

# Osiągnięcia maturzystów w roku 2007

SPRAWOZDANIE  
Z EGZAMINU  
MATURALNEGO  
2007



*Komentarz  
do zadań  
z geografii*

WARSZAWA, CZERWIEC 2007

## **Opracowanie**

**Wojciech Czernikiewicz**

**Teresa Wieczorek**

## **Współpraca**

**Danuta Domrat**

**Dorota Grudzińska**

**Elżbieta Zastrożna**

**Hanna Gronczewska**

**Józef Soja**

**Sławomir Wojnarowski**

**Wiesław Srokosz**

## **Konsultacja naukowa**

**dr Marcin Wójcik**

## WSTĘP

Egzamin maturalny z geografii odbył się w całym kraju 10 maja 2007 r. i miał formę pisemną. Maturzyści mogli wybrać geografię jako przedmiot obowiązkowy lub dodatkowy.

Geografia jako przedmiot **obowiązkowy** może być zdawana na poziomie podstawowym albo na poziomie rozszerzonym.

Egzamin na poziomie **podstawowym** trwał 120 minut i polegał na rozwiązywaniu zadań egzaminacyjnych na podstawie barwnej mapy szczegółowej i innych pomocniczych materiałów źródłowych, zawartych w arkuszu egzaminacyjnym, obejmujących zakres wymagań dla poziomu podstawowego.

Egzamin na poziomie **rozszerzonym** trwał 150 minut i polegał na rozwiązywaniu zadań z wykorzystaniem różnorodnych materiałów źródłowych, z uwzględnieniem różnych skal przestrzennych. Zadania obejmowały zakres wymagań dla poziomu rozszerzonego.

Warunkiem zdania egzaminu było uzyskanie co najmniej 30% punktów możliwych do zdobycia na poziomie podstawowym lub na poziomie rozszerzonym.

Zdający, którzy wybrali geografię jako przedmiot **dodatkowy**, zdawali egzamin na poziomie rozszerzonym, rozwiązując ten sam arkusz, co absolwenci zdający przedmiot obowiązkowy.

Dla przedmiotu zdawanego jako dodatkowy nie określono progu zaliczenia. Na świadectwie dojrzałości wyniki egzaminu zarówno obowiązkowego, jak i dodatkowego zostały zapisane w skali procentowej.

Podczas egzaminu zdający mogli korzystać z lupy, linijki oraz prostego kalkulatora.

## OPIS ARKUSZY EGZAMINACYJNYCH

Zadania zawarte w arkuszach egzaminacyjnych sprawdzały wiadomości i umiejętności określone w 3 obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych:

- I. Wiadomości i rozumienie
- II. Korzystanie z informacji
- III. Tworzenie informacji.

W obszarach tych standardów sprawdzano następujące wiadomości i umiejętności:

- I. Wykazania się znajomością faktów, rozumienia i stosowania pojęć, prawidłowości i teorii oraz przedstawiania i wyjaśniania zdarzeń, zjawisk i procesów.
- II. Wykorzystywania i przetwarzania informacji pochodzących z różnych źródeł informacji geograficznych, takich jak tabele, diagramy, wykresy, mapy oraz teksty źródłowe.
- III. Charakteryzowania, oceniania i rozwiązywania problemów w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

Arkusze egzaminacyjne zostały opracowane dla dwóch poziomów wymagań: podstawowego i rozszerzonego.

Za prawidłowe rozwiązanie zadań z arkusza dla poziomu podstawowego zdający mógł otrzymać 50 punktów, a z arkusza dla poziomu rozszerzonego 60 punktów. W arkuszu dla poziomu rozszerzonego 30% punktów możliwych do uzyskania stanowiły zadania na poziomie podstawowym.

Arkusze egzaminacyjne zostały opublikowane na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej ([www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)).

## Arkusz egzaminacyjny dla poziomu podstawowego

Arkusz egzaminacyjny z geografii dla poziomu podstawowego składał się z 30 zadań, w tym 23 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi i 7 zadań zamkniętych. Wśród zadań zamkniętych przeważały zadania wielokrotnego wyboru oraz na dobieranie. Do arkusza dla poziomu podstawowego dołączona była barwna mapa szczegółowa w skali 1:50000, obejmująca fragment Pobrzeża Kaszubskiego. Do treści mapy odnosiło się pierwszych 10 zadań.

W arkuszu wykorzystano także inne materiały źródłowe, w tym:

- fotografię zbiornika górnego elektrowni szczytowo-pompowej „Żarnowiec”
- rysunki przedstawiające przekroje przez wybrane typy wulkanów
- diagramy klimatyczne stacji położonych w podzwrotnikowej strefie klimatycznej
- rysunek przedstawiający zlewiska oceanów i występowanie obszarów bezodpływowych na świecie
- tabelę przedstawiającą strukturę produkcji energii elektrycznej
- tekst źródłowy dotyczący problemu odpadów na wysypiskach
- wykres i tekst źródłowy dotyczący zmian w strukturze wieku ludności Polski
- mapę gęstości zaludnienia w Polsce
- wykres przedstawiający fazy rozwoju demograficznego
- piramidę wieku i płci ludności wybranego kraju
- mapę konturową świata, na której zaznaczono wybrane regiony rolnicze
- fragment mapy konturowej przedstawiającej podział polityczny świata.

Materiały źródłowe stanowiły podstawę do wyjaśniania, analizowania i oceniania zjawisk przyrodniczych i antropogenicznych w różnych skalach przestrzennych i czasowych.





**Opis zadań egzaminacyjnych. Sprawdzane umiejętności, typowe odpowiedzi i uwagi do rozwiązań maturzystów.**

**Zadania od 1. do 10. wykonaj na podstawie załączonej mapy fragmentu Pobrzeża Kaszubskiego.**

**Zadanie 1. (1 pkt)**

**Na podstawie podanych informacji odszukaj na mapie i wpisz do tabeli nazwy opisanych miejscowości.**

Opis położenia miejscowości	Nazwa miejscowości
Miejscowość położona na terenie parku krajobrazowego, na wschód od ujścia rzeki Piaśnicy do Morza Bałtyckiego.	
Turystyczna miejscowość o zwartej zabudowie położona wzdłuż zachodniego brzegu Jeziora Żarnowieckiego.	
Miejscowość położona u zbiegu dróg lokalnych i drugorzędnych na granicy otuliny parku krajobrazowego.	

**Sprawdzana umiejętność**

Odczytanie z mapy nazwy opisanych w zadaniu miejscowości. Standard II, 1.2

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,66 – umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Od góry: Dębki, Nadole, Żarnowiec

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Najwięcej błędów dotyczyło rozpoznania miejscowości Nadole i Żarnowiec. Zdający mylili nazwy miejscowości z nazwami innych rodzajów obiektów występujących na mapie. Czytający nieuważnie opis miejscowości, podawali Lubkowo jako miejscowość położoną wzdłuż zachodniego brzegu J. Żarnowieckiego, chociaż na mapie występuje ona na brzegu wschodnim. Wymieniano także, choć sporadycznie, nazwy miejscowości, które nie znajdują się na mapie, np. Świnoujście, Kołobrzeg.

**Komentarz**

Zdający w większości opanowali umiejętność sprawdzaną zadaniem. Przyczyną błędów było najczęściej pobieżne zapoznanie się z poleceniem, np. pomijano takie informacje w opisie jak „zwarta zabudowa”, „położenie u zbiegu dróg lokalnych i drugorzędnych”. Niedbałe czytanie treści mapy, pobieżna analiza zawartości legendy, nieumiejętność dokonywania selekcji prostych informacji to najczęstsze przyczyny popełnianych błędów zdających.

**Zadanie 2. (1 pkt)**

**Oblicz wysokość względną między położonym na wysokości 1,5 m n.p.m. lustrem wody Jeziora Żarnowieckiego a szczytem Góry Zamkowej, na której znajduje się punkt widokowy i grodzisko. Zapisz obliczenia.**

**Sprawdzana umiejętność**

Obliczanie na podstawie mapy wysokości względnej podanego obszaru. Standard II, 2.1

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,31 – trudne

<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>  <math>102,4 \text{ m n.p.m.} - 1,5 \text{ m n.p.m.} = 100,9 \text{ m}</math> lub <math>102,4 - 1,5 = 100,9 \text{ m}</math></p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>  Zdający na ogół poprawnie rozwiązywali zadanie. Popełniano jednak błędy rachunkowe oraz podawano błędne miano (<i>m n.p.m.</i>) dla obliczonej wysokości względnej.</p>
<p><b>Komentarz</b>  W zadaniu sprawdzano typową umiejętność kształtowaną na lekcjach przyrody i geografii, występującą praktycznie na każdym egzaminie z geografii. A jednak wielu zdających nie odróżniało wysokości względnej od bezwzględnej.</p>

### Zadanie 3. (1 pkt)

Długość odcinka szlaku rowerowego, który turysta pokonał między Lubkowem a Żarnowcem, wynosi na załączonej mapie 3 cm. Oblicz długość tego odcinka szlaku w terenie. Zapisz obliczenia.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b>  Obliczanie na podstawie mapy odległości w terenie między podanymi miejscowościami. Standard II, 2.2</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b>  0,52 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>  1 cm - 0,5 km  3 cm - x  <math>x = 1,5 \text{ km}</math> lub 1500 m</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>  Błędne przeliczanie skali na jednostki odległości. Popełniano także błędy rachunkowe w prostych działaniach matematycznych. Błędnie przeliczano jednostki odległości, np. metry na kilometry. Część zdających popełniała błąd logiczny stosując w zapisie skali mianowanej znak „=” np. <math>1 \text{ cm} = 0,5 \text{ km}</math>.</p>
<p><b>Komentarz</b>  Popełniane błędy wskazują na dużą niedbałość wykonywanych czynności lub braki w podstawowych umiejętnościach z poziomu szkoły podstawowej. W szkole ponadgimnazjalnej na lekcjach geografii w wymiarze 1 godziny tygodniowo nauczycielom często trudno jest wygospodarować czas na utrwalanie podstawowych umiejętności.</p>

### Zadanie 4. (2 pkt)

Wykorzystaj załączoną mapę i wpisz obok każdego zdania literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub literę F, gdy zdanie jest fałszywe.

Rzeka Piaśnica bierze początek w Jeziorze Żarnowieckim. ....

Od wschodu i zachodu Jezioro Żarnowieckie otaczają wysoczyzny o stromych stokach. ....

Kręty bieg rzeki Piaśnicy, widoczny na granicy rezerwatu „Piaśnickie Łąki” (pole A2), świadczy o przemieszczaniu się nurtu rzeki od jednego brzegu do drugiego. ....

Obszary położone na północ od Jeziora Żarnowieckiego charakteryzują się głębokim występowaniem wód podziemnych, na co wskazuje duża liczba kanałów melioracyjnych. ....

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Ocenianie na podstawie mapy prawdziwości podanych faktów. Standard II, 1.1</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,17 – bardzo trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Od góry kolejno: F, P, P, F</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Zdający, którzy nie wykorzystywali mapy do wykonania tego zadania, zgadywali odpowiedzi. Np. rzeka Piaśnica opisana została na mapie zarówno poniżej, jak i powyżej jeziora, co wskazywało, że Jezioro Żarnowieckie nie jest jej obszarem źródłowym. Wielu zdających wybrało jednak właśnie taką odpowiedź jako prawdziwą.</p>
<p><b>Komentarz</b> Zadanie sprawdzało orientację na mapie i umiejętność odczytywania treści mapy z wykorzystaniem posiadanej wiedzy. Wielu zdających próbowało rozwiązać zadanie bez odniesienia do treści mapy.</p>

### Zadanie 5. (1 pkt)

Zdjęcie przedstawia widok zbiornika górnego elektrowni szczytowo-pompowej „Żarnowiec”.



Podaj nazwę kierunku geograficznego, z którego zostało wykonane to zdjęcie.



<b>Sprawdzana umiejętność</b> Określanie na podstawie mapy i fotografii kierunku geograficznego, z którego wykonano zdjęcie. Standard II, 2.3
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,36 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Północny wschód (NE)
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> W odpowiedziach pojawiały się wszystkie kierunki geograficzne także ten, w którym zostało zrobione zdjęcie zamiast kierunku, z którego je wykonano.
<b>Komentarz</b> W zadaniu zdający musiał wykazać się umiejętnością orientacji mapy w stosunku do załączonego zdjęcia i odczytać właściwy kierunek geograficzny. Część zdających nie potrafiła zlokalizować na mapie obiektów przedstawionych na fotografii (np. górnego zbiornika elektrowni). Poprawne wykonanie tej czynności było podstawą rozwiązania zadania. Popełniali błędy ci, którzy pobieżnie i niedbale czytali polecenie.

