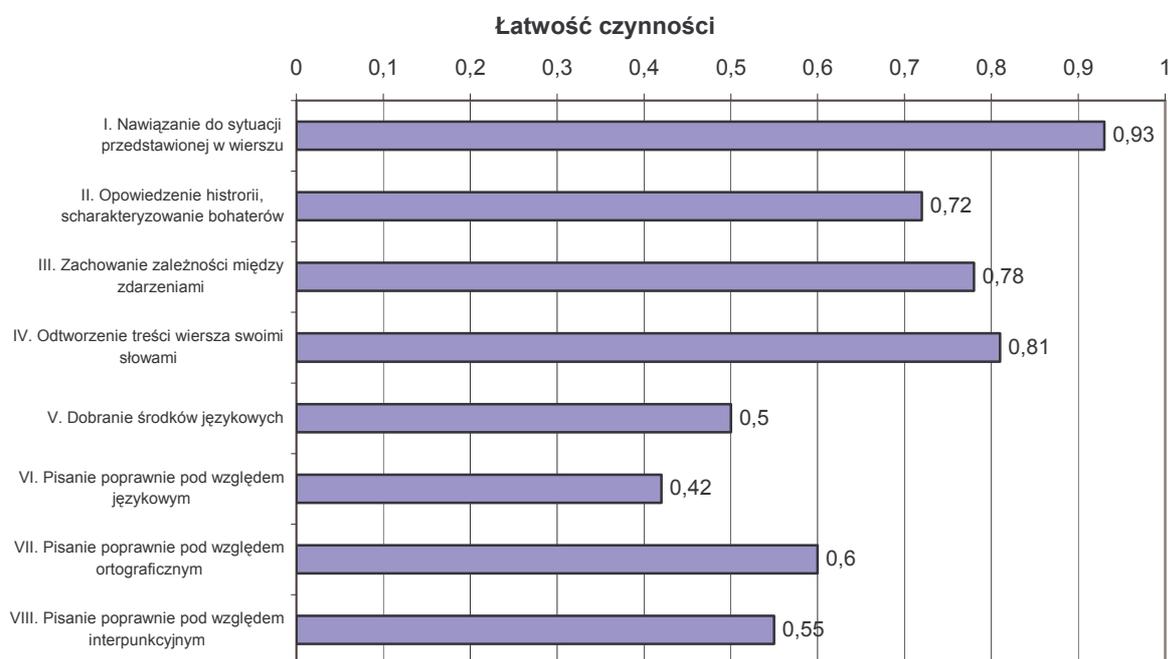
Pewnego dnia do domu skąpej kobiety przybył biedny i głodny mężczyzna. Poprosił niemiłą gospodynię o jedną, małą kromkę chleba. Ona odmówiła, ponieważ nie chciała z nikim dzielić się tym, co wczoraj upiekła. Wyprosiła biedaka. Po chwili sama zapragnęła skosztować swego chleba, lecz nie mogła go ukroić, gdyż zamienił się on w kamień.

Kryteria i zasady przyznawania punktów	Liczba pkt.	Nr stand.
<p>I. Nawiązanie do sytuacji przedstawionej w wierszu Przyznajemy punkt, jeśli uczeń choćby w części pracy nawiązał do treści wiersza.</p>	0 - 1	2.1
<p>II. Realizacja tematu Jeżeli uczeń opowiada całą historię, przyznajemy 1 punkt. <i>Uczeń uwzględnia następujące kluczowe wydarzenia: prośba głodnego o chleb, odmowa gospodyni, zamiana chleba w kamień (na oknie zamiast chleba leżał kamień itp.).</i> Jeżeli wypowiedź zawiera elementy charakterystyki (pośredniej lub bezpośredniej) przynajmniej jednej postaci lub oceny jej zachowania, przyznajemy 1 punkt. <i>Na punktację nie mają wpływu dopisane przez ucznia wydarzenia, sytuacje, które nie zmieniają sensu historii, a tylko „ubarwiają” pracę.</i></p>	0 - 2	2.1
<p>III. Zachowanie spójności wypowiedzi i przyczynowo-skutkowej zależności między zdarzeniami</p>	0 - 1	2.1
<p>IV. Odtworzenie treści swoimi słowami <i>Dopuszczalne jest zaczerpnięcie z wiersza pojedynczych wyrażen lub zwrotów. Sformułowania wprost zaczerpnięte z wiersza nie mogą stanowić więcej niż ok. ¼ pracy.</i></p>	0 - 1	2.1
<p>V. Dobór środków językowych Uczeń w toku opowiadania używa wyrazów lub sformułowań określających charaktery lub oceniających zachowanie postaci. Przyznajemy punkt, jeśli uczeń posłużył się co najmniej dwoma określeniami postaci (jednej lub dwóch). <i>Nie oceniamy, czy określenia są trafne w stosunku do treści wiersza, jednak ocena zachowania gospodyni wobec głodnego musi być negatywna.</i></p>	0 - 1	2.3
<p>VI. Poprawność językowa Dopuszcza się dwa błędy językowe. Za błędy językowe nie należy uznawać form zaczerpniętych z wiersza, np. „prosi gospodyni”, „ukroić chleb”.</p>	0 - 1	2.3
<p>VII. Poprawność ortograficzna Dopuszcza się dwa błędy ortograficzne. <u>Uczeń z dysleksją:</u> Zapis czytelny (mimo zaburzeń graficznych).</p>	0 - 1	2.3
<p>VIII. Poprawność interpunkcyjna Dopuszcza się trzy błędy interpunkcyjne. <u>Uczeń z dysleksją:</u> Wypowiedź jest komunikatywna (mimo błędów językowych).</p>	0 - 1	2.3
<p><u>Uwagi ogólne:</u> <i>Poprawność językową, ortograficzną i interpunkcyjną (kryteria VI, VII, VIII) punktujemy, jeżeli uczeń napisał co najmniej 5 pełnych linii tekstu (nie licząc tytułu). Jeżeli uczeń ogranicza się wyłącznie do przepisania wiersza (lub jego fragmentu), nie przyznajemy punktów za żadne kryterium.</i></p>		

Wyniki



Zadanie było dla uczniów umiarkowanie trudne, bliskie poziomowi zadań łatwych. Ponad połowa uczniów uzyskała co najmniej 7 punktów.



Nawiązanie do sytuacji przedstawionej w wierszu

Zdecydowana większość uczniów otrzymała punkt za realizację tego kryterium. Niezwykle rzadko zdarzały się prace, które były pisane na podstawie pierwszego lub drugiego tekstu z arkusza.

