



**BIULETYN INFORMACYJNY**  
**OKRĘGOWEJ KOMISJI EGZAMINACYJNEJ**

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie: Al. F. Focha 39, 30-119 Kraków  
tel. (012) 61 81 201, 202, 203 fax: (012) 61 81 200 e-mail: oke@oke.krakow.pl www.oke.krakow.pl

---

**EGZAMIN GIMNAZJALNY**  
**2007**  
**w części matematyczno-przyrodniczej**

*analiza umiejętności uczniów  
z trudnościami w uczeniu się*

**Kraków, październik 2007**

**Autor**

**Małgorzata Ludwikowska**

**Opracowanie statystyczne  
Anna Rappe**

**Korekta  
Karolina Kołodziej, Dorota Lewandowska**

**© Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie**

**ISSN 1643-2428**

## **Spis treści**

<b>Wstęp</b>	3
<b>Rozdział I</b>	
Realizacja standardów wymagań egzaminacyjnych w części matematyczno- przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego dla uczniów z trudnościami w uczeniu się – <i>Centrum Handlowe</i>	4
<b>Rozdział II</b>	7
Analiza jakościowa zadań w arkuszu A8 dla uczniów z trudnościami w uczeniu się	

# Wstęp

Opracowany materiał **adresowany jest głównie do** nauczycieli pracujących z uczniami z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim w szkołach ogólnodostępnych, integracyjnych, z oddziałami integracyjnymi oraz w szkołach specjalnych. Z zawartych w opracowaniu informacji mogą również korzystać w swojej pracy egzaminatorzy, dyrektorzy gimnazjów, doradcy metodyczni i konsultanci zainteresowani częścią matematyczno-przyrodniczą egzaminu przeznaczoną dla uczniów z trudnościami w uczeniu się.

**Całość informacji została przygotowana na podstawie wyników uzyskanych przez uczniów z terenu działania OKE w Krakowie podczas egzaminu gimnazjalnego w kwietniu 2007 roku.**

**Celem** podjętych działań było przygotowanie materiału ilustrującego w jakim stopniu zdający opanowali badane podczas egzaminu umiejętności, które czynności były dla nich łatwe, a co sprawiało im trudności. **Opracowanie to może pomóc** w doskonaleniu projektowania dydaktycznego nauczycieli, którzy w zespołach klasowych mają uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, doskonaleniu umiejętności diagnozowania, oceniania i badania osiągnięć tej grupy uczniów, dostarczyć materiału do dyskusji dla zespołów przedmiotowych, a także materiału ćwiczeniowego do pracy z uczniami. Przeprowadzona analiza sprawdzanych umiejętności oraz uzyskanych przez uczniów wyników może pomóc w intensyfikacji działań w kierunku rozwijania tych umiejętności, które okazały się szczególnie trudne dla uczniów rozwiązujących arkusz A8. Planując swoją pracę na następne lata warto zwrócić uwagę na wyniki własnych uczniów i skonfrontować je z prezentowanymi w niniejszym materiale. Będzie to źródłem informacji na temat efektywności dotychczasowego warsztatu pracy, może także zainspirować do jego modyfikacji.

Dla uczniów przystępujących do egzaminu duże znaczenie ma wcześniejszy kontakt z zadaniami o podobnej konstrukcji i układzie jak ma to miejsce w arkuszu egzaminacyjnym. Warto zatem, aby nauczyciele wdrożyli swoich uczniów do pracy z takim właśnie tekstem. Tak więc opracowanie to może także pomóc nauczycielom w konstruowaniu testów nauczycielskich dostosowanych do potrzeb i możliwości uczniów z trudnościami w uczeniu się.

Każda część opracowania stanowi odrębną całość, można więc korzystać z nich w dowolnej kolejności lub zapoznać się tylko z wybranym rozdziałem. Jednak analiza całego materiału daje dokładniejszy obraz stopnia opanowania przez zdających umiejętności i wiadomości określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych widzianych przez pryzmat arkusza egzaminacyjnego jako narzędzia badawczego, wyników części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego oraz komentarzy dydaktycznych.