### **Zadanie 6. (2 pkt)**

Na obszarze przedstawionym na mapie występują formy rzeźby i osady pochodzenia polodowcowego, w tym:

rynna jeziorna, wzgórza morenowe, sandry, głazy narzutowe.

**Wpisz do tabeli wymienione powyżej formy rzeźby i osady polodowcowe obok procesu rzeźbotwórczego, który doprowadził do ich powstania.**

Proces rzeźbotwórczy	Polodowcowe formy rzeźby i osady
Erozja	
Akumulacja	

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Klasyfikowanie form rzeźby i osadów polodowcowych według ich pochodzenia. Standard I, 1.6
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,36 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Erozja: – rynna jeziorna Akumulacja: – sandry, wzgórza morenowe, głazy narzutowe

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędy w klasyfikacji form wynikające z braku wiedzy, ale także wyobraźni, np. wklęsłą rynnę jeziorną zaliczano do form akumulacyjnych.

**Komentarz**

Pomimo jednoznaczności polecenia wielu zdającym zadanie sprawiło trudność. Zabrakło umiejętności odróżnienia polodowcowych form erozyjnych od akumulacyjnych, chociaż w zadaniu podano formy polodowcowe powszechnie występujące w Polsce na obszarach działalności lodowców. Inną przyczyną błędów mogło być niesłuszne przekonanie, że w tego typu zadaniach liczba dobieranych elementów musi być jednakowa w każdym z wierszy (lub kolumn) zadania, równo rozłożona.

**Zadanie 7. (1 pkt)**

Turysta doszedł podczas pieszej wędrówki do rozwidlenia czarnego i zielonego szlaku turystycznego (pole F4). Dalej kierował się jednym ze szlaków z zamiarem dotarcia do niewielkiej miejscowości.

**Rozpoznaj i podaj na podstawie zamieszczonego poniżej opisu oraz mapy kolor szlaku, który wybrał turysta na pieszą wycieczkę. Podaj nazwę miejscowości, do której dotarł.**

Początkowo droga prowadziła przez las. Po opuszczeniu terenu leśnego turysta przemieszczał się wśród pól uprawnych, a następnie w terenie zabudowanym, znajdującym się w rozległym obniżeniu. W dniu tej formy, po lewej stronie drogi, znajdowały się tereny podmokłe z niewielkim stawem. Po opuszczeniu zabudowań i przejściu około 500 m turysta zmienił kierunek marszu na północno-wschodni i wkrótce dotarł do lasu, gdzie rzeźba stała się bardziej urozmaicona. Ostatni odcinek wycieczki prowadził drogą gruntową, a następnie lokalną, wśród pól uprawnych po lekko falistej powierzchni.

Turysta wybrał szlak ..... Dotarł do miejscowości .....

**Sprawdzana umiejętność**

Na podstawie mapy i opisu rozpoznanie trasy, którą poruszał się turysta. Standard II, 1.3

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,44 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Turysta wybrał szlak – czarny. Dotarł do miejscowości – Krokowa.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędy pojawiały się przy podaniu miejscowości, do której turysta dotarł. Na ogół kolor szlaku był rozpoznawany poprawnie.

**Komentarz**

Opis trasy czytany był pobieżnie i stąd wiele błędów w wyborze miejscowości, do której dotarł turysta. Zdający, którzy nie przeczytali legendy mapy nie rozpoznawali opisywanych obiektów, które turysta mijał na trasie.

### Zadanie 8. (1 pkt)

Korzystając z mapy, przedstaw trzy cechy środowiska geograficznego, które sprzyjają napływowi turystów na teren Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b></p> <p>Wymienianie na podstawie mapy cech środowiska geograficznego, które zadecydowały o napływie turystów do parku krajobrazowego. Standard II, 1.1</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b></p> <p>0,47 – trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b></p> <p>Np.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie terenów piaszczystych wzdłuż linii wybrzeża (plaży, wydmy)</li> <li>– nadmorskie położenie</li> <li>– zróżnicowane środowisko przyrodnicze (wydmy, tereny leśne, łąki, plaża nadmorska)</li> <li>– zróżnicowana roślinność (las, łąki)</li> <li>– duże zalesienie obszaru</li> <li>– występowanie rezerwatu przyrody</li> <li>– teren zagospodarowany pod względem turystycznym (baza noclegowa, znakowane szlaki turystyczne, miejsca odpoczynku).</li> </ul>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Zdający powinien wykorzystać mapę do przedstawienia charakterystycznych cech wskazanego obszaru. Podawano jednak cechy, które nie dotyczą obszaru Nadmorskiego Parku Krajobrazowego np. <i>występowanie Jez. Żarnowieckiego</i>. Wymieniano także elementy, których brak na mapie jak: <i>wybrzeże klifowe, ciepły, nadmorski klimat</i>. Zamiast cechy środowiska bardzo często wymieniano pojedyncze elementy środowiska, które nie stanowiły odpowiedzi, np. <i>krajobraz, las, łąka</i>.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Zdający nie wykorzystywali treści mapy i zawartości legendy. Błędy wynikały z nieuwagi w czytaniu polecenia lub były konsekwencją użycia potocznych, niejednoznacznych sformułowań. Trudność sprawiło zdającym formułowanie cechy, czyli właściwości wskazanego obszaru, którą najczęściej zastępowano jednym składnikiem środowiska czyli elementem.</p>

### Zadanie 9. (2 pkt)

W sezonie letnim w nadmorskich miejscowościach wczasowych napływ turystów powoduje, że liczba ich mieszkańców wzrasta nawet kilkakrotnie.

Wymień trzy negatywne skutki (np.: ekologiczne, ekonomiczne lub społeczne) wynikające z sezonowości ruchu turystycznego w regionie nadmorskim.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b></p> <p>Wymienianie przykładów problemów wynikających z sezonowości ruchu turystycznego w regionie nadmorskim. Standard III, 2.a</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b></p> <p>0,77 – łatwe</p>

<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b></p> <p>Np.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przeciążenie i niewydolność infrastruktury w sezonie turystycznym (np. komunalnej - wodociągów, kanalizacji, oczyszczalni ścieków, komunikacyjnej)</li> <li>– wzrost natężenia hałasu</li> <li>– wzrost cen</li> <li>– wzrost przestępczości</li> <li>– wzrost ilości zanieczyszczeń, spalin, odpadów, śmieci</li> <li>– zadeptywanie chronionego pasa wydm nadmorskich</li> <li>– wzrost bezrobocia poza sezonem.</li> </ul>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>W niektórych pracach wymieniano skutki pozytywne zamiast negatywnych. Niedbale i ogólnikowo formułowano odpowiedzi.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Zadanie na ogół nie sprawiało większych trudności. Zdarzało się jednak, że podawano ten sam skutek inaczej go formułując, np. <i>1. bezrobocie 2. brak pracy</i>. Zadowala fakt, iż zdający wykazali świadomość negatywnych skutków turystyki pobytowej w nadmiernie przeciążonych turystycznie regionach kraju.</p>

### Zadanie 10. (1 pkt)

Na obszarze przedstawionym na mapie sieć osadnicza rozwinięta jest nierównomiernie.

**Wymień dwie cechy środowiska przyrodniczego, które ograniczyły rozwój osadnictwa na obszarze przedstawionym na mapie.**

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b></p> <p>Wymienianie na podstawie mapy cech środowiska przyrodniczego, które ograniczyły rozwój osadnictwa. Standard II, 1.5</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b></p> <p>0,45 – trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b></p> <p>Np.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– występowanie terenów podmokłych (bagien i podmokłych łąk)</li> <li>– duże deniwelacje terenu na wschód i zachód od Jez. Żarnowieckiego</li> <li>– występowanie jeziora</li> <li>– występowanie dużych powierzchni leśnych.</li> </ul>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Brak odniesienia do treści mapy, niewykorzystanie legendy mapy. Mylono termin „środowisko przyrodnicze” z terminem „środowisko geograficzne”. Ci, którzy popełniali ten błąd, najczęściej podawali jako cechę środowiska przyrodniczego <i>gęstą sieć szlaków turystycznych i obecność kanałów melioracyjnych</i>.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Zadanie wymagało podania tylko dwóch cech obszaru. Na ogół nie sprawiało problemu, ale dla wielu zdających podobnie jak w zadaniu 8. pojęcie „cechy” było równoznaczne z „elementem, składnikiem”. Stąd wiele odpowiedzi było ogólnikowych i niejednoznacznych, np. <i>roślinność, wody, klimat</i>. Wiele zdających nie zrozumiało, jakie cechy mogły ograniczać osadnictwo; podawano odpowiedzi bez związku z poleceniem, np. <i>elektrownia atomowa, mała gęstość zaludnienia, występowanie gór, występowanie poziomicy</i>.</p>

### Zadanie 11. (2 pkt)

Na początku lat 90. podjęto decyzję o zaprzestaniu budowy elektrowni atomowej nad Jeziorem Żarnowieckim. W związku z tym produkcja energii elektrycznej w Polsce nadal w 97% pochodzi ze spalania węgla.

**Uruchomienie elektrowni atomowej w naszym kraju mogłoby przynieść Polsce korzyści np. ekologiczne, ekonomiczne. Uzasadnij to stwierdzenie, podając trzy argumenty.**

#### Sprawdzana umiejętność

Wymienianie i uzasadnianie korzyści, jakie mogłoby przynieść uruchomienie elektrowni jądrowej w Polsce. Standard III, 1.5

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,67 – umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Np.

- ochrona zasobów naturalnych, gdyż wobec nowego źródła energii zmniejszono by wydobycie węgla
- mniejsza emisja CO<sub>2</sub>
- uniezależnienie energetyki od dominacji węgla
- koszty produkcji energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych są niższe w porównaniu z elektrowniami węglowymi
- praca dla miejscowej ludności.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Argumenty uzasadniające odpowiedź często obarczone były błędami logicznymi i naiwnością, np. podawano jako korzyść argument, że elektrownia atomowa *umożliwi gromadzenie odpadów radioaktywnych, będzie to tania energia pochodząca z jeziora, woda schładzająca reaktor może posłużyć do kąpieli ciepłych*. Słabością odpowiedzi zdających był ubogi język wypowiedzi, np. „*jest to lepsza energia, da zysk, taniej by wyszło*” oraz powtarzające się argumenty, np.: „*1. mniej zanieczyszczeń w atmosferze 2. „czystsze powietrze*”. Zdarzały się odpowiedzi, z których wynikało, iż zdający nie rozumieją na czym polega działanie elektrowni atomowych. Pisano np. *śmieci głównym surowcem do napędzania elektrowni atomowej, elektrownia atomowa jest bezpieczna, ponieważ energia z elektrowni atomowej pochodzi z odnawialnych źródeł energii*.

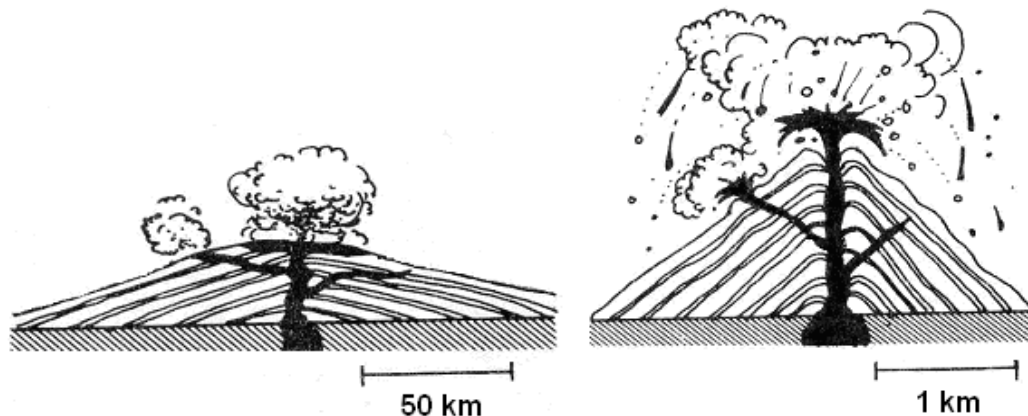
#### Komentarz

Zadanie na ogół rozwiązywano poprawnie, ale wiele odpowiedzi wskazywało na niski poziom świadomości znaczenia energii atomowej i konsekwencji budowania elektrowni atomowych. Wielu zdającym w formułowaniu odpowiedzi przeszkadzał brak wiedzy lub utrwalone wyobrażenia o wyłącznych zagrożeniach wynikających z awarii elektrowni atomowej w Czarnobylu.



## Zadanie 12. (2 pkt)

Rysunki przedstawiają przekroje przez stożki wulkanów: tarczowego (a) i stożkowego (b).



a) wulkan tarczowy

b) wulkan stożkowy

a) Podaj nazwy trzech wspólnych elementów budowy wulkanu tarczowego i stożkowego.

b) Wyjaśnij, dlaczego wulkan tarczowy ma inny kształt niż wulkan stożkowy.