Realizacja tematu

Większość uczniów uwzględniła w wypowiedzi trzy główne wydarzenia: prośbę głodnego o chleb, odmowę gospodyni, zamianę chleba w kamień. W toku opowiadania występowały elementy charakterystyki przynajmniej jednej postaci.

Czasami uczniowie pisali najpierw opowiadanie, a następnie oceniali charaktery i zachowanie postaci, np.

Pewnego dnia gospodyni upiekła chleb. Droga szedł głodny. Poprosił o kromkę chleba. Gospodyni mu odmówiła. Gdy sama chciała ukroić sobie chleba, nie mogła tego zrobić, bo chleb zamienił się w kamień.

Moim zdaniem wędrowiec był dobry, a gospodyni była skąpa, samolubna, nie miała serca. Jej serce było jak kamień.

Zdarzało się też, że do tekstu opowiadania dopisywali własny komentarz, np.

Kobieta powinna ożenić się z wędrowcem.

Zachowanie spójności wypowiedzi i przyczynowo-skutkowej zależności między zdarzeniami

Na ogół uczniowie otrzymywali punkt za realizację tego kryterium. Zdarzały się jednak prace, w których uczeń nie opowiadał o przebiegu zdarzeń, a ograniczył się wyłącznie do oceny postaci, np.

Sądę, że zachowanie gospodyni było egoistyczne. Wędrowiec natomiast był uprzejmy. Potępiam zachowanie kobiety, a pochwalam zachowanie podróżnika.

Odtworzenie treści swoimi słowami

Większość uczniów poradziła sobie z odtworzeniem treści wiersza. W pracach pojawiały się pojedyncze wyrażenia i zwroty zaczerpnięte z tekstu. Rzadko spotykanym błędem było przepisywanie wiersza lub jego dużych fragmentów.

Sporadycznie zdarzało się, że uczniowie całkowicie zmienili historię przedstawioną w wierszu, np.

Pewnego dnia kobieta piekła chleb w niedzielny poranek. Niedaleko jej domu chodził biedny i wygłodniały człowiek. Zwrócił się o pomoc. Kobieta z chęcią przyjęła go do domu. Nakarmiła i napiła mężczyznę, później dała mu nową odzież i przygotowała nocleg. (...)

Dobór środków językowych

Połowa uczniów trafnie dobrała wyrazy lub sformułowania określające charakter lub oceniające zachowanie postaci. Najczęściej była charakteryzowana gospodyni, uczniowie korzystali z określeń wymienionych w zadaniu 19. (skąpa, nieużyta, opryskliwa).

Poprawność językowa

Najmniej punktów zdobyli uczniowie za przestrzeganie norm językowych. Dużo trudności sprawiało im poprawne redagowanie konstrukcji składniowych, np.

Pewnego dnia pewna gospodyni...

Zamiast chleba kamień leży, choć wczoraj go jeszcze robiła.

Gdy bochenek chleba leżał na oknie pulchny i pęknięty.

Moim zdaniem kobieta, która była skąpa i nie chciała dać kromki chleba wędrowcowi, który był dla niej miły, który nie powiedział nic złego o gospodyni.

Uczniowie popełniali błędy w odmianie wyrazów, np.

Gospodyni odmówiła wędrowcu.

Poszedła sobie ukroić kromkę.

Za górami, za lasami żyła sobie gospodynia.

Szóstoklasiści często używali słowa w niewłaściwym znaczeniu, zmieniali formy związków frazeologicznych, np.

Nie chciała częstować się z obcym.

Gospodyni temu nie dała chleba, bo była skąpa.

Ustał i poprosił gospodynię, aby dała mu chleba.

Przez jej skąpy czyn chleb zamienił się w kamień.

Gospodyni postąpiła bardzo skąpo.

Poprawność ortograficzna

Ponad połowa uczniów zdobyła punkt za poprawność ortograficzną. Opowiadanie było redagowane na podstawie wiersza, więc mogli oni sprawdzić pisownię różnych wyrazów w tekście źródłowym. Do najczęściej popełnianych błędów należy zaliczyć brak ą i ę w zakończeniach czasowników.

Poprawność interpunkcyjna

Nieco więcej trudności sprawiało uczniom przestrzeganie norm interpunkcyjnych. Popełniane przez nich błędy najczęściej wynikają z nieumiejętności oddzielania przecinkiem zdań składowych w zdaniu złożonym, niestawiania kropki na końcu zdania i dwukropka przed przytoczeniem cudzych słów, np.

*Za chwilę miała sobie sama ukroić chleba_ ale_ kroić się nie daje.
Ten wiersz mówi o tym_ żeby się dzielić...
Wędrowiec poszedł_ więc dalej, a gospodyni...
Więc poszedł do okna i poprosił gospodynię_ aby dała mu kawałek chleba_ bo nic
przez dwa dni nie jadł i nie pił.
Proszę dać mi kromkę chleba – prosi biedak_
Wreszcie krzyknęła_ Odejdź stąd!*

Zadanie 22.

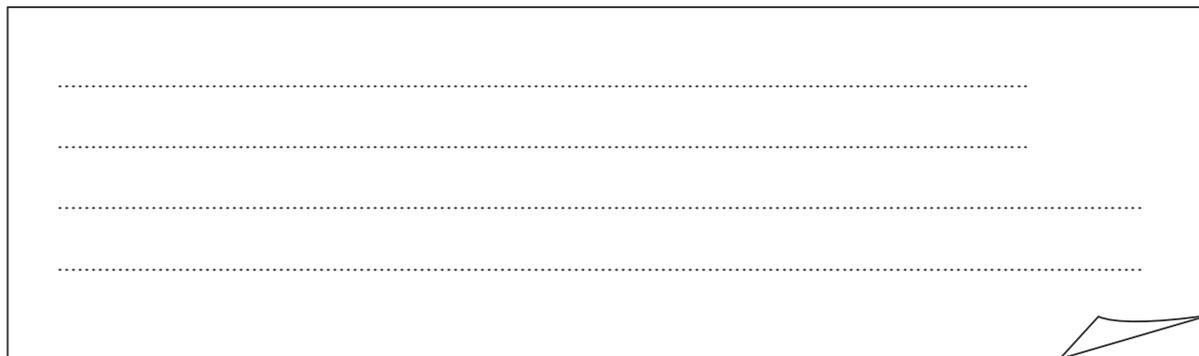
Treść

W lokalnej gazecie z 31 marca 2004 roku ukazał się następujący artykuł:

Niezwykłe świętowanie

Już za kilka dni mieszkańcy Żytniewa i okolic będą mogli podziwiać i smakować około 100 gatunków różnego rodzaju chlebowych wypieków. W sobotę 5 kwietnia na żytniewskim stadionie spotkają się mistrzowie piekarskiego zawodu z całego województwa, by zaprezentować swoje wyroby na corocznej wystawie pod nazwą „Chleb nasz powszedni”. Niezwykłą imprezę uatrakcyjnią liczne konkursy i występy zespołów muzycznych.