## Rozdział I

### **Realizacja standardów wymagań egzaminacyjnych w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego dla uczniów z trudnościami w uczeniu się** *Centrum Handlowe*

Zestaw zadań z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (GM-8-072) był przeznaczony do sprawdzenia opanowania wiadomości i umiejętności opisanych w *standardach i podstawie programowej kształcenia ogólnego* przez uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim kończących trzecią klasę gimnazjum.

Tegoroczny arkusz dla uczniów z trudnościami w uczeniu się (symbol A8) z tematem przewodnim *Centrum Handlowe* zawierał 25 zadań i odnosił się w swojej treści do tematyki bliskiej życiowemu doświadczeniu uczniów, jaką jest sytuacja dokonywania zakupów. W teście było 7 zadań zamkniętych (WW), 5 zadań typu prawda – fałsz (PF) i 2 zadania na dobieranie (D). Wśród zadań otwartych znajdowało się 6 zadań krótkiej odpowiedzi (KO), 4 zadania z luką (L) i 1 zadanie rozszerzonej odpowiedzi (RO). Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań uczeń mógł otrzymać 50 punktów. Na rozwiązanie wszystkich zadań przewidziano maksymalnie 180 minut.

Na terenie działania OKE w Krakowie do egzaminu w części matematyczno-przyrodniczej przystąpiło 1823 uczniów z trudnościami w uczeniu się, w tym w województwie lubelskim – 509., w województwie małopolskim – 773. i w województwie podkarpackim – 541. Statystyczny uczeń uzyskał w tej części egzaminu gimnazjalnego 29,77 punktów, co stanowi 59,54% możliwej do uzyskania liczby punktów.

W rozdziale tym zamieszczono opis każdego obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych, przybliżający czytelnikowi umiejętności sprawdzane poszczególnymi zadaniami oraz zwięzłą charakterystykę realizacji tych standardów.

Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych przedstawia **tabela 1**.

**Tabela 1. Przyporządkowanie zadań i punktów do obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych**

Obszar standardów	Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań
I umiejętność stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	20	40	7, 11, 14, 15, 17, 18, 20
II wyszukiwanie i stosowanie informacji	15	30	1, 2, 6, 8, 9, 16, 22, 23
III wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	9	18	4, 5, 10, 12, 13, 24
IV stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	6	12	3, 19, 21, 25

W obszarze umiejętność stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności: stosowanie terminów i pojęć matematyczno-przyrodniczych, w tym dobieranie nazwy produktu do nazwy surowca użytego do jego produkcji, wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych, w tym obliczanie różnicy temperatur, obliczanie ilości, ceny i kosztu zakupów, posługiwanie się własnościami figur, w tym obliczanie miary figury płaskiej (obwodu prostokąta).

W obszarze tym uczniowie objęci działaniem OKE w Krakowie uzyskali średnio **8,72** punktu, co stanowi **43,6%** możliwej do uzyskania liczby punktów.

W obszarze *wyszukiwanie i stosowanie informacji* sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności: odczytywanie informacji przedstawionych w formie planu, tabeli, diagramu i rysunku, w tym określanie kierunku geograficznego głównego i pośredniego, operowanie informacją, w tym wyszukiwanie na planie wskazanych elementów oraz porównywanie ich długości, porównywanie informacji dotyczących czasu i pól powierzchni.

W tym obszarze średni wynik zdających to **10,8** punktu, co stanowi **72%** możliwej do uzyskania liczby punktów.

W obszarze wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności: wskazywanie prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów, w tym określanie warunków występowania danego zjawiska fizycznego, posługiwanie się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych, w tym przedstawianie treści zadania za pomocą wyrażenia algebraicznego, stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych, w tym wskazywanie skutków wynikających ze spożycia przeterminowanego produktu, wskazywanie nazwy kwasu powstałego w wyniku fermentacji mlekowej.

W obszarze III standardów egzaminowani uzyskali średnio **6,29** punktu, co stanowi **69,9%** maksymalnej do uzyskania w tym obszarze liczby punktów.

W obszarze *stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności: stosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów, w tym wskazywanie właściwego sposobu postępowania w przypadku skaleczenia, określanie warunków prawidłowego odżywiania, analizowanie sytuacji problemowej, w tym wskazywanie właściwego sposobu zachowania się podczas burzy, określanie cech odzieży i obuwia wpływających na zdrowie człowieka.