### Sprawdzana umiejętność

a) Wymienianie na podstawie rysunku i własnej wiedzy wspólnych elementów budowy wulkanu tarczowego i stożkowego. Standard II, 1.4

b) Wyjaśnianie odmiennego kształtu wulkanu tarczowego i stożkowego. Standard II, 1.4

### Wskaźnik łatwości zadania

0,09 – bardzo trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

a) Wspólne elementy budowy wulkanów, np.:

- krater
- komin wulkaniczny (przewód)
- ognisko magmowe (komora)
- stożek
- lawa, popiół
- stożek pasożytniczy (boczny).

b) Np.

- lawa wulkanu tarczowego jest rzadka (zawiera mało krzemionki, jest zasadowa, ma małą lepkość, płynie szybko)
- lawa wulkanu tarczowego szeroko rozlewa się i krzepnie daleko od miejsca wypływu.

Lub:

- lawa wydobywająca się z wulkanu stożkowego jest gęsta (zawiera dużo krzemionki, jest kwaśna, lepka, płynie powoli)
- lawa wydobywająca się z wulkanu stożkowego krzepnie w pobliżu miejsca wypływu.

### Najczęściej powtarzające się błędy

Wymyślano elementy budowy wulkanu lub pomijano zadanie. Wśród elementów budowy wulkanu w odpowiedziach zdarzały się i takie jak: *zbiornik kompresyjny* zamiast „ognisko”, *koryto* zamiast „komin”, *syfon* zamiast „krater”, *czasza* zamiast „stożek”. Elementem budowy wulkanu jest, według niektórych zdających, „katedra” i „pas orzędnicy”. Takie odpowiedzi były w niesamodzielnych, unieważnionych pracach. Zamiast wyjaśnienia różnicy w kształcie wulkanu tarczowego i stożkowego przedstawiano opis wyglądu wulkanów.

### Komentarz

Jedno z trudniejszych zadań dla zdających. Bez podstawowej wiedzy nie potrafiono wykorzystać załączonego rysunku. Zjawiska wulkaniczne na świecie należą do zjawisk analizowanych od szkoły podstawowej, a schemat budowy wulkanu znajduje się w każdym szkolnym podręczniku geografii kursu podstawowego. A jednak błędy w terminologii zdominowały poprawne odpowiedzi. Tylko nieliczni potrafili wyjaśnić różnice w kształcie dwóch różnych typów wulkanów pokazanych na rysunku, wykazując się tym samym podstawową wiedzą z zakresu geologii dynamicznej.

### Zadanie 13. (2 pkt)

**Wymień dwa pozytywne i dwa negatywne skutki zjawisk wulkanicznych dla działalności gospodarczej człowieka.**

#### Sprawdzana umiejętność

Wymienianie pozytywnych i negatywnych skutków zjawisk wulkanicznych dla działalności gospodarczej człowieka. Standard III, 1.4

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,48 – umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Skutki pozytywne dla działalności gospodarczej człowieka, np.:

- żyzne gleby wulkaniczne (utworzone na popiołach, tufach)
- powstawanie surowców mineralnych (np. siarki)
- tworzenie się nowych wysp
- atrakcje turystyczne.

Skutki negatywne dla działalności gospodarczej człowieka, np.:

- zagrożenie dla ludzi i dóbr
- koszty wynikające z ochrony życia i zdrowia ludzi
- straty materialne (wynikające ze zniszczeń osiedli, zabudowań, sieci komunikacyjnej)
- straty w rolnictwie (zniszczenia zbiorów)
- wysokie koszty wynikające z rekultywacji obszarów erupcji wulkanu.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

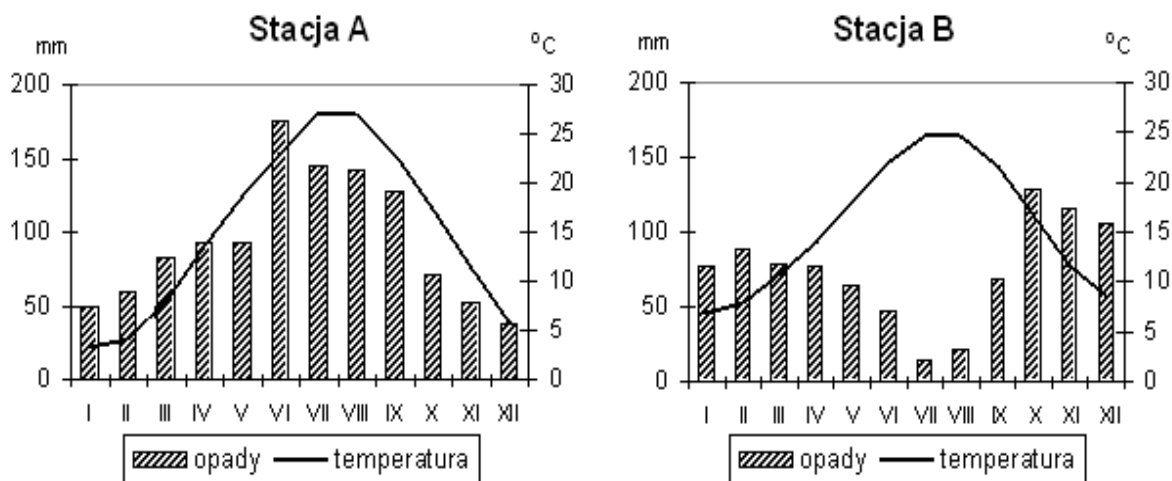
Odpowiedzi nieznajdujące potwierdzenia w rzeczywistości. Popelniano błędy logiczne i rzeczowe, podawano odpowiedzi często pozbawione sensu, np. *cieple gleby*, *wstrząsy wznoszą ziemię rolnictwu*, *korozja gleby*. Jako skutki zjawisk wulkanicznych dla działalności gospodarczej podawano skutki dla środowiska przyrodniczego.

#### Komentarz

Niedbałość w czytaniu poleceń sprawiała, że zdający często odpowiadali niezgodnie z poleceniem. Zdarzający się brak drugiego pozytywnego skutku zjawisk wulkanicznych dla działalności człowieka wynikał z kojarzenia zjawisk wulkanicznych wyłącznie z działalnością niszczącą, chociaż obszary wulkaniczne rzadko stanowią na Ziemi obszary wyłącznie anekumeny.

**Zadanie 14. (2 pkt)**

Diagramy klimatyczne przedstawiają rozkład w roku średniej temperatury powietrza w °C i opadów atmosferycznych w mm w wybranych stacjach podzwrotnikowej strefy klimatycznej.



a) Podaj, która ze stacji, A czy B, położona jest w klimacie śródziemnomorskim.

Stacja .....

b) Wymień dwie cechy klimatu sprzyjające rozwojowi rolnictwa na obszarze, na którym położona jest stacja A.

**Sprawdzana umiejętność**

a) Rozpoznawanie typu wykresu charakterystycznego dla klimatu śródziemnomorskiego.

Standard II, 1.2

b) Wymienianie na podstawie wykresu klimatycznego cechy klimatu sprzyjającej rozwojowi rolnictwa na obszarze występowania stacji klimatycznej. Standard II, 1.2

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,56 – umiarkowanie trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

a) B

b) Np.:

- gorące i wilgotne lato
- długi okres wegetacyjny
- dodatnie średnie temperatury przez cały rok
- większe opady w półroczu letnim (w okresie nasilonej wegetacji roślin).

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Nierozpoznanie stacji położonej w klimacie śródziemnomorskim w części a) zadania.

W części b) zamiast cech klimatu, które należało odczytać i uogólnić na podstawie wykresu podawano bez związku z poleceniem cechy środowiska przyrodniczego np. *teren nizinny, urodzajne gleby*. W tej części zadania często pojawiały się błędy logiczne np. jako cechy klimatu sprzyjające rozwojowi rolnictwa podano: *występuje tu dużo opadów, gdy jest sucho*.

Jako błędne występowały także odpowiedzi ogólnikowe, niejednoznaczne, np. jako cechy klimatu sprzyjające rolnictwu podawano: *właściwe temperatury, dobre warunki klimatyczne*, nie określając na podstawie wykresów, jakie to temperatury powietrza i opady są sprzyjające dla rolnictwa w tym klimacie oraz co oznaczają *dobre warunki klimatyczne*.

#### Komentarz

Wykresy klimatyczne są bardzo dobrym materiałem pozwalającym sprawdzić rozumienie podstawowych prawidłowości i cech klimatycznych. Nadal jednak typ zadań polegający na interpretacji diagramów klimatycznych sprawia dużo kłopotów. Umiejętność odczytywania informacji z materiału graficznego należy jednak do podstawowych wymagań egzaminacyjnych sprawdzanych już na poziomie gimnazjalnym.

### Zadanie 15. (2 pkt)

Z podanych zjawisk (A-F) utwórz schemat przyczynowo-skutkowy przedstawiający powstawanie burz i ich skutki dla działalności człowieka. Wpisz do schematu odpowiednie litery.

- A. Kondensacja pary wodnej.
- B. Straty w plonach roślin uprawnych, uszkodzenia budynków.
- C. Silne nagrzanie podłoża w wyniku promieniowania słonecznego.
- D. Powstanie silnie rozbudowanych w pionie chmur cumulonimbus.
- E. Konwekcja powietrza i jego stopniowe ochładzanie podczas wznoszenia się.
- F. Intensywne opady deszczu i gradu, wzrost prędkości wiatru, wyładowania atmosferyczne.



#### Sprawdzana umiejętność

Tworzenie z podanych informacji schematu przyczynowo-skutkowego przedstawiającego powstawanie zjawiska atmosferycznego i jego skutki. Standard I, 2.1

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,26 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Kolejno: C – E – A – D – F – B

#### Najczęściej powtarzające się błędy

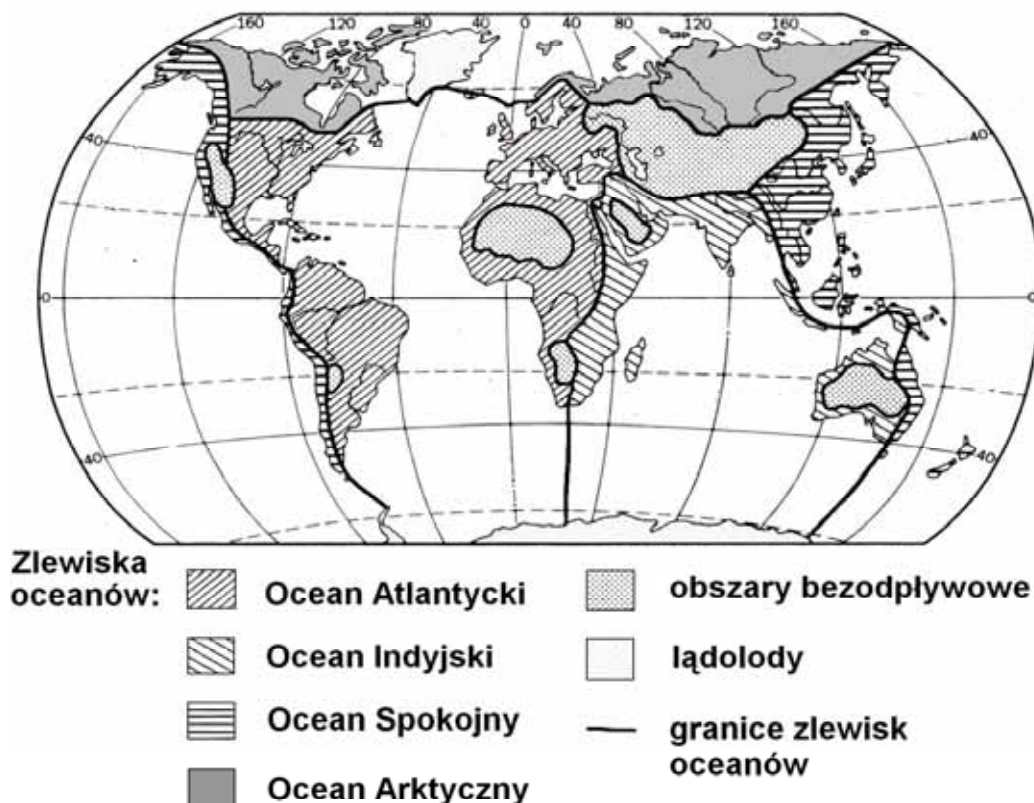
Sporadycznie poprawnie uzupełniano trzy kolejne komórki schematu, który odnosił się do tak powszechnego zjawiska klimatycznego, jakim jest powstawanie burz i ich skutków oraz obiegu wody w atmosferze.