Napisz krótkie ogłoszenie informujące o wystawie zapowiedzianej w artykule.



Sprawdzana umiejętność

redagowanie ogłoszenia

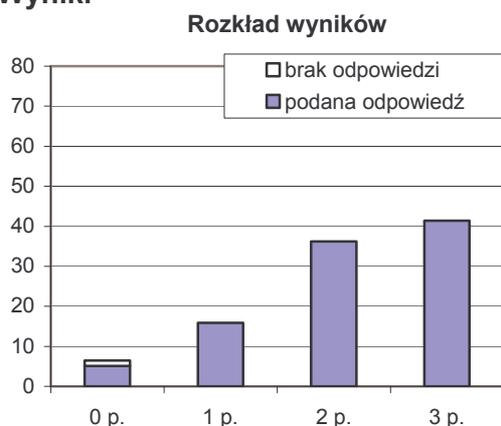
Uczeń powinien napisać krótkie, spójne i zrozumiałe ogłoszenie informujące o wystawie zapowiedzianej w artykule prasowym oraz umieścić w nim wszystkie niezbędne informacje (termin, miejsce, nazwę lub charakter wystawy). Praca powinna być poprawna pod względem ortograficznym. Za te czynności uczeń mógł otrzymać od 0 do 3 punktów.

Przykładowe ogłoszenie ucznia

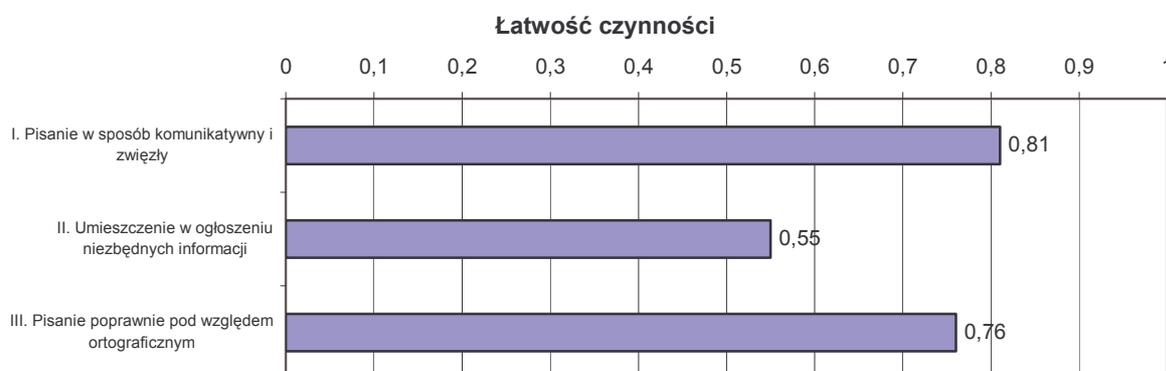
Uwaga!
*Dnia 5 kwietnia 2004 roku na żytniewskim stadionie odbędzie się wystawa chlebowych wypieków pt. „Chleb nasz powszedni”.
Serdecznie zapraszamy!*

Kryteria i zasady przyznawania punktów	Liczba pkt.	Nr stand.
I. Zwięzłość i komunikatywność ogłoszenia Tekst jest krótki, spójny, zrozumiały, zawiera proste sformułowania – dominuje w nim funkcja komunikatywna. Przyznajemy punkt bez względu na dokładność i kompletność informacji.	0 - 1	2.1
II. Umieszczenie w ogłoszeniu niezbędnych informacji Ogłoszenie zawiera wszystkie niezbędne informacje o wystawie zapowiedzianej w artykule: termin (data), miejsce (stadion żytniewski lub stadion w Żytniewie), nazwa lub charakter wystawy. Jeżeli uczeń jako termin podaje tylko dzień tygodnia, to nie przyznajemy punktu. <i>Uwaga, rok nie jest konieczny.</i>	0 - 1	2.1
III. Poprawność ortograficzna Dopuszcza się jeden błąd ortograficzny. <i>Błędy sprawdzamy zgodnie z wykazem.</i> <u>Uczeń z dysleksją:</u> Zapis czytelny (mimo zaburzeń graficznych). <u>Uwagi ogólne:</u> Nie przyznajemy punktów za żadne kryterium, jeżeli uczeń ogranicza się wyłącznie do przepisania artykułu.	0 - 1	2.3

Wyniki



Zadanie okazało się łatwe dla uczniów. Ponad dwie trzecie spośród nich potrafiło napisać ogłoszenie.



Zwięzłość i komunikatywność ogłoszenia

Większość uczniów zredagowała krótki, spójny, zrozumiały, zawierający proste sformułowania tekst ogłoszenia. Najczęściej popełniane błędy polegały na zamieszczeniu w ogłoszeniu zbyt wielu informacji, co powodowało zakłócenie komunikatywności, np.

Za kilka dni w Żytniewie i w okolicy będzie około 100 gatunków różnego rodzaju chleba. Będzie to wystawa pod hasłem „Chleb nasz powszedni”. Wszyscy mieszkańcy będą mogli podziwiać i smakować tych wypieków. Ta uroczystość odbędzie się 5 kwietnia na żytniewskim stadionie. Będą tam również mistrzowie w piekarstwie z całego województwa. Liczne konkursy i występy będą uatrakcyjniały wystawę.

Umieszczenie w ogłoszeniu niezbędnych informacji

Ponad połowa uczniów zamieściła w ogłoszeniu wszystkie niezbędne informacje o wystawie. Niektórzy podawali nieścisłe informacje o miejscu wystawy (np. *na stadionie* lub *w Żytniewie*). Zdarzało się też, że w ogłoszeniu zamieszczali dwie różne daty wystawy, np.

Dnia 31 marca 2004 roku na stadionie w Żytniewie odbędzie się podziwianie i smakowanie około 100 gatunków różnego rodzaju chleba. Zapraszamy na wystawę 5 kwietnia.

Nieliczni źle odczytali artykuł i napisali, że na stadionie swoje wyroby prezentowali będą *piłkarze*. Zdarzały się prace nie na temat, ogłoszenia informowały o meczu, o wystawie obrazów lub samolotów.