W obszarze tym uczniowie uzyskali średnio **4,70** punktu, co stanowi **78,29%** możliwej do uzyskania liczby punktów.

Wyniki uczniów poszczególnych województw przypisane do poszczególnych obszarów standardów wymagań przedstawia tabela 2.

**Tabela 2.** Średnie wyniki uczniów przypisane do obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych

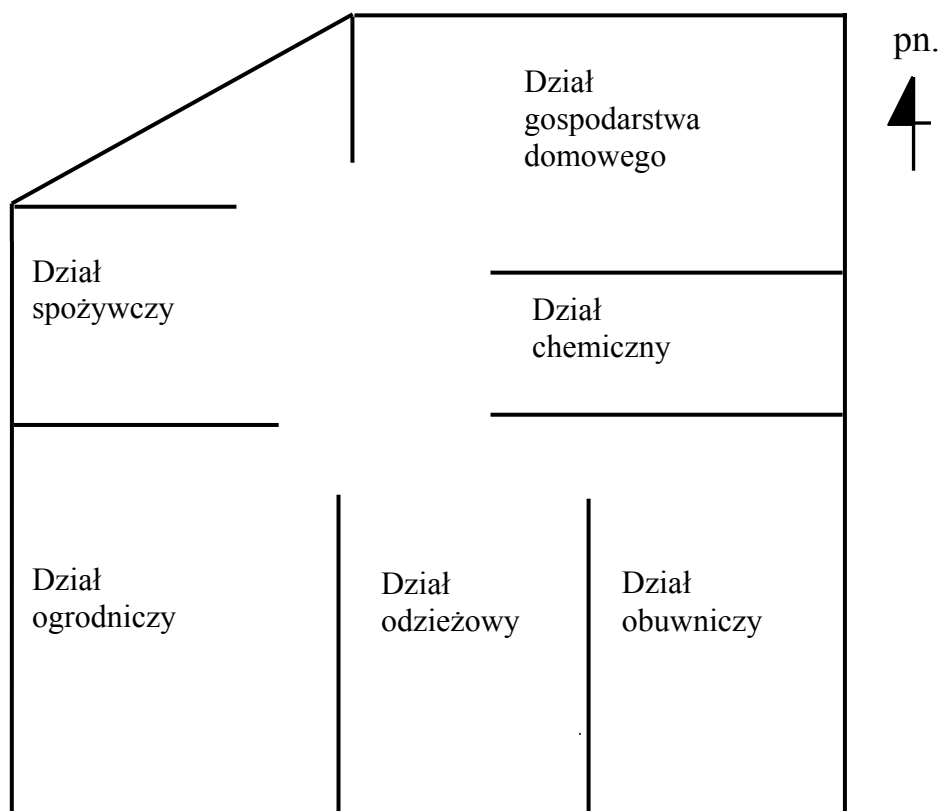
Obszar standardów		woj. lubelskie		woj. małopolskie		woj. podkarpackie	
		wynik średni	%	wynik średni	%	wynik średni	%
I	umiejętne stosowanie terminów, pojęć...	9,35	44,50%	8,40	40,02%	8,59	40,90%
II	wyszukiwanie i stosowanie informacji	10,63	75,91%	10,89	77,77%	10,82	77,32%
III	wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności	6,20	68,85%	6,38	70,88%	6,25	69,48%
IV	stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności...	4,59	76,46%	4,79	79,80%	4,67	77,85%

## Rozdział II

### Analiza jakościowa zadań w arkuszu A8 dla uczniów z trudnościami w uczeniu się *Centrum Handlowe*

Informacje do zadań 1. i 2.

Zapoznaj się z rysunkiem, który przedstawia rozmieszczenie poszczególnych działów w Centrum Handlowym.



#### Zadanie 1. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 77%

Zaznacz TAK, jeśli zdanie jest prawdziwe, a NIE, jeśli jest fałszywe.

Ściana zachodnia Centrum Handlowego jest krótsza niż ściana wschodnia.

TAK            NIE

Ściana północna i ściana południowa Centrum mają taką samą długość.