#### Komentarz

Błędy zdających wskazują na brak wiedzy w zakresie podstawowych pojęć klimatycznych, jak „konwekcja powietrza” czy „obieg wody w atmosferze”, które uczniowie poznają już na poziomie szkoły podstawowej.

### Zadanie 16. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono zlewiska oceanów i obszary bezodpływowe na świecie.



Uzupełnij zdania, wykorzystując rysunek i własną wiedzę.

- A. Do zlewisk czterech oceanów należy kontynent .....
- B. Największy naturalny zbiornik wodny znajdujący się na obszarach bezodpływowych to (podaj jego nazwę) .....
- C. Wielkie Góry Wododziałowe stanowią granicę zlewisk dwóch oceanów: Oceanu ..... i Oceanu .....
- D. Dorzecza rzek Ganges i Tygrys należą do zlewiska Oceanu .....

#### Sprawdzana umiejętność

Uzupełnianie na podstawie rysunku informacji odnoszących się do zlewisk oceanów.  
Standard II, 1.2

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,27 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- A – Azja (Eurazja)  
B – Morze Kaspjskie  
C – Indyjskiego i Spokojnego (Pacyfiku)  
D – Indyjskiego.



**Najczęściej powtarzające się błędy**

Błędnie podawano nazwy oceanów, mylono Ocean Atlantycki z Oceanem Spokojnym, Morze Kaspijskie z Jeziorem Bajkał, Morzem Martwym lub Jeziorem Balaton.

**Komentarz**

Zadanie można uznać za jedno z łatwiejszych w teście, choć najczęściej ocenianych na 1 pkt. Strata punktów wynikała z nieznajomości nazw i rozmieszczenia oceanów na Ziemi. Wskazuje to na słabe wykorzystywanie map i atlasów na lekcjach geografii oraz podczas przygotowywania się do egzaminu. Dowodzi również niskiego poziomu wyobrażeń o geografii świata.

**Zadanie 17. (1 pkt)**

**Wykorzystaj rysunek z zadania 16. oraz własną wiedzę i podaj dwie przyczyny występowania obszarów bezodpływowych na kuli ziemskiej.**

Przyczyny:

Cecha klimatu .....

Cecha ukształtowania terenu .....

**Sprawdzana umiejętność**

Podawanie na podstawie rysunku i własnej wiedzy przyczyn wstępowania obszarów bezodpływowych. Standard II, 1.2

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,08 – bardzo trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Np.:

Klimat:

- suchy klimat
- większe parowanie niż opady (i dopływ wód).

Ukształtowanie terenu:

- występowanie rozległych kotlin
- bariera górską.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

W wielu pracach udzielano tylko częściowej odpowiedzi wskazując poprawnie cechę klimatu sprzyjającą powstawaniu obszarów bezodpływowych. Rzadziej podawano przyczynę wynikającą z ukształtowania terenu.

**Komentarz**

Znaczna część zdających nie знаła pojęcia „obszar bezodpływowy”, ale też nie potrafiono skorzystać z załączonej mapy z rozmieszczeniem obszarów bezodpływowych, aby na tej podstawie wnioskować o cechach ukształtowania terenu i klimatu. Potwierdza to słabe ugruntowanie fizycznej mapy świata.

### Zadanie 18. (2 pkt)

Przyporządkuj każdemu z produktów przemysłowych surowiec, który został użyty do jego wytworzenia.

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| A. cement            | 1. boksyty      |
| B. aluminium         | 2. bazalty      |
| C. tworzywo sztuczne | 3. wapień       |
| D. stal              | 4. rudy żelaza  |
|                      | 5. ropa naftowa |

A. ...., B. ...., C. ...., D. ....

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Przyporządkowywanie produktom przemysłowym surowca służącego do ich wytworzenia. Standard I, 2.1
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,50 – umiarkowanie trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> A – 3, B – 1, C – 5, D – 4
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Większość zdających poprawnie przyporządkowała surowce używane do produkcji cementu i stali. W większości prac błędnie natomiast wskazywano surowiec wykorzystywany do produkcji aluminium i tworzyw sztucznych.
<b>Komentarz</b> Zdający wykazali słabą orientację w pochodzeniu powszechnych wyrobów, które obecnie używane są na co dzień, a wytwarzane są na bazie ropy naftowej (tworzywa sztuczne) i boksytów (aluminium).

### Zadanie 19. (1 pkt)

Wymień dwie zmiany, które dokonują się w przemyśle Polski w wyniku procesu restrukturyzacji.

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Wymienianie zmian, które dokonują się w przemyśle Polski w wyniku procesu restrukturyzacji. Standard I, 8,5
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,25 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Np.:

- zmiana w strukturze gałęziowej przemysłu
- zmiany struktury własnościowej przemysłu
- likwidacja nierentownych przedsiębiorstw (zamykanie kopalń, hut)
- zmiana w strukturze wielkościowej zakładów przemysłowych (upadek „gigantów”, a wzrost udziału małych zakładów)
- unowocześnienie procesów technologicznych
- zmniejszenie zatrudnienia
- zmniejszenie energochłonności produkcji
- zmniejszenie emisji pyłów i gazów oraz ilości odpadów stałych.

### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędnie rozumiano pojęcie restrukturyzacji przemysłu odnosząc je często do modernizacji rolnictwa, usług, urbanizacji. Podawano także odpowiedzi wykazujące niezrozumienie procesu restrukturyzacji, np. jako zmianę w przemyśle spowodowaną restrukturyzacją podano: *zamiana przemysłu ciężkiego na lekki*.

### Komentarz

Pojęcie restrukturyzacji przemysłu nadal sprawia zdającym trudność. Pomimo aktualności i powszechności tego procesu w polskiej gospodarce oraz silnie odczuwanych następstw w społecznej i gospodarczej sferze życia, zdający nie wykazali się zrozumieniem tego terminu i procesu.

### Zadanie 20. (2 pkt)

Tabela przedstawia strukturę produkcji energii elektrycznej według rodzajów elektrowni w wybranych krajach świata w 2000 roku.

Kraj	Energia elektryczna z elektrowni w %			
	cieplnych	wodnych	jądrowych	geotermalnych
Norwegia	0,6	99,4	-	-
RPA	92,0	1,7	6,3	-
Francja	8,0	15,0	76,8	0,2

Dla każdego z wymienionych w tabeli krajów podaj po jednej przyczynie dominującego udziału danego rodzaju elektrowni w strukturze produkcji energii elektrycznej.

### Sprawdzana umiejętność

Podawanie przyczyn, które zadecydowały o dominującym rodzaju elektrowni w strukturze produkcji energii elektrycznej w podanych krajach. Standard I, 2.4

### Wskaźnik łatwości zadania

0,14 – bardzo trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Norwegia, np.:

- liczne rzeki górskie
- rzeki o dużych spadkach
- dbałość o czyste środowisko.

RPA, np.:

- występowanie złóż węgla kamiennego.

Francja, np.:

- występowanie złóż uranu
- wyczerpywanie się (brak) tradycyjnych złóż surowców energetycznych
- wysoki poziom rozwoju gospodarczego umożliwiający inwestowanie w energię atomową.

### Najczęściej powtarzające się błędy

Zdający udzielali odpowiedzi ogólnikowych, często obarczonych błędami logicznymi, np. wysoki udział elektrowni ciepłych w RPA tłumaczono ciepłym klimatem w tym kraju, a wysoki udział elektrowni wodnych w Norwegii dostępem do morza lub *oblaniem morzami*. Lepiej radzono sobie z wyjaśnieniem dużego udziału elektrowni atomowych we Francji. Często podawano, niezgodnie z poleceniem, więcej niż jedną przyczynę dominującego udziału danego typu elektrowni.

### Komentarz

Główną przyczyną błędów były braki w wiedzy zdających, brak zrozumienia podstawowych pojęć z zakresu gospodarowania energią, jak np. energetyka ciepła. Niewielu kojarzyło ten typ elektrowni z przetwarzaniem węgla kamiennego i dużymi zasobami tego surowca w RPA. Nie dostrzegano związku hydroenergetyki w Norwegii z górzystym ukształtowaniem obszaru tego kraju i wynikającym z tego dużym spadkiem rzek górskich. Elektrownie morskie mają w Norwegii charakter eksperymentalny i znikomy udział w bilansie energetycznym.

### Zadanie 21. (2 pkt)

Poniższy tekst źródłowy ilustruje zjawisko zwiększania się ilości odpadów na wysypiskach.

Już ponad połowę śmieci na wysypiskach stanowią opakowania. Ich producenci czują się w Polsce zwolnieni z jakiegokolwiek odpowiedzialności. Od lat skutecznie blokują wprowadzenie zapisów do ustawy o odpadach.

Dwie fabryki, spośród działających w Polsce, wyprodukowały w minionym roku ponad miliard aluminiowych puszek. Produkcja opakowań aluminiowych rośnie co roku w Polsce o kilka, a nawet kilkanaście procent. W Europie niewiele jest krajów, w których byłyby możliwe tak duży wzrost produkcji bez systemu odbioru i przetwarzania zużytych opakowań.

Z legislacyjnego polskiego „raju śmieciowego” korzystają również wytwórcy wzmacnianych aluminium i plastikiem kartoników do napojów (produkuje je już ponad 140 linii). Na śmietniska każdego roku trafia ponad 1,5 mld plastikowych kubków do jogurtu, o 40-70% rośnie produkcja naczyń jednorazowych i plastikowych butelek (nierozkładalnych przez kilkaset lat). Wytwarzamy ponad milion ton szklanych opakowań rocznie, ale odzyskujemy zaledwie 20-30 tys. ton (w Europie 70-80%, w Szwajcarii 95%). Z około 1,7 mln ton papieru wyprodukowanego w 1998 r. aż połowę stanowiła tektura opakowaniowa, wyjątkowo łatwa w przetworzeniu, jeśli trafi z powrotem do papierni.

Doświadczenia rozwiniętych krajów pokazują, że sytuacji nie zmieniają ani spalarnie (emitujące groźne dioksyny), ani przeznaczanie kolejnych obszarów na gigantyczne wysypiska.

Na podstawie: „Wprost”, 16.04.2000 r.

Na podstawie tekstu i własnej wiedzy zaproponuj cztery działania np. prawne, ekonomiczne lub edukacyjne, które pozwoliłyby ograniczyć liczbę opakowań wyrzucanych na wysypiska.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Zaproponowanie na podstawie tekstu i własnej wiedzy działań, które pozwoliłyby ograniczyć problemy wynikające ze składowania odpadów na wysypiskach. Standard III, 3.1</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,77 – łatwe</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: – zmuszenie (prawne lub ekonomiczne) producentów do wytwarzania opakowań łatwych w recyklingu i utylizacji – zwiększenie odpowiedzialności producentów za rodzaj opakowań np. przez zwiększenie podatków – podniesienie ceny na skupowaną makulaturę (i złom) – poszerzanie systemu odbioru i wtórnego przetwarzania opakowań (recykling) – upowszechnianie ekologicznych postaw (np. edukacja w szkołach, w mediach) – stosowanie kar za nieprzestrzeganie przepisów o ochronie środowiska.</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Błędy były nieliczne i wynikały najczęściej z ogólnikowości i niedbałości zapisu odpowiedzi. Niektórym trudność sprawiła konieczność podania czterech argumentów, choć dla uważnie czytających załączony tekst źródłowy argumenty te były łatwe do sformułowania. Podobnie jak w innych zadaniach wymagających samodzielnego sformułowania szerszej odpowiedzi część zdających podawała ten sam argument inaczej zapisując jego treść, np. <i>1. odzyskiwać zużyte surowce, 2. wprowadzić recykling, 3. powtórnie wykorzystywać zużyte surowce.</i></p>
<p><b>Komentarz</b> Zadania na podstawie tekstu źródłowego są na ogół łatwiejsze dla zdających. Pułapkę stanowi tu jednak pokusa przepisywania treści tekstu do odpowiedzi. Wielu popełnia ten błąd. Tymczasem odpowiedź miała być formułowana na podstawie tekstu oraz wiedzy własnej zdającego, który powinien ją wykorzystać, aby uzupełnić i przetworzyć informacje pozyskane z materiału źródłowego.</p>

## Zadanie 22. (2 pkt)

Podaj po jednym przykładzie procesów globalizacji zachodzących w sferze gospodarczej i politycznej na obszarze współczesnej Europy.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Podawanie przykładów procesów globalizacji zachodzących w sferze gospodarczej i politycznej na obszarze współczesnej Europy. Standard I, 8.7</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,34 – trudne</p>



### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Np.:

globalizacja zachodząca w sferze gospodarczej:

- funkcjonowanie tych samych firm w wielu krajach (lub filii tych firm)
- wspólne inwestycje międzynarodowe np. gazociąg Jamalski
- koncentracja kapitałów i procesów produkcyjnych
- duża część produkcji i usług oferowanych na rynkach kontrolowana jest przez zaledwie kilka wielkich firm, największe koncerny
- marginalizacja lokalnych firm
- kumulacja i swobodny przepływ kapitału przez system giełd, np. giełda w Londynie i Warszawie

globalizacja zachodząca w sferze politycznej:

- siła ekonomiczna firm ponadnarodowych umożliwia także posiadanie znacznych wpływów politycznych
- ograniczanie roli państwa na rzecz instytucji ponadnarodowych (banków, koncernów)
- możliwość korupcji władz politycznych przez firmy
- działalność Interpolu na terenie wielu państw
- rozszerzanie się Unii Europejskiej, NATO o nowe państwa członkowskie
- otwieranie granic państwowych, ułatwienia na przejściach granicznych
- zawieranie koalicji państw wobec zagrożeń międzynarodowych (wojna na Bałkanach).