Poprawność ortograficzna

Co piąty uczeń nie otrzymał punktu za przestrzeganie norm ortograficznych. Tekst ogłoszenia był krótki, było ono redagowane na podstawie artykułu z prasy, więc uczniowie nie popełnili wielu błędów.

Zadanie 23.

Treść

Wśród podanych w ramce nazw roślin uprawnych odszukaj nazwy pięciu zbóż. Następnie podkreśl je i wypisz w takiej kolejności, w jakiej wystąpiłyby w słowniku lub encyklopedii.

groch, proso, ziemniaki, żyto, jęczmień, rzepak, owies, buraki, pszenica

1.

2.

3.

4.

5.

Sprawdzane umiejętności

rozpoznawanie charakterystycznych cech obiektów przyrodniczych
posługiwanie się źródłem informacji

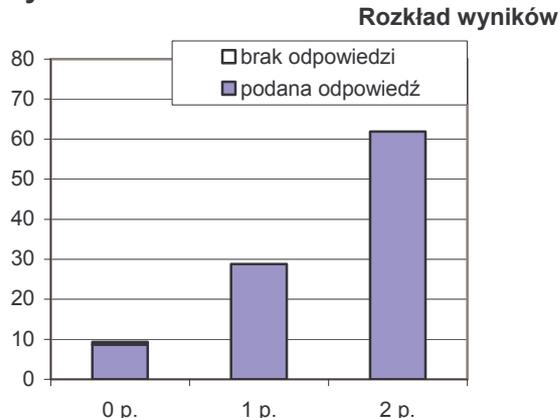
Uczeń powinien odszukać nazwy pięciu zbóż wśród podanych w ramce nazw roślin, a następnie ułożyć je w porządku alfabetycznym. Za to zadanie piszący mógł otrzymać od 0 do 2 punktów.

Poprawne rozwiązanie

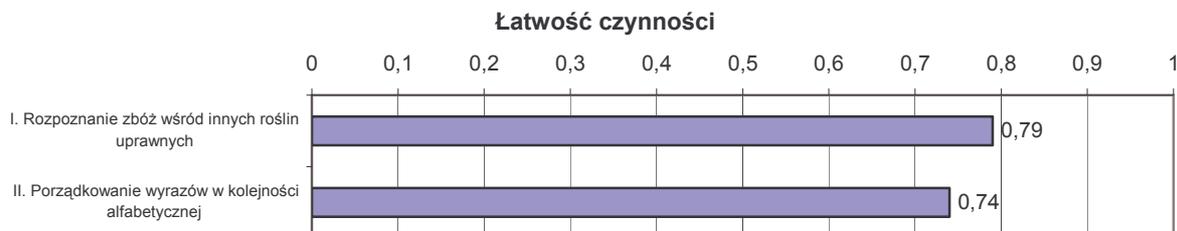
1. jęczmień
2. owies
3. proso
4. pszenica
5. żyto

Kryteria i zasady przyznawania punktów	Liczba pkt.	Nr stand.
I. Rozpoznawanie nazw zbóż Uczeń podkreśla lub wyróżnia w inny sposób <u>wszystkie</u> nazwy zbóż (i nic więcej). Punkt przyznajemy również wtedy, gdy uczeń zamiast podkreślić nazwy zbóż, tylko je wypisuje (niekoniecznie w kolejności alfabetycznej).	0 - 1	3.6
II. Porządkowanie wyrazów w kolejności alfabetycznej Uczeń zapisuje w kolejności alfabetycznej pięć (lub więcej) nazw roślin – niekoniecznie nazw zbóż.	0 - 1	4.1

Wyniki



Zadanie było dla uczniów łatwe. Większość uzyskała za nie maksymalną liczbę punktów.



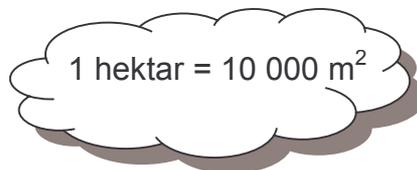
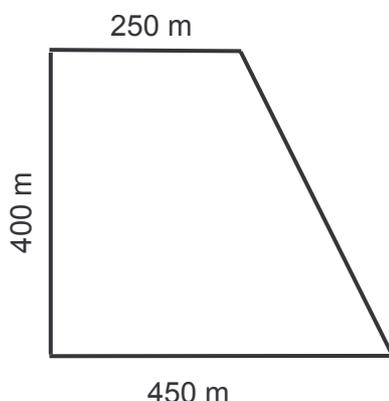
Uczniowie na ogół dobrze odszukali nazwy pięciu zbóż. Częstym błędem było zaliczenie rzepaku do zbóż lub wyliczenie tylko czterech zbóż. Nieco więcej trudności sprawiło ułożenie wyrazów w porządku alfabetycznym. Tu zdarzała się zamiana kolejności: proso, pszenica. Część uczniów nie potrafiła ułożyć wyrazów w kolejności alfabetycznej.

Zadanie 24.

Treść

Działka ma kształt i wymiary podane na rysunku. Rolnik posiał na tej działce pszenicę. Z każdego hektara zebrał 4,5 tony pszenicy. Ile ton pszenicy zebrał z całej działki?

Zapisz wszystkie obliczenia.



Odpowiedź: Rolnik zebrał z całej działki tony pszenicy.

Sprawdzane umiejętności

ustalenie sposobu rozwiązania zadania

wykonywanie obliczeń dotyczących powierzchni i wagi

Należało obliczyć pole trapezu w metrach kwadratowych i wyrazić je w hektarach, a następnie obliczyć ilość pszenicy zebranej z całej działki. Za zadanie można było otrzymać od 0 do 5 punktów.

Przykładowe rozwiązanie

$$(250+450) \cdot 400 : 2 = 140\ 000$$

$$140\ 000 \text{ m}^2 = 14 \text{ ha}$$

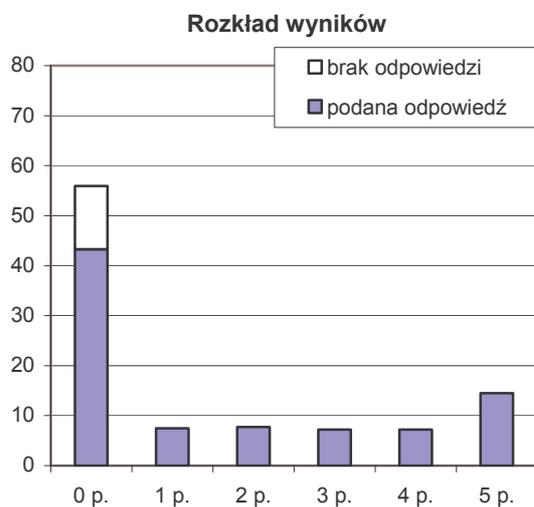
$$14 \cdot 4,5 = 63$$

Odpowiedź: Rolnik zebrał z całej działki⁶³ tony pszenicy.