TAK            NIE

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
1.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	operuje informacją (2)	wyszukuje na planie wskazane elementy, porównuje ich długości	PF	2

Umiejętności badane tym zadaniem okazały się dla uczniów łatwe. Wskazane elementy – ściany zachodnią i wschodnią poprawnie wyszukało na planie i porównało ich długości średnio trzech spośród czterech uczniów, natomiast blisko 80% zdających poprawnie porównało długości ścian północnej i południowej stwierdzając, że nie są one takiej samej długości. Umiejętności badane tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.

### Zadanie 2. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 28%

**Uzupełnij zdania, wpisując nazwę kierunku geograficznego.**

Dział gospodarstwa domowego znajduje się na \_\_\_\_\_  
od działu ogrodniczego.

Dział spożywczy znajduje się na \_\_\_\_\_ od działu chemicznego.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
2.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	odczytuje informacje przedstawione w formie planu (1)	określa kierunek geograficzny pośredni i główny	L	2

Rozwiązanie zadania polegało na odczytaniu informacji zawartych na planie centrum handlowego oraz określeniu kierunków geograficznych. Tylko 28% uczniów poprawnie uzupełniło dwie luki, zatem umiejętności badane tym zadaniem nie zostały przez uczniów opanowane na poziomie koniecznym. Określenie kierunków geograficznych głównych i pośrednich było dla uczniów czynnością trudną.



**Zadanie 3. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 95%**

Tomek zbliżał się do Centrum Handlowego, gdy rozpoczęła się gwałtowna, letnia burza.

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Chłopiec powinien schronić się

- A. w sklepie.
- B. pod samotnym drzewem.
- C. obok słupa wysokiego napięcia.
- D. za metalowym ogrodzeniem sklepu.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
3.	IV. Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności...	analizuje sytuację problemową (2)	wskazuje bezpieczny sposób zachowania się w czasie burzy	WW	1

W zadaniu tym gimnazjaliści mieli możliwość wykazania się umiejętnością wskazywania bezpiecznego zachowania się podczas burzy. Zdający mieli za zadanie przeanalizować sytuację znaną im z życia codziennego. Okazało się, że jest to zadanie najłatwiejsze ze wszystkich zadań standardu czwartego. Poprawnej odpowiedzi udzieliło 95% zdających. Taki wynik napawa optymizmem i można mieć nadzieję na odpowiedzialne i bezpieczne zachowanie młodych ludzi w razie niespodziewanej, letniej burzy.

**Zadanie 4. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 55%**

Przez jakiś czas po burzy padał deszcz.

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Krople deszczu spadają na ziemię, ponieważ działa na nie siła

- A. wyporu.
- B. grawitacji.
- C. sprężystości.
- D. elektromagnetyczna.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
4.	III. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zjawisk przyrodniczych (4)	podaje nazwę siły, która działa na krople deszczu	WW	1

Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie koniecznym. Siłę grawitacji, działającą na krople deszczu poprawnie wskazało 55% zdających. 18% uczniów uznała, że siłą powodującą spadanie kropli na ziemię jest siła wyporu, podobna liczba uczniów stwierdziła, że jest to siła elektromagnetyczna. Wybór dystraktorów świadczy o małym zasobie wiadomości na temat sił występujących w przyrodzie i przykładów ich występowania.

### Zadanie 5. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 78%

Po deszczu, na asfaltowej nawierzchni placu przed sklepem, pozostały kałuże wody.  
**Dokończ zdanie.**

Po kilku godzinach słonecznej pogody nawierzchnia placu była sucha, ponieważ woda  
\_\_\_\_\_.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
5.	III. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	wskazuje prawidłowości w procesach, funkcjonowaniu układów... (1)	rozpoznaje zjawisko fizyczne	KO	1

Umiejętności badane tym zadaniem okazały się dla uczniów łatwe. Ponad  $\frac{3}{4}$  uczniów wpisało parowanie wody jako skutek kilkugodzinnej słonecznej pogody. Umiejętności badane tym zadaniem zostały przez uczniów opanowane na poziomie zadowalającym. Zjawiska zmiany stanów skupienia wody są omawiane w szkole podstawowej, w gimnazjum następuje kontynuacja tych treści, zatem umiejętności związane z tym tematem należą do lepiej opanowanych przez uczniów przystępujących do egzaminu gimnazjalnego.