### Najczęściej powtarzające się błędy

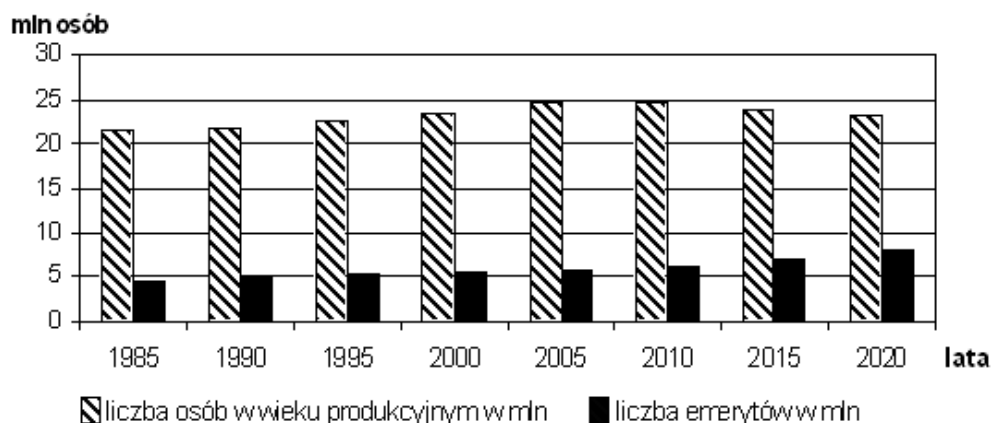
Zadanie przynajmniej częściowo było rozwiązywane przez zdających poprawnie. Więcej problemu sprawiło przytoczenie przykładu procesu globalizacji zachodzącej w sferze politycznej niż gospodarczej. Najczęściej utożsamiano proces globalizacji ze współpracą handlową lub polityczną rządów i państw.

### Komentarz

Wielu zdających opuszczało to zadanie. Proces globalizacji nie jest dobrze rozumiany przez uczniów, wielu rozumie go jedynie pobieżnie. Jako przykład globalizacji zachodzącej w sferze politycznej lub gospodarczej podawano np. *globalne ocieplenie klimatu, globalne problemy środowiskowe*. Tymczasem w zadaniu oczekiwano przykładów potwierdzających zachodzenia globalizacji w innym niż ekologiczny wymiarze z udziałem krajów współczesnej Europy. W odpowiedziach poprawnych przeważały przykłady nawiązujące do działań Unii Europejskiej oraz udziału państw Europy w koalicji antyterrorystycznej.

### Zadanie 23. (2 pkt)

Wykres i tekst źródłowy opisują zmiany oraz prognozę zmian liczby osób w wieku produkcyjnym i liczby emerytów w Polsce w latach 1985 – 2020.



W najbliższych dwóch dekadach demografia będzie decydować o tempie rozwoju Polski, bankructwie lub rozkwicie całych branż, bezrobociu wielkich grup zawodowych. W ciągu najbliższych pięciu lat liczba emerytów wzrośnie u nas o 200 tys., zwiększy się o 1,4 mln liczba osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (powyżej 45 lat). Mniej natomiast będzie pracowników najbardziej aktywnych (18 – 45 lat).

Na podstawie : „Wprost”, 01.04.2001 r.

**Na podstawie wykresu oraz tekstu źródłowego wymień dwie zmiany zachodzące w strukturze wieku ludności Polski, które mogą być niekorzystne dla rozwoju gospodarczego kraju. Podaj dla każdej zmiany argument stwierdzający, że zmiana ta może być niekorzystna.**

Zmiany zachodzące w strukturze wieku ludności Polski	Argument potwierdzający niekorzystny wpływ danej zmiany na rozwój gospodarczy Polski
1.	
2.	

#### **Sprawdzana umiejętność**

Wymienianie na podstawie materiałów źródłowych niekorzystnych zmian w strukturze wieku ludności Polski oraz uzasadnienie odpowiedzi. Standard III, 2.c

#### **Wskaźnik łatwości zadania**

0,52 – umiarkowanie trudne

#### **Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Np.:

Zmiana: Wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (emerytów).

Argument: np.

– zwiększone wydatki z budżetu na pomoc społeczną.

Zmiana: Spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym.

Argument: np.

– mniejsze dochody w budżecie państwa z tytułu podatków od zarobków

– możliwe niedobory siły roboczej na rynku pracy.

Zmiana: Wzrost liczby ludności w wieku produkcyjnym niemobilnym.

Argument np.:

– możliwy spadek aktywności i kreatywności zatrudnionych z powodu starzenia się siły roboczej

– zmniejszenie się liczby nowych inwestycji.

#### **Najczęściej powtarzające się błędy**

Zamiast „zmiany” w strukturze wieku ludności błędnie podawano „cechy” struktury ludności. Np. zamiast zmiany: *Wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym* podawano: *Duża liczba emerytów*. W bardzo wielu pracach w zadaniu tym brakowało logicznego związku między zapisem w kolumnie „zmiany” a argumentami potwierdzającymi „niekorzystny wpływ danej zmiany na rozwój gospodarczy Polski”. Niektórzy nie zauważali, że podany przez nich argument ma potwierdzać „niekorzystny” charakter zachodzących zmian, a nie tylko uzasadniać te zmiany.

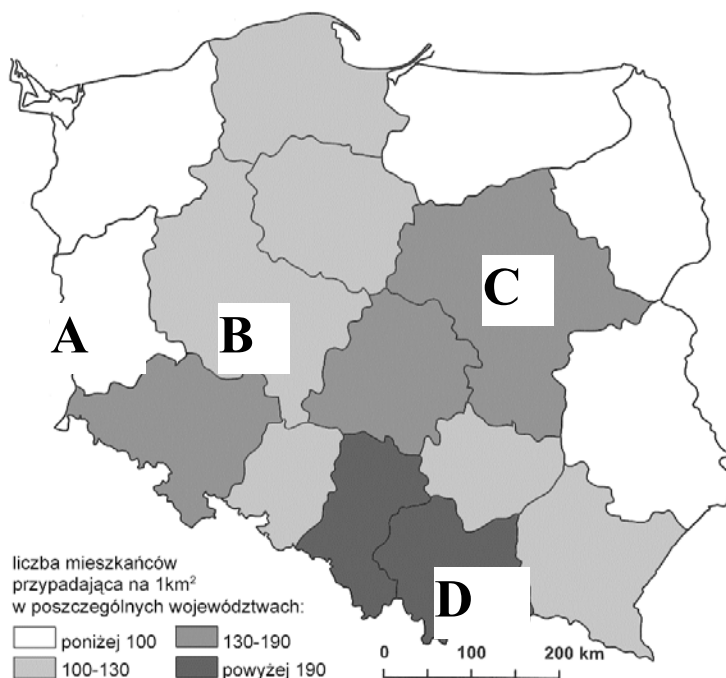
### Komentarz

Wykonanie zadania wymagało uwagi i umiejętności analizy źródeł informacji.

Błędne odpowiedzi wskazywały na nieuwagę przy czytaniu polecenia, pobieżność analizy materiału źródłowego i słabo wykształconą umiejętność wnioskowania.

### Zadanie 24. (2 pkt)

Na mapie przedstawiono gęstość zaludnienia w Polsce według województw w 2004 roku.



Opisy zawarte w tabeli odnoszą się tylko do trzech województw spośród zaznaczonych na mapie literami od A do D.

**Uzupełnij tabelę, przyporządkowując każdemu z opisów nazwę odpowiadającego mu województwa. Zapisz litery, którymi województwa te oznaczono na mapie.**

Opis czynników wpływających na gęstość zaludnienia województw	Nazwa województwa	Litera, którą oznaczono województwo na mapie
Dodatnie saldo migracji wewnętrznych wynikające z dynamicznego rozwoju aglomeracji koncentrującej usługi; duży napływ kapitału zagranicznego.		
Mało urodzajne gleby, małe zasoby surowców mineralnych, najwyższy wskaźnik lesistości w Polsce.		
Duże rozdrobnienie gospodarstw i przeludnienie wsi uwarunkowane historycznie (uwłaszczenie chłopów oraz słaby rozwój przemysłu w zaborze austriackim), wysoki przyrost naturalny na tle kraju.		

### Sprawdzana umiejętność

Przyporządkowanie zaznaczonym na mapie województwom Polski opisów czynników warunkujących gęstość zaludnienia na ich obszarze oraz podanie nazw tych województw. Standard II, 1.2

### Wskaźnik łatwości zadania

0,27 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Mazowieckie – C

Lubuskie – A

Małopolskie – D

### Najczęściej powtarzające się błędy

Zdający nie potrafili podać poprawnych nazw trzech wskazanych województw lub zlokalizować je na mapie. Nawet poprawnie dobrane do opisu województwo często błędnie lokalizowano na mapie. Mylono m.in. woj. mazowieckie z wielkopolskim, małopolskie z podkarpackim.

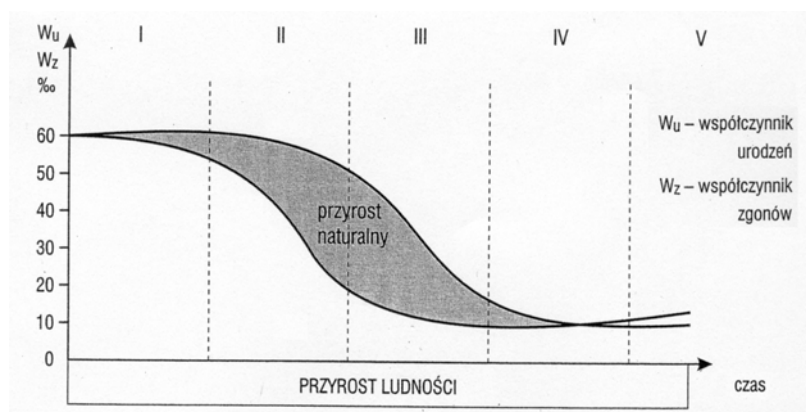
Błędnie nazywano wskazane na mapie województwa używając nazw z minionego podziału administracyjnego Polski. Wśród czterech wskazanych na mapie województw najslabiej rozpoznawane było województwo lubuskie, którego nazwę podawano jako lubelskie.

### Komentarz

Błędy obnażyły w kolejnym egzaminie maturalnym słabą znajomość podziału administracyjnego Polski.

### Zadanie 25. (1 pkt)

Wykres przedstawia fazy rozwoju demograficznego ludności.



Przyporządkuj do podanych poniżej faz rozwoju demograficznego odpowiednią tendencję kształtowania się liczby ludności.

I faza ....., II faza ....., III faza .....

Tendencje kształtowania się liczby ludności:

- A. Stabilizacja lub regres liczby ludności.
- B. Gwałtowny wzrost liczby ludności (eksplozja demograficzna).
- C. Niewielki wzrost liczby ludności.
- D. Gwałtowny spadek liczby urodzeń, pod koniec fazy stabilizacja liczby zgonów.

### Sprawdzana umiejętność

Przyporządkowanie przedstawionym na wykresie fazom rozwoju demograficznego tendencji kształtowania się liczby ludności. Standard II, 1.1

### Wskaźnik łatwości zadania

0,29 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

I faza – C

II faza – B

III faza – D

### Najczęściej powtarzające się błędy

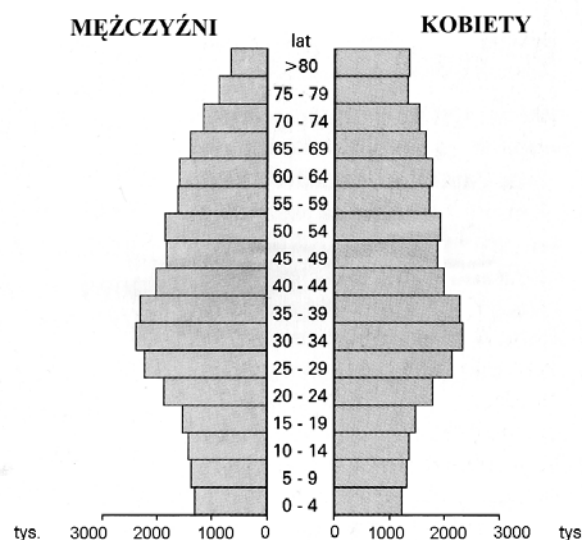
W fazie I wpisywano „stabilizacja lub regres ludności”, podczas, gdy schemat wskazywał „niewielki wzrost liczby ludności”. W błędnych odpowiedziach „eksplozję demograficzną” zdający często zauważali w fazie I.