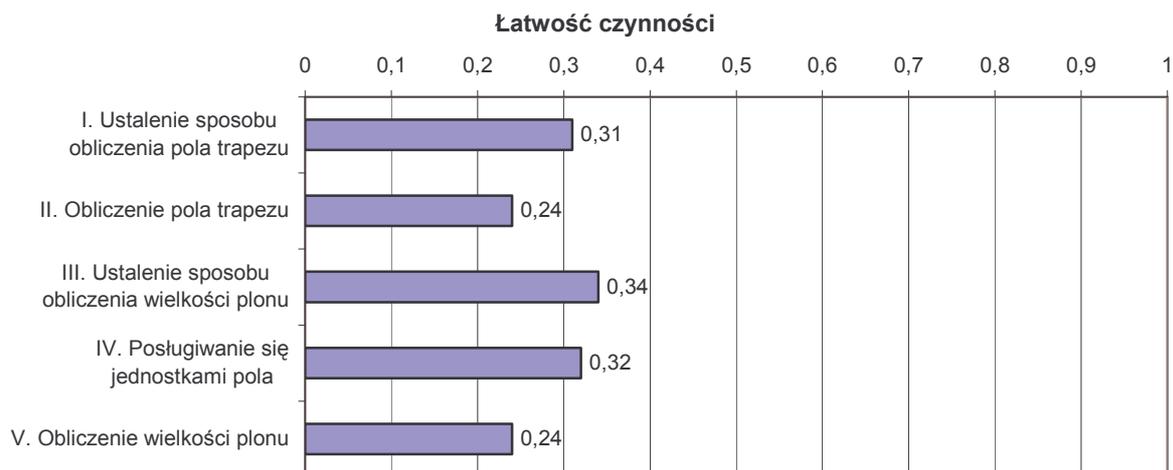
Kryteria i zasady przyznawania punktów	Liczba pkt.	Nr stand.
I. Przedstawienie metody prowadzącej do obliczenia pola trapezu Zapis działań lub innej metody prowadzącej do obliczenia pola trapezu tzn., że gdyby zapisane działania były wykonane lub gdyby nie było ewentualnych błędów rachunkowych, to pole byłoby obliczone poprawnie. Jeżeli uczeń ogranicza się tylko do podania wzoru na obliczenie pola trapezu bez powiązania oznaczeń literowych z danymi z zadania, nie przyznajemy punktu.	0 - 1	3.8
II. Poprawne obliczenie pola trapezu Jeżeli uczeń w wyrażeniu opisującym pole trapezu w jednej z danych pomylił jedną cyfrę, a obliczenia wykonał poprawnie, to przyznajemy punkt (pomimo nieprzyznania punktu za kryterium I).	0 - 1	5.3

<p>III. Zapis iloczynu: 4,5 x obliczone pole trapezu w hektarach</p> <p>Jeżeli uczeń zapisuje iloczyn 4,5 x pole trapezu w metrach kwadratowych, to punkt przydzielamy, jeśli wynik mnożenia jest potem podzielony przez 10000. Punkt przyznajemy niezależnie od tego, czy pole trapezu zostało obliczone poprawnie.</p>	0 - 1	3.8
<p>IV. Poprawna zamiana metrów kwadratowych na hektary</p> <p>Jeżeli uczeń oblicza iloczyn 4,5 x pole trapezu w metrach kwadratowych, to punkt przydzielamy, jeśli wynik mnożenia jest potem poprawnie podzielony przez 10000.</p>	0 - 1	5.3
<p>V. Poprawne wykonanie mnożenia 4,5 przez obliczone w hektarach lub w metrach kwadratowych pole trapezu</p> <p>Punkt przyznajemy niezależnie od tego, czy pole trapezu zostało obliczone poprawnie.</p>	0 - 1	5.3
<p><u>Uwaga dotycząca pracy ucznia z dysleksją:</u> W kryteriach I, III i IV łącznie dopuszczamy 2 pomyłki powstałe przy przepisywaniu liczb: mylenie cyfr podobnych w zapisie, przestawienie sąsiednich cyfr lub opuszczenie cyfry.</p> <p><u>Uwagi ogólne:</u> Jeśli uczeń poprawnie rozwiązuje zadanie inną metodą niż wskazana w schemacie punktowania, otrzymuje maksymalną liczbę punktów. Jeżeli uczeń w którymś z etapów zadania stosuje inną poprawną metodę rozwiązania, to należy przyznać równoważną liczbę punktów. Jeśli uczeń podaje tylko odpowiedź, nie otrzymuje punktów.</p>		

Wyniki

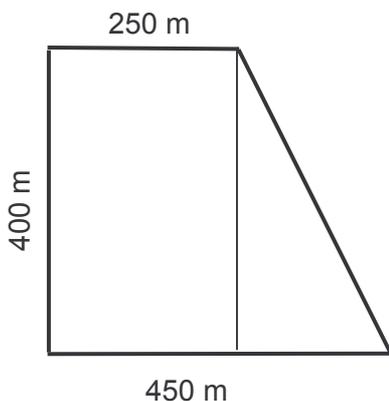


Zadanie okazało się dla uczniów trudne. Aż połowa z nich otrzymała 0 punktów. Wielu nie podjęło próby rozwiązania. Tylko co piąty uczeń uzyskał maksymalną liczbę punktów za to zadanie.

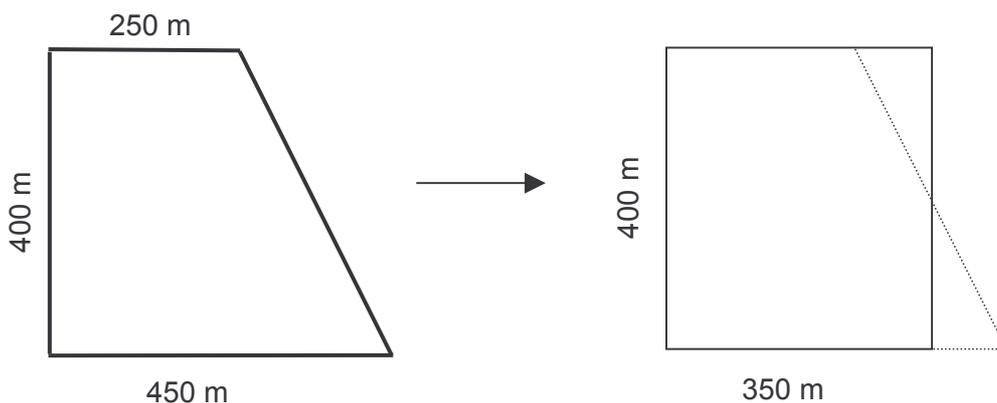


Przedstawienie metody prowadzącej do obliczenia pola trapezu

Do obliczenia pola trapezu uczniowie najczęściej wykorzystywali wzór. Niektórzy dzielili trapez na prostokąt i trójkąt, np.