### Zadanie 6. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 88%

**Na drzwiach wejściowych do Centrum Handlowego umieszczono informację.**

<p><b>CENTRUM HANDLOWE</b></p> <p>Godziny otwarcia: poniedziałek – piątek: 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> sobota, niedziela: 10<sup>00</sup> – 20<sup>00</sup></p>
--

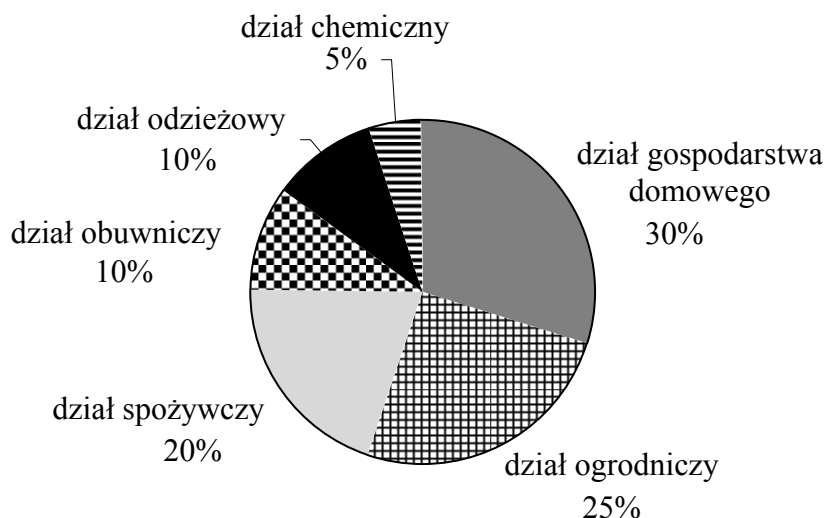
Zaznacz TAK, jeśli zdanie jest prawdziwe, a NIE, jeśli jest fałszywe.



Zadanie to sprawdzało, jak gimnazjaliści radzą sobie z wykonywaniem obliczeń w sytuacjach praktycznych. Umiejętność ta okazała się dla uczniów trudna. Poprawną metodę obliczania różnicy temperatur zastosowało 37% uczniów, bezbłędne obliczenia wykonało 30%, natomiast poprawnej odpowiedzi z właściwą jednostką udzieliło 32% uczniów. Umiejętności badane tym zadaniem nie zostały opanowane na poziomie koniecznym.

### Informacje do zadań 8. i 9.

Diagram przedstawia, jaki procent powierzchni Centrum zajmują poszczególne działy.



### Zadanie 8. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 73%

Na podstawie diagramu uzupełnij zdania, wpisując odpowiednią liczbę lub nazwę działu.

Centrum Handlowe składa się z \_\_\_\_\_ działów sprzedaży. Dział spożywczy zajmuje \_\_\_\_\_% powierzchni sklepu, natomiast 5% ogólnej powierzchni sklepu zajmuje dział \_\_\_\_\_.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
8.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	odczytuje informacje przedstawione w formie diagramu (1)	odczytuje informacje dotyczące liczby oraz powierzchni poszczególnych działów sklepu	L	3

Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym. Uczestnicy egzaminu odczytywali informacje dotyczące liczby oraz powierzchni poszczególnych działów sklepu, poprawnie uzupełniło luki 73% zdających.

**Zadanie 9. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 96%**

Na podstawie diagramu zaznacz TAK, jeśli zdanie jest prawdziwe, a NIE, jeśli jest fałszywe.

Największą powierzchnię zajmuje dział ze sprzętem gospodarstwa domowego.

TAK                      NIE

Dział obuwniczy zajmuje taką samą powierzchnię jak dział chemiczny.

TAK                      NIE

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
9.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	operuje informacją (2)	porównuje informacje przedstawione na diagramie	PF	2

Dla uczestników egzaminu zadanie to było najłatwiejsze ze wszystkich w arkuszu egzaminacyjnym. Uczniowie mieli za zadanie porównać informacje zawarte w diagramie kołowym i ocenić prawdziwość zdań. Poprawnej oceny pierwszego zdania dokonało 97%, natomiast drugiego 94% uczniów.