### Komentarz

Przyczyną błędów było nieuważne czytanie treści schematu. Wszystkie tendencje były jednoznaczne do odczytania podczas analizy schematu. Częste pomyłki związane z fazą I i II wynikały z nieznaną faz rozwoju demograficznego.

### Zadanie 26. (2 pkt)

Piramida wieku i płci ludności przedstawia strukturę demograficzną jednego z krajów świata.



Na podstawie piramidy wieku i płci ludności sformułuj trzy cechy demograficzne społeczeństwa, dla którego wykonano tę piramidę.

### Sprawdzana umiejętność

Formułowanie na podstawie piramidy wieku i płci cech odnoszących się do struktury demograficznej ludności danego kraju. Standard II, 1.8

### Wskaźnik łatwości zadania

0,47 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Np.:

- przewaga liczby kobiet nad liczbą mężczyzn w starszych grupach wiekowych
- niska liczebność dzieci i młodzieży
- przewaga ludności w wieku produkcyjnym nad pozostałymi grupami ludności
- malejący udział najmłodszych roczników w strukturze ludności
- starzenie się społeczeństwa (społeczeństwo „stare”)
- stosunkowo wysoka średnia długość życia.

### Najczęściej powtarzające się błędy

Zdający, którzy nie rozpoznali na podstawie kształtu piramidy społeczeństwa wysoko rozwiniętego kraju, starzejącego się demograficznie, interpretowali duży udział ludności w wieku produkcyjnym jako *skutek eksplozji demograficznej*. Zamiast cech demograficznych odczytywano z wykresu wartości bezwzględne dla wybranej grupy wiekowej lub koncentrowano się wyłącznie na różnicach odnoszących się do liczebności kobiet i mężczyzn.

### Komentarz

Błędy wynikały z braku umiejętności interpretacji piramidy wieku i braku wiedzy. Zdającym trudno było sformułować cechy demograficzne społeczeństwa, czyli właściwości charakteryzujące pod względem demograficznym kraj zilustrowany piramidą wieku i płci. Wykazywano przy tym dużą nieporadność językową, np. podano: „*Lata żyjących mężczyzn są mniejsze od żyjących kobiet, które są większe*”.

### Zadanie 27. (3 pkt)

Na mapie literami A, B, C oznaczono wybrane regiony rolnicze świata.



Wykorzystaj mapę oraz własną wiedzę i uzupełnij tabelę, wpisując w wyznaczone miejsca właściwe określenia z podanych w nawiasach tak, aby cechy rolnictwa w każdym z regionów były prawdziwe.

Cechy rolnictwa	Region A	Region B	Region C
Nakłady kapitału (małe / duże)	.....	.....	.....
Towarowość rolnictwa (niska / wysoka)	.....	.....	.....
Dominujący typ rolnictwa (intensywny / ekstensywny)	.....	.....	.....

### Sprawdzana umiejętność

Przyporządkowanie wskazanym na mapie regionom rolniczym właściwych im cech rolnictwa. Standard I, 3.1

### Wskaźnik łatwości zadania

0,30 – trudne

### Typowe odpowiedzi zdających

Cechy rolnictwa	Region A	Region B	Region C
Nakłady kapitału	<i>duże</i>	<i>duże</i>	<i>małe</i>
Towarowość rolnictwa	<i>wysoka</i>	<i>wysoka</i>	<i>niska</i>
Typ rolnictwa	<i>ekstensywny</i>	<i>intensywny</i>	<i>intensywny</i>

### Najczęściej powtarzające się błędy

Najczęściej błędy popełniano w doborze typu rolnictwa: intensywny/ekstensywny oraz w identyfikacji cech rolnictwa regionu Azji Wschodniej (region C na mapie).

### Komentarz

Do analizy wybrano trzy główne regiony rolnicze świata istotnie różniące się między sobą sposobami gospodarowania i uzyskiwanymi efektami gospodarki rolnej. Błędy popełniane w doborze typów rolnictwa wskazują na niezrozumienie terminów – *gospodarka ekstensywna/intensywna* oraz nieznaną podstawowych cech głównych regionów rolniczych świata.

### Zadanie 28. (2 pkt)

Przyporządkuj wymienionym w tabeli organizacjom po jednej z podanych cech odnoszących się do celów, zadań lub osiągnięć tych organizacji.

1. Jest to porozumienie o wolnym handlu podpisane w 1994 r. przez USA, Meksyk i Kanadę.
2. Największym jej osiągnięciem jest „zielona rewolucja” przeprowadzona m.in. w Indiach.
3. Kontroluje ceny, handel i wielkość wydobycia ropy naftowej krajów członkowskich.
4. Głównym celem jest współpraca polityczna i gospodarcza państw Afryki.
5. Koordynuje politykę celną i ustala wspólne zasady w międzynarodowym handlu na świecie.

Organizacja	OPEC	NAFTA	WTO	FAO
Numer cechy	.....	.....	.....	.....

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Dobieranie do podanych organizacji celów, zadań lub ich osiągnięć. Standard I, 9.5
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,14 – bardzo trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> OPEC – 3 NAFTA – 1 WTO – 5 FAO – 2
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Poza częstym pomijaniem odpowiedzi, mylono cele takich organizacji jak OPEC i NAFTA oraz WTO z FAO.
<b>Komentarz</b> Przyczyną błędów były braki wiedzy o głównych celach podstawowych organizacji światowych, z którymi uczeń styka się także na lekcjach WOS-u, historii i przedsiębiorczości. Przyczyną niewiedzy uczniów może być fakt, że tematyka dotycząca integracji gospodarczej realizowana jest w szkołach pod koniec roku szkolnego i przez to kształcona jest często pobieżnie lub jest pomijana, chociaż znajduje się w wymaganiach egzaminacyjnych.

### **Zadanie 29. (2 pkt)**

Początek XXI w. przyniósł światu falę ataków terrorystycznych. Poniżej podano przykłady miejsc, w których one wystąpiły.

- 11.09.2001 r. – Nowy Jork i Waszyngton
- 11.03.2004 r. – Madryt
- 07.07.2005 r. – Londyn
- 23.07.2005 r. – Szarm el-Szejk – Egipt

**Wymień cztery konsekwencje ekonomiczne lub polityczne ataków terrorystycznych dla krajów, w których miały one miejsce.**

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Wymienianie konsekwencji ekonomicznych lub politycznych, jakie poniosły kraje, w których miały miejsce podane ataki terrorystyczne. Standard I, 9.2
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,52 – umiarkowanie trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: – straty materialne wynikające ze zniszczeń – duże koszty odbudowy zniszczeń – zmniejszenie wpływów z turystyki – utrudnienia w podróżowaniu – wzrost wydatków na ochronę bezpieczeństwa – zaangażowanie się krajów w koalicję przeciwko terrorystom – zaangażowanie wojska do walki z terrorystami – zmiana polityki wobec imigrantów – wiele osób poniosło śmierć lub odniosło rany.



### Najczęściej powtarzające się błędy

Większość dobrze radziła sobie z udzielaniem poprawnych odpowiedzi. Pojawiały się także wymyślne odpowiedzi nieznajdujące potwierdzenia w rzeczywistości. Często wymieniano tylko dwie konsekwencje lub podawano *przyczyny* ataków terrorystycznych zamiast *konsekwencji*.

### Komentarz

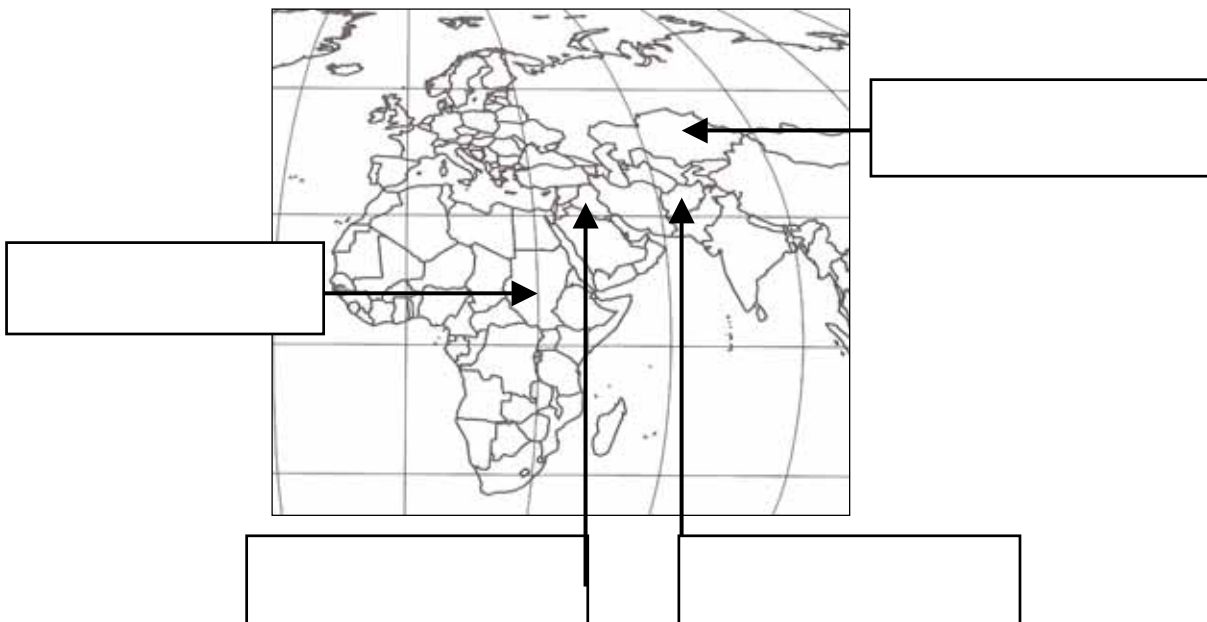
Zadanie sprawdzało orientację zdających we współczesnych problemach politycznych świata. Zdający, którzy nieuważnie przeczytali polecenie zawężali odpowiedzi do konsekwencji jednego rodzaju, np. wyłącznie politycznych lub wpisywali także skutki społeczne i środowiskowe.

Podobnie jak w innych zadaniach otwartych, budzi niepokój nieporadność i niedbałość odpowiedzi oraz trudność w formułowaniu zwięzłej, przystającej do polecenia odpowiedzi.

### Zadanie 30. (1 pkt)

Polscy żołnierze zaangażowani zostali w zbrojne działania na terenie Iraku i Afganistanu.

**Zapisz we właściwych ramkach nazwy państw Afganistan oraz Irak tak, aby strzałki wskazywały położenie tych krajów.**



### Sprawdzana umiejętność

Wskazanie na mapie wymienionych w zadaniu państw.  
Standard II, 1.1

### Wskaźnik łatwości zadania

0,39 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Nazwy państw wpisane w ramki poniżej rysunku:

- pierwsza od lewej - Irak
- druga od lewej - Afganistan.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Poza pominięciem tego zadania przez wielu zdających, którzy nie potrafili wykazać się znajomością lokalizacji na współczesnej mapie politycznej państw o zaognionej sytuacji politycznej i ważkiej dla całego świata, wpisywano nazwy państw Irak i Afganistan we wszystkie wolne ramki w zadaniu.

**Komentarz**

Brak odpowiedzi lub błędy wynikają z ignorancji przez zdających bieżącej sytuacji politycznej świata oraz braku świadomości, że egzamin maturalny odnosi się także do wydarzeń politycznych, w które aktywnie angażuje się Polska.

Przyczyną błędów może być także brak nawyku uczenia o zdarzeniach i obiektach ze wskazywaniem jednocześnie miejsca ich występowania na mapie świata.

### **Arkusz egzaminacyjny dla poziomu rozszerzonego**

Arkusz egzaminacyjny z geografii dla poziomu rozszerzonego zawierał 35 zadań, w tym 15 zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru i na dobieranie oraz 20 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi. Do arkusza dla poziomu rozszerzonego dołączona była barwna mapa szczegółowa w skali 1:50000, obejmująca fragment Pobrzeża Kaszubskiego. Do treści mapy odnosiło się pierwszych 9 zadań.