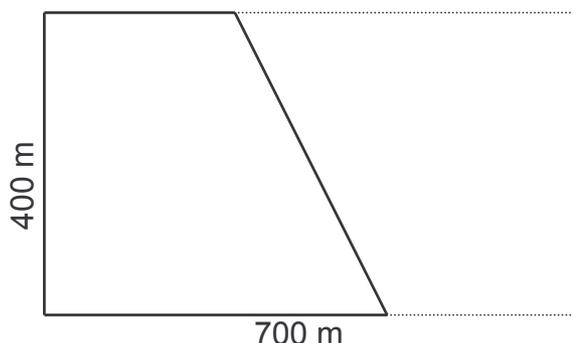


albo przekształcali trapez na prostokąt o takim samym polu, np.



a następnie obliczali pola otrzymanych figur.

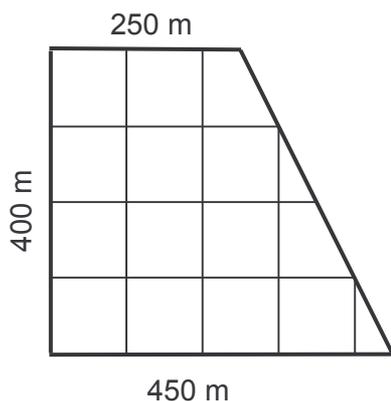
Pojawiły się rozwiązania, w których uczniowie z trapezu zbudowali prostokąt o polu dwukrotnie większym, np.



Wielu piszących niedokładnie pamiętało wzory – zapomnieli, że iloczyn sumy podstaw trapezu i jego wysokości (lub podstawy i wysokości trójkąta) należy podzielić przez 2. Część szóstoklasistów ma trudności ze stosowaniem wzorów, np. źle podstawili dane liczbowe. Zdarzało się, że uczeń wykazał się umiejętnością obliczania pola trapezu, ale we wzorze nie wpisał nawiasów, np.

$$\frac{250 + 450 \cdot 400}{2} = \frac{700 \cdot 400}{2}$$

Sporadycznie szóstoklasiści wyznaczali pole licząc kwadraty o polu 1 ha, np.



albo obliczali powierzchnię odpowiadającą jednej kratce na rysunku, np.

$$\begin{aligned} 250 : 5 &= 50 \\ 400 : 8 &= 50 \text{ m} \\ 50 \cdot 50 &= 2500 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

a następnie ustalali liczbę kratek wypełniających trapez.

Próby wyznaczenia pola trapezu na podstawie liczby mieszczących się w nim kwadratów jednostkowych, często kończyły się niepowodzeniem ze względu na to, że zamieszczony rysunek wykonany był w skali.

Dość liczna grupa uczniów obliczała obwód trapezu, np.

$$250 + 400 + 450 + 450$$

albo dodawała lub mnożyła długości trzech boków trapezu, np.

$$\begin{aligned} 250 + 400 + 450 \\ 250 \cdot 400 \cdot 450 \end{aligned}$$

a otrzymany wynik traktowała jako pole trapezu wyrażone w metrach kwadratowych.

Poprawne obliczenie pola trapezu

Największą trudność przy wykonywaniu obliczeń sprawiło uczniom ustalenie liczby zer końcowych i często zamiast oczekiwanego wyniku $140\,000 \text{ m}^2$ zapisywali $14\,000 \text{ m}^2$.

Niektórzy uczniowie przedstawili poprawną metodę obliczania pola trapezu, np.

$$\frac{1}{2} \cdot (250+450) \cdot 400$$

ale w trakcie wykonywania obliczeń „zapominali” o czynniku $\frac{1}{2}$ i otrzymywali wynik 280 000 m².

Część uczniów kończyła rozwiązywanie zadania na tym etapie, traktując pole trapezu (najczęściej błędnie obliczone) jako zebrany plon pszenicy, np.

$$250 + 400 + 450 + 450 = 1550$$

Odpowiedź: Rolnik zebrał z całej działki1550... tony pszenicy.

$$250 \times 400 \times 450 = 180\,000\,m^2 : 10\,000\,m^2 = 18$$

Odpowiedź: Rolnik zebrał z całej działki18..... tony pszenicy.

Poprawna zamiana metrów kwadratowych na hektary

Ucniowie, którzy poprawnie obliczyli pole trapezu, na ogół dobrze zamienili metry kwadratowe na hektary. Trudności z zamianą mieli zwykle ci uczniowie, którzy otrzymali liczbę mniejszą od 10 000.

Niepokój budzi fakt, że wielu uczniów nie radzi sobie ze stosowaniem jednostek. Często dzielono liczbę metrów kwadratowych przez 1000 (lub przez inną potęgę 10) zamiast przez 10000, np.

$$140\,000\,m^2 = 14\,000\,ha$$

i popełniano błędy przy ustalaniu liczby zer, np.

Używano niewłaściwego skrótu hektara (*h* zamiast *ha*) oraz pomijano wykładnik w zapisie m².

Niektórzy próbowali wyrazić długości boków trapezu w hektarach, np.

$$250\,m = 2,5\,ha$$

lub metrach kwadratowych, np.

$$250\,m = 250\,000\,m^2$$

Zapis iloczynu: 4,5 x obliczone pole trapezu w hektarach

Ucniowie najczęściej obliczali plon mnożąc pole trapezu przez liczbę 4,5.

Część uczniów obliczyła plon nie zapisując tego iloczynu, np.

$$P = 14\,ha$$

$$1\,ha - 4,5\,tony$$

$$2\,ha - 9\,tony$$

$$4\,ha - 18\,tony$$

$$10\,ha - 45\,tony$$

$$18 + 45 = 63\,tony$$

Niektórzy nie dokonali wcześniej zamiany metrów kwadratowych na hektary, dopiero iloczyn 4,5 x pole trapezu dzielili przez 10 000.

Niepokój budzą prace, w których uczniowie pole trapezu dzielili przez 4,5.

Niektóre prace świadczą o braku zrozumienia, czym jest plon, np.

$$14000m^2$$

$$+4,500$$

$$\hline 18,500$$

Odpowiedź: Rolnik zebrał z całej działki18,5 tony pszenicy.