**Zadanie 10. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 51%**

Dział ogrodniczy zajmuje 25% powierzchni całego Centrum Handlowego.

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Jeżeli literą  $x$  oznaczymy pole powierzchni Centrum Handlowego, to pole powierzchni działu ogrodniczego obliczymy za pomocą wyrażenia

- A.  $0,25 \cdot x$                       B.  $0,25 : x$                       C.  $0,25 + x$                       D.  $0,25 - x$

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
10.	III. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych (2)	przedstawia treść prostego zadania tekstowe go za pomocą wyrażenia algebraicznego	WW	1



**Zadanie 12. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 89%**

Minał termin przydatności do spożycia jogurtu przechowywanego w magazynie sklepu.  
Zaznacz TAK, jeśli zdanie jest prawdziwe, a NIE, jeśli jest fałszywe.

Przeterminowany jogurt nabrał właściwości odżywczych. TAK NIE

Przeterminowany jogurt jest smaczny i zdrowy. TAK NIE

Zjedzenie przeterminowanego jogurtu może spowodować silne zatrucie. TAK NIE

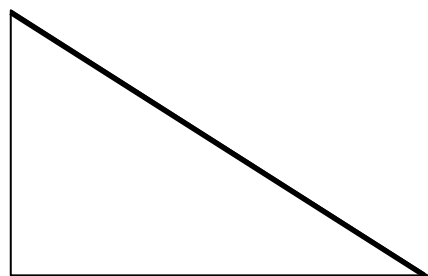
Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
12.	III. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zjawisk przyrodniczych (4)	ocenia prawdziwość zdań dotyczących przeterminowanego produktu spożywczego	PF	3

Ocenianie przydatności do spożycia produktów spożywczych jest znane gimnazjalistom z życia codziennego. Zaprocentowało to tak dobrym wynikiem osiągniętym w tym zadaniu – 89% uczniów poradziło sobie z dobrą oceną zdań. Największą trafność uczniowie wykazali oceniając zdanie środkowe, najmniejszą pierwsze ze zdań. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.

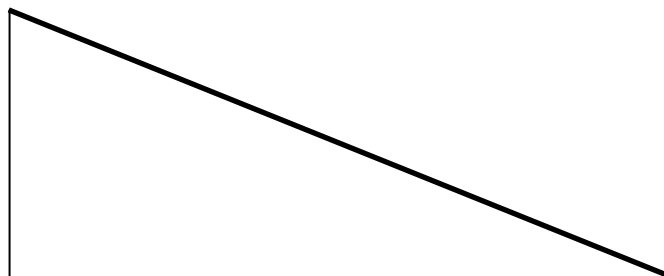
**Zadanie 13. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 59%**

Na stoisko z warzywami przywieziono kilka beczek kiszzonej kapusty.

**Zapoznaj się z rysunkami, które przedstawiają równie pochyłe.**



A.



B.

**Zaznacz znakiem X rysunek tej równi, po której łatwiej można wtoczyć beczki do sklepu.**

**Uzasadnij swój wybór, podając jeden argument.**

---





**Zadanie 15. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 93%**

Do produkcji artykułów spożywczych używa się różnych surowców.

**Połącz linią nazwę produktu z nazwami surowców użytych do jego produkcji.**

mąka	truskawki, wiśnie
olej	rzepak, słonecznik
dżem	żyto, pszenica
	fasola, groch

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
15.	I. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć...	stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze (1)	dobiera nazwę produktu do nazwy surowca użytego do jego produkcji	D	3

Wysoki poziom wykonania zadania świadczy o dobrym radzeniu sobie uczniów z zadaniami typu dopełnienie. Czynność dobierania nazwy produktu do nazwy surowca użytego do jego produkcji była dla uczestników egzaminu bardzo łatwa. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.

**Zadanie 16. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 74%**

Na stoisku rybnym jest w sprzedaży kilka gatunków ryb.

**Zapoznaj się z tabelą, w której znakiem X zaznaczono naturalne miejsca występowania różnych gatunków ryb.**

Gatunek ryby	Występowanie			
	staw	rzeka nizinna	jezioro	morze
Dorsz				X
Karp	X	X	X	
Makrela				X
Płóć	X	X	X	

Na podstawie: *Nowa encyklopedia powszechna*, Warszawa 1997.