W arkuszu wykorzystano także inne materiały źródłowe, w tym:

- rysunek przedstawiający oświetlenie Ziemi
- rysunek przedstawiający formy ukształtowania dna oceanicznego
- mapę średnich rocznych sum opadów atmosferycznych w Polsce
- tabelę przedstawiającą cechy rolnictwa jednego z krajów świata
- mapę rozmieszczenia roślinności na Ziemi
- tabelę przedstawiającą strukturę tworzenia PKB według sektorów gospodarki oraz roczny przyrost PKB dla wybranych krajów świata w 2005 roku
- wykresy przedstawiające wybrane cechy handlu zagranicznego Polski
- mapę zasięgu malarii w Afryce.

Materiały źródłowe stanowiły podstawę do wyjaśniania, analizowania i oceniania zjawisk przyrodniczych i antropogenicznych w różnych skalach przestrzennych i czasowych.

**Opis zadań egzaminacyjnych. Sprawdzane umiejętności, typowe odpowiedzi i uwagi do rozwiązań maturzystów.**

**Zadania od 1. do 9. wykonaj na podstawie załączonej mapy fragmentu Pobrzeża Kaszubskiego.**

**Zadanie 1. (2 pkt)**

**Długość Jeziora Żarnowieckiego zmierzona na załączonej mapie wynosi 16 cm. Oblicz i podaj skalę liczbową mapy, na której odległość ta wyniesie 4 cm. Zapisz obliczenia.**

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Obliczanie skali liczbowej mapy na podstawie dostarczonych informacji. Standard II, 1.f.6</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,64 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> 1 cm – 0,5 km 16 cm – x x = 8 km 4 cm – 8 km 1 cm – 2 km skala liczbowa 1 : 200 000</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Zdający popełniali błędy w sposobie przeliczania skali mapy. Przykładem takiego błędu jest zapis zdającego: <math>1\text{ cm} = 0,5\text{ km}</math>. Skala mapy często była podawana w postaci mianowanej, choć polecenie wyraźnie wskazywało na konieczność podania zapisu skali w postaci liczbowej. Zdający popełniali także błędy rachunkowe lub podawali sam wynik bez obliczeń, pomimo wyraźnego zapisu w poleceniu "Zapisz obliczenia" i wyznaczonego miejsca na ich wykonanie.</p>
<p><b>Komentarz</b> Zadanie sprawdzało rzeczywistą umiejętność posługiwania się skalą i dlatego zadania tego typu znalazły się w każdym z arkuszy egzaminacyjnych. Nadal jednak takie wymagania sprawiają zdającym wiele trudności. Niektórym zabrakło wiedzy o podstawowych rodzajach skal mapy. Błędy rachunkowe wynikały z niedbałości odpowiedzi, gdyż w poleceniu wymagano wykonania prostych działań na liczbach całkowitych.</p>

**Zadanie 2. (1 pkt)**

**Wykorzystaj mapę oraz własną wiedzę i zaznacz opis wyjaśniający genezę misy Jeziora Żarnowieckiego.**

Jest to jezioro:

- A. sztuczne, utworzone dla potrzeb elektrowni wodnej.
- B. deltowe, utworzone w ujściu rzeki Piaśnicy.
- C. krasowe, którego wody wypełniły dno wąwozu krasowego.
- D. polodowcowe, ukształtowane w zagłębieniu między wzgórzami morenowymi.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Wykorzystywanie mapy i własnej wiedzy do wskazania genezy jeziora. Standard II, 1,c.2</p>
--

<b>Wskaźnik łatwości zadania</b>
0,55 – umiarkowanie trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>
D – polodowcowe, ukształtowane w zagłębieniu między wzgórzami morenowymi.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>
A. sztuczne, utworzone dla potrzeb elektrowni wodnej.
<b>Komentarz</b>
Zdający nie zwracali uwagi na treść pytania. W poleceniu zaznaczono, że chodzi o genezę Jeziora Żarnowieckiego, a nie górnego zbiornika elektrowni szczytowo-pompowej „Żarnowiec”. Zdający, którzy popełnili błędy w tym zadaniu, nie odczytali poprawnie treści mapy. Treść mapy topograficznej nie wskazywała na antropogeniczną genezę tego jeziora (brak tamy). Ponadto opisany sztuczny zbiornik elektrowni wodnej na mapie znajdował się obok jeziora Żarnowieckiego.

### Zadanie 3. (2 pkt)

Wpisz do tabeli trzy rodzaje turystyki, które można uprawiać na obszarze objętym mapą oraz podaj po jednym przykładzie obiektów istniejącej infrastruktury turystycznej sprzyjających ich uprawianiu.

Lp.	Rodzaj turystyki	Obiekty infrastruktury sprzyjające uprawianiu turystyki
1.		
2.		
3.		

<b>Sprawdzana umiejętność</b>
Podawanie na podstawie mapy rodzajów turystyki oraz odczytanie z mapy przykładów obiektów infrastruktury turystycznej sprzyjających ich uprawianiu. Standard II, 1.1
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b>
0,69 – umiarkowanie trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>
Rodzaje turystyki: rekreacyjna, wypoczynkowa, rowerowa, wodna, piesza. Obiekty infrastruktury – szlaki turystyczne, trasy rowerowe, szkoła windsurfingu, skansen.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>
Niektórzy zdający jako obiekty infrastruktury sprzyjające uprawianiu turystyki wpisywali do tabeli obiekty przyrodnicze, jak np.: <i>plaża, jezioro, lasy</i> . Mylono także obiekty infrastruktury turystycznej z rodzajami turystyki lub rodzaj turystyki utożsamiano z czynnościami takimi jak <i>zwiedzanie, chodzenie, nauka sportów wodnych</i> , itp. Podawano też obiekty odpowiadające danemu rodzajowi turystyki, ale bez związku z mapą.
<b>Komentarz</b>
Błędy wynikały z niedbałości czytania poleceń, pośpiechu w udzielaniu odpowiedzi i niewykorzystywania przy udzielaniu odpowiedzi treści mapy. Inną przyczyną błędów to nieznanie klasyfikacji turystyki, używanie pojęć potocznych, znanych z własnych doświadczeń turystycznych.

#### Zadanie 4. (1 pkt)

Jeziora na Ziemi są zjawiskiem krótkotrwałym w skali czasu geologicznego.

**Wykorzystaj własną wiedzę oraz barwną mapę i podaj dwie przyczyny zanikania jezior.**

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Podanie na przykładzie wskazanego na mapie jeziora dwóch przyczyn zanikania jezior. Standard II, 1.f.7</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,49 – trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: – zarastanie jezior – wysychanie wskutek zmian klimatu – nadmierny pobór wód przez rolnictwo i przemysł – Jezioro Żarnowieckie wypływane jest przez osady rzeki Piaśnicy – zmiany klimatyczne (Jez. Czad) – zmniejszenie dopływu wód (np. J. Aralskie).</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Wskazywanie niewiarygodnych przyczyn, np. <i>pobieranie wody przez elektrownię wodną, turystyka</i>. Ogólnikowość odpowiedzi, podawanie tylko jednej przyczyny, podczas gdy do zaliczenia odpowiedzi wymagano dwóch. Brak precyzji wypowiedzi, np. <i>ocieplenie klimatu</i>, (co nie oznacza, że jest mniej opadów).</p>
<p><b>Komentarz</b> Zdający słabo wykorzystywali do odpowiedzi treść mapy a chętniej odwoływali się do własnej wiedzy. Ogólnikowość odpowiedzi często pozbawiała je sensu, np. jako jedną z przyczyn zanikania jezior podano <i>siły natury, działalność Słońca</i>.</p>

#### Zadanie 5. (2 pkt)

**Zaznacz wśród podanych trzy procesy lub zjawiska, które mogą wystąpić w zachodniej części Kępy Żarnowieckiej po wylesieniu tego obszaru.**

- A. wzmożone spłukiwanie
- B. nasilenie erozji gleb
- C. rozwój procesów krasowych
- D. powstawanie wiatrołomów
- E. zmniejszenie retencji wody w gruncie
- F. nasilenie się wietrzenia biologicznego

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Zaznaczenie wśród podanych przyrodniczych skutków wylesiania wskazanego na mapie obszaru. Standard III, 2.5</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,63 – umiarkowanie trudne</p>

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- A. wzmożone spłukiwanie
- B. nasilenie erozji gleb
- E. zmniejszenie retencji wody w gruncie

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Najczęściej pomijano jako skutek wylesienia wskazanego na mapie obszaru poprawną odpowiedź: „Zmniejszenie retencji wody w gruncie”.

**Komentarz**

Zdający, którzy popełnili błędy nie wykorzystali treści mapy przy udzielaniu odpowiedzi, np. z układu poziomicy wskazującego duże nachylenie obszaru zdający mógł odczytać procesy jak: „nasilenie erozji gleb” i „wzmożone spłukiwanie”. Odpowiedź E. „Zmniejszenie retencji wody w gruncie” mogła sprawić trudność przy braku znajomości terminu „retencja”. Zdecydowana większość zdających dokonywała jednak właściwego wyboru.

**Zadanie 6. (2 pkt)**

Odszukaj na mapie wymienione poniżej miejscowości i uzupełnij tabelę, wpisując obok każdej z podanych cech nazwę właściwej miejscowości.

**Gniewino (F1), Dębki (A2), Żarnowiec (C2), Krokowa (C4)**

Cecha odnosząca się do podanych miejscowości	Miejscowość
Latem dzień jest tu najdłuższy.	
Wysokość górowania Słońca w ciągu roku jest tu największa.	
W tej miejscowości najwcześniej w ciągu doby góruje Słońce.	

**Sprawdzana umiejętność**

Wykorzystanie własnej wiedzy i mapy do wskazania przyrodniczych następstw ruchów Ziemi. Standard II, 1.f.7

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,48 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

Dębki  
Gniewino  
Krokowa

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Przypadkowość wyboru miejscowości, np. Latem dzień najdłuższy w najbardziej na południe wysuniętej miejscowości, Wysokość górowania Słońca największa w najbardziej na północ usytuowanej miejscowości. Błędne przepisywanie nazw miejscowości lub wpisywanie symboli pól zamiast miejscowości.

**Komentarz**

Błędy były skutkiem braku wiedzy z zakresu konsekwencji ruchów Ziemi i niezrozumienia zależności pomiędzy czasem na Ziemi a długością geograficzną oraz pomiędzy długością dnia i wysokością górowania Słońca a szerokością geograficzną. Pośpiech i nieuwaga były przyczyną przeinaczania nazw np. zamiast *Krokowa* podano *Kraków*.

### Zadanie 7. (1 pkt)

**Zaznacz cechę, która określa stan polityczny widocznego na mapie fragmentu Morza Bałtyckiego.**

- A. Jest to część pasa wód terytorialnych Polski.
- B. Ta część Bałtyku nie należy do wyłącznej strefy ekonomicznej Polski.
- C. Linia brzegowa morza stanowi granicę polityczną terytorium Polski.
- D. Jest to fragment wód wewnętrznych Polski.

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Zaznaczenie cechy określającej stan polityczny wskazanego obszaru na mapie. Standard I, 3.d.1
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,72 – łatwe
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> A. Jest to część pasa wód terytorialnych Polski.
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Zdający najczęściej odpowiadali poprawnie. W odpowiedziach błędnych wskazywano wszystkie podpunkty.
<b>Komentarz</b> Przyczyną błędów były braki wiedzy o zasięgu obszarów morskich wchodzących w skład terytorium Polski.

### Zadanie 8. (2 pkt)

Na południowo wschodnim brzegu Jeziora Żarnowieckiego, na terenach przemysłowych nieukończonej elektrowni atomowej (pole E2-E3) działalność gospodarczą obecnie rozwija kilkanaście firm różnych branż przemysłu m.in. tworzyw sztucznych, przemysłu spożywczego, materiałów budowlanych. Pojawiły się również firmy, które pragną tu stworzyć zakłady wysokiej technologii.

**Wykorzystaj mapę i podaj trzy czynniki, które mogą zachęcać inwestorów do podjęcia działalności gospodarczej na tym obszarze.**

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Podanie na podstawie mapy czynników, które zachęcają inwestorów do podejmowania działalności gospodarczej na wskazanym na mapie obszarze. Standard II, 1.f.7
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,71 – łatwe
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykorzystanie obiektów pozostałych po nieukończonej elektrowni atomowej</li> <li>– istniejąca infrastruktura (linia kolejowa, droga)</li> <li>– dostęp do surowców budowlanych (żwirownia)</li> <li>– bliskość zbiornika wodnego</li> <li>– obecność Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Żarnowiec” (niższe podatki)</li> <li>– obecność terenów już zakwalifikowanych do prowadzenia działalności przemysłowej.</li> </ul>

### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy polegały na ogólnikowości odpowiedzi, zawężaniu odpowiedzi do jednego terminu, np. jako czynnik zachęcający inwestorów do działalności gospodarczej na wskazanym obszarze podano: *surowiec*, nie określając, jaki to surowiec lub *kwalifikacje siły roboczej*, których nie można było odczytać z mapy.