Poprawne wykonanie mnożenia 4,5 przez obliczone w hektarach lub w metrach kwadratowych pole trapezu

Wykonanie obliczeń w tej części rozwiązania było dla uczniów trudne. Często popełnianym błędem było nieuwzględnienie w obliczeniach przecinka dziesiętnego, np.

$$14 \cdot 4,5 = 630$$

Najwięcej trudności przy obliczaniu wielkości plonu mieli ci uczniowie, którzy uzyskali pole trapezu mniejsze niż jeden hektar lub wyrażone niecałkowitą liczbą hektarów.

Zdarzały się omyłki wynikające z nieuwagi, np.

$$14 \cdot 4,5 = 63 \text{ ha zamiast } 63 \text{ t}$$

Wielu uczniów niewłaściwie użyło znaku równości, np.

$$2 \text{ ha} = 9 \text{ t}$$

lub

$$400 \cdot 700 = 280\ 000 : 10\ 000 = 28 \text{ ha} : 2 = 14 \text{ ha}$$

Często prace były chaotyczne: uczeń wykonywał wiele obliczeń (potrzebnych i niepotrzebnych), co utrudniało prześledzenie toku rozumowania. Czasami uczniowie mylili się, przepisując wynik obliczeń z brudnopisu do czystopisu. Wielu pozostawiło obliczenia w brudnopisie. Niektórzy zapisali obliczenia ołówkiem, a następnie wytarli je.

Zadanie 25.

Treść

W piekarni były sprzedawane tylko całe bochenki chleba. Bochenek waży 0,8 kg. Piekarz powiedział, że sprzedano 250 kg chleba. Zapisz obliczenia świadczące o tym, że piekarz nie podał dokładnej wagi sprzedanego chleba.

Sprawdzana umiejętność

opisanie sytuacji przedstawionej w zadaniu za pomocą wyrażenia arytmetycznego

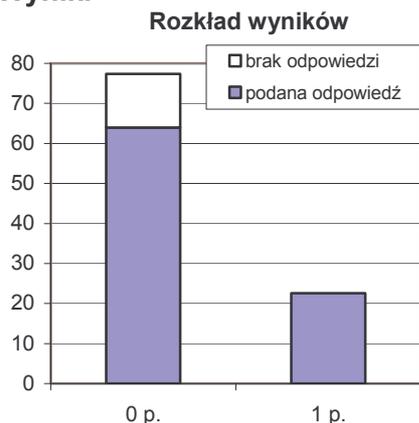
Uczeń powinien zapisać obliczenia świadczące o niedokładności podanych danych. Za to zadanie mógł otrzymać 0 lub 1 punkt.

Przykładowe rozwiązanie

$$250 \text{ kg} : 0,8 \text{ kg} = 312,5$$

Kryteria i zasady przyznawania punktów	Liczba pkt.	Nr stand.
<p>I. Zapisanie obliczeń mających na celu ustalenie liczby sprzedanych bochenków chleba</p> <p>Wynik obliczenia $250 : 0,8$ nie jest liczbą całkowitą i część całkowita tego ilorazu jest obliczona poprawnie (dopuszczamy pomyłki w części ułamkowej).</p> <p>Punkt przyznajemy również wtedy, gdy iloraz $250 : 0,8$ nie jest wyznaczony, ale z przedstawionych obliczeń wynika, że nie może być liczbą całkowitą.</p> <p><i>Jeżeli oprócz obliczeń oczekiwanych występują zapisy świadczące o błędnym rozumowaniu ucznia (np. 312,5 kg), nie przyznajemy punktu.</i></p>	0 - 1	3.5

Wyniki



Zadanie było dla szóstoklasistów trudne. Zaledwie co czwarty uczeń rozwiązał je poprawnie. Niektórzy uczniowie nie podjęli próby rozwiązania zadania. Aż 64% piszących przedstawiło obliczenia świadczące o błędnym rozumowaniu.

Najczęściej zapisywanym przez uczniów działaniem było dzielenie, którego wynik (312,5) jest niezgodny z informacją, że w piekarni sprzedawane były tylko całe bochenki.

Bardzo często uczniowie błędnie interpretowali otrzymany wynik jako wagę sprzedanego chleba, a nie liczbę bochenków, np.

$$250 \text{ kg} : 0,8 \text{ kg} = 312,5 \text{ kg}$$

Duże trudności sprawiło uczniom ustalenie miejsca przecinka dziesiętnego w dzielnej i ilorazie, np.

$$250 : 0,8 = 250 : 8$$

$$250 : 0,8 = 2500 : 80$$

$$250 : 0,8 = 25 : 8 = 3,125$$

$$250 : 0,8 = 2500 : 8 = 3125$$

$$250 : 0,8 = 2500 : 8 = 31,25$$

Warto zauważyć, że pozostawienie przez ucznia liczby 3,125 (lub 31,25), jako końcowego wyniku dzielenia, świadczyć może o tym, że uczniowie nie mają nawyku pamięciowego szacowania wyniku i sprawdzania go: bochenek chleba waży mniej niż 1 kg, zatem 3 bochenki ważą mniej niż 3 kg, a łączna waga sprzedanego chleba to 250 kg.

W wielu pracach wystąpiły błędy świadczące o braku umiejętności wykonywania dzielenia sposobem pisemnym lub nieuwadze uczniów, np.

$$\begin{array}{r} 3012,5 \\ 25000 : 80 \\ - 240 \\ \hline 100 \\ - 80 \\ \hline 200 \\ - 160 \\ \hline 400 \\ - 400 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 322 \\ 2500 : 8 \\ - 24 \\ \hline 10 \\ - 8 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 4 \end{array} \quad 250 : 0,8 = 322\frac{4}{8} = 322\frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{r} 412 \\ 2500 : 8 \\ - 24 \\ \hline 10 \\ - 8 \\ \hline 20 \\ - 16 \\ \hline 4 \end{array} \quad 250 : 0,8 = 412,4$$

Niektórzy uczniowie próbowali wykonać sposobem pisemnym dzielenie przez ułamek dziesiętny. Najczęściej kończyło się to niepowodzeniem, np.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 250 : 0,8 \\ \hline 16 \\ 0,4 \end{array}$$

Niektórzy uczniowie źle interpretowali wynik dzielenia, np.