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Morze jest naturalnym miejscem występowania

- A. karpia i płoci.
- B. makreli i płoci.
- C. dorsza i karpia.
- D. dorsza i makreli.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
16.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	odczytuje informacje przedstawione w formie tabeli (1)	wskazuje gatunki ryb, dla których morze jest naturalnym miejscem występowania	WW	1

Zadanie sprawdzało umiejętność odczytywania informacji przedstawionych w formie tabeli. Blisko  $\frac{3}{4}$  uczniów poprawnie wskazało gatunki ryb, dla których morze jest naturalnym miejscem występowania. Nieomal 14% uczniów uznała za poprawny dystraktor A, interpretując „na odwrót” informacje zawarte w tabelce. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.

**Zadanie 17. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 19%**

Ryby dostarczają nam wielu cennych składników odżywczych.

**Uzupełnij zdania, korzystając z wyrazów w ramce.**

Mięso ryb jest przede wszystkim źródłem \_\_\_\_\_.

Zawiera też dużo \_\_\_\_\_, który potrzebny jest do budowy kości.

Tran, otrzymywany z wątroby ryb, zawiera \_\_\_\_\_.

witamina C, witaminy A i D, jod, fosfor, węglowodany, białka

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
17.	I. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć...	stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze (1)	określa nazwy składników odżywczych, jakich dostarcza mięso ryb	L	3

Zadanie to sprawdzało, jak gimnazjaliści radzą sobie z określaniem nazw składników

odżywczych, jakich dostarcza mięso ryb. Umiejętności badane w tym zadaniu były dla zdających bardzo trudne, bowiem tylko 19% uczniów poprawnie uzupełniło zdania zawierające luki.

**Zadanie 18. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 66%**

**Na stoisku warzywnym ekspedientka posegregowała warzywa w skrzyniach.**  
Połącz linią nazwy warzyw z nazwą ich jadalnej części.

brokuły, kalafior	liście
kapusta, sałata	pąki kwiatowe
buraki, marchew	korzenie
	owoce

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
18.	I. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć...	stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze (1)	dobiera nazwy warzyw do nazwy ich jadalnej części	D	3

Umiarkowanie trudne okazało się dla uczniów czynność dobierania nazw warzyw do nazwy ich części jadalnej. Dokładnie 2/3 zdających bezbłędnie wykonała to zadanie. Można stwierdzić, że umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie koniecznym.

**Zadanie 19. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 75%**

Podczas krojenia arbuza ekspedientka skaleczyła się w palec.  
**Dokończ zdanie.**

Ekspedientka powinna przede wszystkim opuścić stanowisko pracy a następnie



Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
20.	I. Umiejętne stosowanie terminów, pojęć...	posługuje się własnościami figur (3)	oblicza obwód prostokąta	KO	2

Umiejętność badana w tym zadaniu to posługiwanie się własnościami figur. Poprawną metodę obliczenia długości obwodu prostokąta czyli długości potrzebnej listwy przedstawiło 38% uczniów, bezbłędne obliczenia wykonało 36% zdających. Czynności te okazały się dla uczniów trudne.

### Zadanie 21. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 76%

W Centrum Handlowym można kupić odzież i obuwie.  
Zaznacz TAK, jeśli zdanie jest prawdziwe, a NIE, jeśli jest fałszywe.

Czyste i wygodne ubranie jest jednym ze sposobów dbania o skórę.

TAK            NIE

Obuwie nie musi być wygodne, przede wszystkim powinno być modne.

TAK            NIE

Najlepszym materiałem na bieliznę osobistą jest tkanina z włókien naturalnych.

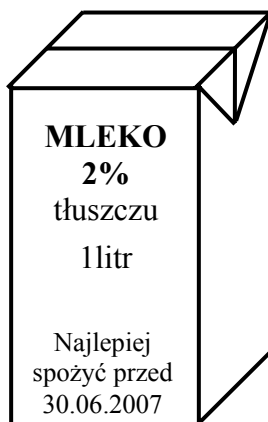
TAK            NIE

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
21.	IV. Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności...	analizuje sytuację problemową (2)	podaje cechy odzieży i obuwia wpływające na nasze zdrowie	PF	3

Umiejętności badane tym zadaniem były dla uczniów łatwe. 80% zdających poprawnie oceniło prawdziwość pierwszego zdania, dwa pozostałe około  $\frac{3}{4}$  zdających. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.

**Informacje do zadań 22. i 23.**

Rysunek przedstawia kartonowy pojemnik z mlekiem.


**Zadanie 22. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 24%**

Tomek kupił mleko w kartonowym pojemniku.

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

Na opakowaniu mleka umieszczono informację dotyczącą

A. masy pojemnika.

B. wysokości pojemnika.

C. daty produkcji mleka.

D. objętości mleka w pojemniku.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
22.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	odczytuje informacje przedstawione w formie rysunku (1)	określa rodzaj informacji znajdującej się na opakowaniu mleka	WW	1

Zadanie to okazało się najtrudniejsze spośród zadań wielokrotnego wyboru. Tylko niespełna 1/4 uczniów dobrze określiło rodzaj informacji znajdującej się na opakowaniu mleka stwierdzając, że dotyczy ona objętości mleka w pojemniku. Blisko 65% zdających stwierdziło, chodzi o datę produkcji mleka, myląc ten fakt z datą przydatności do spożycia, która jest umieszczona na kartonowym opakowaniu. Umiejętność badana tym zadaniem nie została przez uczniów opanowana na poziomie koniecznym.

**Zadanie 23. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 95%**

**Uzupełnij zdania informacjami z rysunku, wpisując odpowiednią liczbę.**

W kartonie mieści się \_\_\_\_\_ litr mleka. Mleko zawiera \_\_\_\_\_ % tłuszczu.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
23.	II. Wyszukiwanie i stosowanie informacji	odeczytuje informacje przedstawione w formie rysunku (1)	odeczytuje informacje z rysunku	L	2

Wśród zadań z luką to okazało się dla zdających najłatwiejsze. 95% uczniów bezbłędnie odczytało informację z rysunku poprawnie uzupełniając zdania. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.

#### **Zadanie 24. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 60%**

**Mleko skwaśniało, ponieważ zaszła w nim fermentacja mlekowa.**

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

**Cukier zawarty w mleku bakterie mlekowe zamieniły w kwas**

A. octowy.                      B. mlekowy.                      C. masłowy.                      D. borowy.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
24.	III. Wskazywanie i opisywanie faktów, związków...	stosuje zintegrowaną wiedzę do objaśniania zjawisk przyrodniczych (4)	wskazuje nazwę kwasu powstałego w wyniku fermentacji mlekowej	WW	1

Czynności badane w tym zadaniu - wskazywanie nazwy kwasu powstałego w wyniku fermentacji mlekowej było dla gimnazjalistów umiarkowanie trudne. Średnio 3 z 5 uczniów wskazało kwas mlekowy, 18% uczniów podało odpowiedź – kwas octowy, a 17% - kwas masłowy. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie koniecznym.

#### **Zadanie 25. - poziom wykonania zadania na terenie OKE w Krakowie - 71%**

**Prawidłowe odżywianie jest podstawowym warunkiem zdrowia człowieka.**

**Zaznacz poprawną odpowiedź.**

**Prawidłowe odżywianie polega na spożywaniu**

A. obfitych posiłków.                      B. wyłącznie potraw mięsnych.  
C. wyłącznie gorących potraw.                      D. różnorodnych pokarmów we właściwych ilościach.

Nr zad.	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu)	Nazwa sprawdzanej czynności	Forma zadania	Liczba punktów do uzyskania za zadanie
		Uczeń	Uczeń		
25.	IV. Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności...	stosuje techniki twórczego rozwiązania problemu (1)	określa warunki prawidłowego odżywiania	WW	1

W tym zadaniu uczeń miał możliwość wykazania się wiedzą na temat prawidłowego odżywiania. 71% zdających uznało, że podstawowym warunkiem zdrowia człowieka jest spożywanie różnorodnych posiłków we właściwych porach, jednak 15% gimnazjalistów stwierdziła, że spożywanie wyłącznie potraw mięsnych skutkuje dobrym zdrowiem. Umiejętność badana tym zadaniem została przez uczniów opanowana na poziomie zadowalającym.