0,8 kg - cały bochenek
250 kg - chleba

$$\begin{array}{r} 312 \\ 250 : 0,8 \\ - 24 \\ \hline 10 \\ 8 \\ \hline 20 \\ 16 \\ \hline 4 \end{array}$$

Odp. Piekarz nie sprzedał
250 kg chleba, bo zostało mu 4 kg.

$$\begin{array}{r} 31 \\ 250 : 8 \\ - 24 \\ \hline 10 \\ - 8 \\ \hline 2 \end{array}$$

Odpowiedź: Sprzedał 31 bochenków, a 2 zostały ~ piekarni

Część szóstoklasistów obliczyła dokładną wagę sprzedanego chleba, np.

$$\begin{aligned} 0,8 \cdot 300 &= 240 \text{ kg} \\ 0,8 \cdot 10 &= 8 \\ 240 + 8 &= 248 \\ 0,8 \cdot 2 &= 1,6 \\ 248 + 1,6 &= 249,6 \text{ kg lub } 249,6 + 0,8 = 250,4 \end{aligned}$$

Odpowiedź: Piekarz się pomylił o 0,4 kg chleba.

Pojawiały się również prace świadczące o niezrozumieniu zadania przez ucznia, np.

$$250 \cdot 0,8 = 200 \text{ kg}$$

Odpowiedź: Sprzedano 200 kg, a nie 250 kg chleba.

$$\begin{aligned} 250 : 0,8 &= 312,5 \\ 312,5 \cdot 0,8 &= 250 \end{aligned}$$

Odpowiedź: Piekarz nie pomylił się.

$$250 : 0,8 = 0,25 : 8 = 0,3125$$

Odpowiedź: Dokładnie bochenek chleba ważył 0,3125 kg.

$$250 - 0,8 = 24,2$$

Odpowiedź: Chleby sprzedane ważyły 24,2 kg.

3.3. Podsumowanie

Uważna analiza wyników uzyskanych przez uczniów na sprawdzianie pozwala określić, w jakim stopniu zostały opanowane umiejętności opisane w standardach wymagań.

Tegorocznymi szóstoklasiści dobrze poradzi sobie z:

- wyszukiwaniem informacji w tekście popularnonaukowym,
- odczytywaniem tekstu poetyckiego,
- posługiwaniem się źródłem informacji,
- pisaniem na temat,
- wykonywaniem obliczeń dotyczących pieniędzy i czasu.

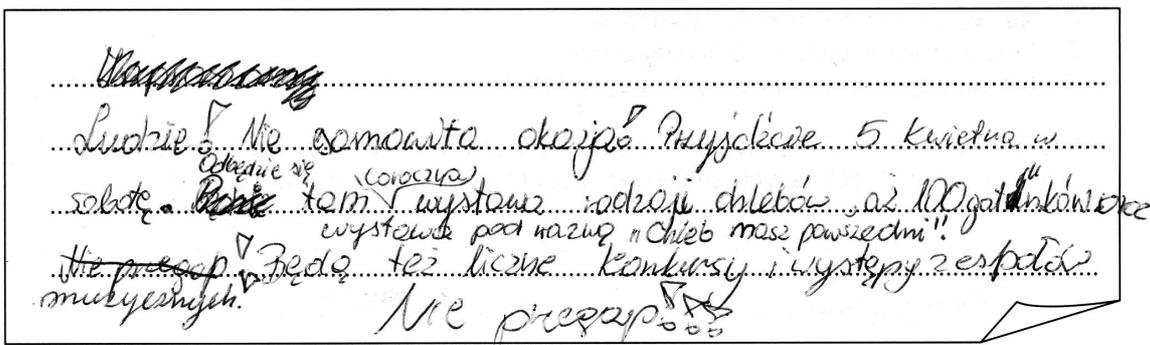
Uczniowie mieli trudności z:

- przetwarzaniem zawartych w tekście źródłowym informacji i wykorzystaniem ich do rozwiązania zadania,
- umieszczaniem daty w przedziale czasowym,
- poprawnością językową w pracach pisemnych,
- przedstawianiem obliczeń pozwalających prześledzić drogę rozumowania.

Uwagi ogólne:

1. Procedury organizowania i przeprowadzania sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego (załącznik 5.1, punkt 12.) wymagają, aby odpowiedzi były zapisane w wyznaczonych miejscach wyłącznie długopisem lub piórem. Mimo zamieszczenia na pierwszej stronie arkusza (punkt 4.) takiej informacji, zdarzało się, że uczniowie pisali ołówkiem.
2. Zawarta w punkcie 8. na pierwszej stronie arkusza prośba o czytelny i staranny zapis często była przez uczniów lekceważona. Wprawdzie nie poddano tego ocenie, jednak należy stwierdzić, że wielu uczniów nie dba o estetyczny wygląd pracy. Formą szczególnie wymagającą starannego zapisu jest ogłoszenie. Powinno zmieścić się w wyznaczonym polu tekstowym, a dodatkowo być zapisane czytelnie, bez skreśleń. Uczniowie, którzy piszą najpierw wstępną wersję, a następnie ją poprawiają, mogą wykorzystać w tym celu brudnopis. W zadaniach matematycznych niestaranny i chaotyczny zapis utrudnia rzetelną ocenę rozwiązania.

Przykładowe niestaranne prace uczniowskie:



$$\frac{(250+450) \cdot 400}{2} = 105000 \text{ m}^2$$

$$\frac{(a+b) \cdot h}{2}$$

$$\frac{250+450}{2} \cdot 400 = 700 \cdot 400 = 280000 \text{ m}^2$$

$$280000 = 2.8 \text{ ha}$$

$$1 \text{ ha} = 4.5 \text{ tony}$$

$$2.8 \cdot 4.5 = 12.6 \text{ tony}$$

$$105000 \text{ m}^2 = 10.5 \text{ hektara}$$

$$10.5 \cdot 4.5 = 47.25 \text{ tony}$$

$$105000 \text{ m}^2 = 10.5 \text{ hektara}$$

$$10.5 \text{ hektara} = 105 \text{ mln}$$

$$105 \text{ mln} = 105 \text{ hektara}$$

$$2.8 \cdot 4.5 = 12.6$$

$$2.8 \cdot 4.5 = 12.6$$

$$2.8 \cdot 4.5 = 12.6$$

Odpowiedź: Rolnik zebrał z całej działki ~~12.6~~ tony pszenicy.

~~47.25~~ 47.25

3. Uczniowie popełniają wiele błędów przy rozwiązywaniu zadań zamkniętych. Być może byłoby mniej niepoprawnych odpowiedzi, gdyby starali się rozwiązywać te zadania nie tylko w pamięci. Przecież przy zadaniach wymagających obliczeń, mogą je zapisywać na marginesie lub pod zadaniem, a pracując z tekstem źródłowym, mogą podkreślać i zaznaczać wybrane fragmenty.