### Komentarz

Przyczyną błędów była nieumiejętność powiązania czynników lokalizacji inwestycji gospodarczych z konkretnym terenem. W odpowiedzi zdający powinni wykorzystać treść mapy. Pomijanie tej czynności lub pobieżne czytanie legendy mapy sprawiało, że podawano odpowiedzi, które nie wynikały z treści mapy.

### Zadanie 9. (1 pkt)

Elektrownia szczytowo-pompowa „Żarnowiec” (pole F2) składa się z dwóch zbiorników. Dolnym zbiornikiem jest Jezioro Żarnowieckie, zbiornik górny został wybudowany nieopodal.

**Wykorzystaj mapę oraz własną wiedzę i oznacz zdania prawdziwe odnoszące się do elektrowni szczytowo-pompowej literą P, a zdania fałszywe literą F.**

Elektrownia szczytowo-pompowa „Żarnowiec” jest jedną z kilku tego typu elektrowni funkcjonujących w Polsce. ....

Woda ze zbiornika górnego spuszczana jest w późnych godzinach nocnych do zbiornika dolnego. ....

Górny zbiornik elektrowni zasilany jest wodą przepompowywaną ze zbiornika dolnego. ....

### Sprawdzana umiejętność

Potwierdzenie na podstawie mapy i własnej wiedzy prawdziwości podanych faktów odnoszących się do wskazanej elektrowni szczytowo-pompowej. Standard I, 3.b.18

### Wskaźnik łatwości zadania

0,63 – umiarkowanie trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

P, F, P

### Najczęściej powtarzające się błędy

Np. wskazywano błędnie, że woda ze zbiornika górnego spuszczana jest w godzinach najmniejszego zapotrzebowania na energię wykazując się tym samym brakiem znajomości podstaw funkcjonowania elektrowni wodnych. Błędy dotyczyły zwłaszcza zdania pierwszego i drugiego (od góry). Popelniano błędy logiczne i rzeczowe.

### Komentarz

Błędy popełniali ci, którzy nie potrafili skorzystać z treści mapy lub nie posiadali podstawowej wiedzy o typach elektrowni występujących w Polsce. Nieuważne czytanie polecenia skutkowało oznaczeniem zdań literami B, P zamiast wskazanymi w poleceniu P-prawda, F-fałsz.



### Zadanie 10. (1 pkt)

Wybierasz się latem na wycieczkę samolotem do Grecji. Zamieszkasz w miejscowości Rodos ( $36^{\circ}29'N$ ,  $28^{\circ}13'E$ ). Samolot startuje z lotniska w Warszawie ( $52^{\circ}15'N$ ,  $21^{\circ}00'E$ ) o godzinie  $13^{20}$  czasu urzędowego, a lot trwa 2 godziny i 30 minut. W Grecji, w okresie lata, obowiązuje czas urzędowy równy czasowi uniwersalnemu plus 3 godziny (UT+3).

**Zaznacz godzinę, o której według czasu urzędowego Grecji samolot wylądaje w Rodos.**

- A.  $15^{20}$
- B.  $15^{50}$
- C.  $16^{20}$
- D.  $16^{50}$

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Wskazanie na podstawie dostarczonych informacji godziny czasu urzędowego. Standard II, 1.f.6.b
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,53 – umiarkowanie trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> D. $16^{50}$
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Większość błędnych odpowiedzi to wybór: B – 15.50 zamiast $16^{50}$
<b>Komentarz</b> Błędy wynikały z nieuwzględnienia w obliczeniach czasu letniego w podanym okresie w Polsce, kiedy to latem obowiązuje czas urzędowy UT+2 godz. a w Grecji, jak podano w zadaniu, czas urzędowy UT+3 godz.

### Zadanie 11. (2 pkt)

Uzupełnij poniższą tabelę, wykonując polecenia a) i b).

**a) Wpisz chronologicznie podane poniżej okresy geologiczne.**

perm, trias, neogen, karbon

**b) Każdemu z wyżej wymienionych okresów geologicznych przyporządkuj surowiec, który powstał w tym czasie na podanym obszarze.**

Surowce mineralne: A. ropa naftowa na północ od Przylądka Rozewie  
B. rudy cynku i ołowiu w okolicach Olkusza  
C. węgiel kamienny w Zagłębiu Lubelskim  
D. węgiel brunatny w Zagłębiu Bełchatowskim

Okres geologiczny	Najstarszy <span style="float: right;">→</span> Najmłodszy			
Surowiec mineralny				

### Sprawdzana umiejętność

Uporządkowanie chronologiczne podanych okresów geologicznych oraz surowców mineralnych, które powstawały w tych okresach. Standard I, 2.24

### Wskaźnik łatwości zadania

0,28 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- a) Okres geologiczny: 4. (karbon), 1. (perm), 2. (trias), 3. (neogen)  
b) Surowiec:  
C. (węgiel kamienny)  
A. (ropa naftowa)  
B. (rudny cynku i ołowiu)  
D. (węgiel brunatny)

### Najczęściej powtarzające się błędy

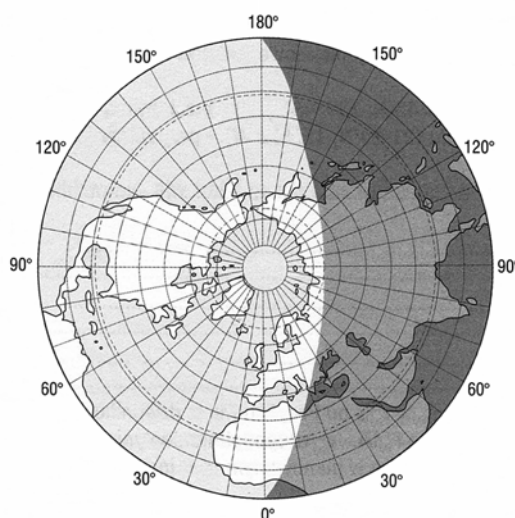
Pomimo zawarcia w zadaniu tylko czterech podstawowych okresów geologicznych wielu zdających nie potrafiło uszereżować ich chronologicznie. Podobnie popełniano błędy przy przyporządkowaniu surowców do okresów geologicznych, w których się tworzyły, np. węgla kamiennego do karbonu.

### Komentarz

Zadania z podstaw geologii nie należą do łatwych dla zdających, ale też dobrze różnicują zdających pod względem posiadanej wiedzy z tego zakresu na poziomie rozszerzonym.

## Zadanie 12. (2 pkt)

Rysunek przedstawia oświetlenie Ziemi w jednym z dni przesilen w roku.



**Skreśl w nawiasach w każdym z podanych zdań określenie błędne tak, aby zdania stały się prawdziwe.**

1. Słońce w tym dniu góruje na wysokości 43°06' na Zwrotniku (Raka / Koziorożca).
2. Najkrótszy cień w roku padający w południe można zauważyć tego dnia na półkuli (północnej / południowej).
3. Na półkuli południowej jest to (najkrótszy / najdłuższy) dzień w roku.
4. Na biegunie południowym panuje w tym dniu (dzień polarny / noc polarna).

**Sprawdzana umiejętność**

Na podstawie rysunku i własnej wiedzy podanie informacji odnoszących się do przyrodniczych następstw zróżnicowania oświetlenia Ziemi. Standard II, 1.e.4

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,39 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

1. ~~Raka~~, Koziorożca
2. północnej, ~~południowej~~
3. najkrótszy, ~~najdłuższy~~
4. ~~dzień polarny~~, noc polarna

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Poza błędami merytorycznymi zdający niekiedy zamiast skreślić odpowiedź błędną zakreślali ją elipsą lub przyjmowali inne własne niejednoznaczne oznaczenia.

**Komentarz**

Zdający powinni przede wszystkim wykorzystać do odpowiedzi rysunek załączony do zadania. To właśnie nieumiejętność wykorzystania informacji zawartych na załączonym do zadania rysunku mogła być jedną z przyczyn popełnionych błędów. Zdający nie zwracali także uwagi na podaną w zadaniu wysokość Słońca. Uważali, że skoro rysunek przedstawia oświetlenie Ziemi w dniu 22 czerwca, to w punkcie 1. należy pozostawić nieskreśloną odpowiedź „Raka”.

**Zadanie 13. (2 pkt)**

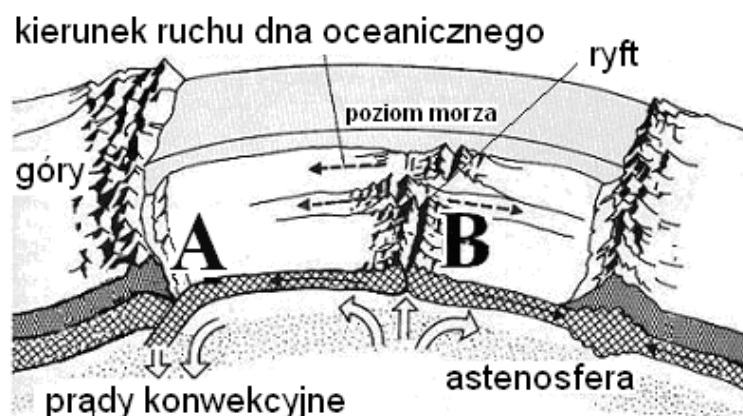
**Na podstawie opisu rozpoznaj proces geologiczny i podaj jego nazwę.**

- A. Pionowe ruchy wywołane zaburzeniami równowagi między skorupą ziemską a płaszczem Ziemi. Niektóre obszary Skandynawii podniosły się w wyniku tych ruchów w ciągu ostatnich 10 000 lat o kilkaset metrów.
- B. Proces ten obejmuje ogół zjawisk związanych z powstawaniem i krystalizacją intruzji magmowych wewnątrz skorupy ziemskiej. Przykładem największych intruzji są batolity.
- C. Są to powolne i bardzo długotrwałe pionowe ruchy wielkich obszarów kontynentalnych. W przeszłości geologicznej ruchy te powodowały wielkie transgresje i regresje mórz. Współcześnie występują między innymi na wybrzeżu Morza Śródziemnego w okolicach Neapolu.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Rozpoznanie na podstawie opisów procesów geologicznych i podanie ich nazw. Standard I, 2.16</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,13 – bardzo trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> A. ruchy izostatyczne (izostazja) B. plutonizm C. ruchy lądotwórcze (epejrogeniczne)</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Nie rozpoznanie opisanych procesów geologicznych. Wpisywanie nazw zewnętrznych procesów rzeźbotwórczych zamiast wewnętrznych lub wpisywanie procesów klimatycznych.</p>
<p><b>Komentarz</b> Zdający wykazali się słabym opanowaniem pojęć geograficznych. W każdej z kolejnych sesji egzaminacyjnych zadania sprawdzające tę sprawność okazywały się dość trudne. Słabo opanowana podstawowa terminologia geograficzna jest najczęstszą przyczyną niejasnych, ogólnikowych odpowiedzi i wyjaśnień.</p>

#### Zadanie 14. (2 pkt)

Rysunek przedstawia dwie formy ukształtowania dna oceanicznego: grzbiet oceaniczny i rów oceaniczny.



Podaj literę, którą oznaczono na rysunku rów oceaniczny oraz wyjaśnij, w jaki sposób doszło do jego powstania.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Rozpoznanie na rysunku rowu oceanicznego i wyjaśnienie jego genezy. Standard II, 1.e.4</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,53 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> A. Wyjaśnienie, np.: – rów oceaniczny powstaje wskutek: subdukcji (podsuwania płyty oceanicznej pod kontynentalną) – rów oceaniczny powstaje w miejscu występowania zstępujących prądów konwekcyjnych.</p>

### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędne rozpoznanie na rysunku formy ukształtowania dna oceanicznego powstałej w wyniku ruchu płyt litosfery. Błędy logiczne i rzeczowe w wyjaśnianiu genezy rowu oceanicznego, np. wskazywanie jako przyczyny jego powstania *trzęsienie ziemi*, *wulkanizm*, *ryft* oraz mylenie pojęć *subdukcja* i *ryft*.

### Komentarz

Najważniejszą przyczyną błędów było nieuważne odczytywanie treści rysunku, niewystarczająca umiejętność wybierania z załączonego materiału źródłowego najistotniejszych informacji dla danego zagadnienia oraz powierzchowna wiedza z zakresu jednej z podstawowych współczesnych teorii, jaką stanowi tektonika płyt litosfery.

### Zadanie 15. (2 pkt)

a) Spośród wymienionych produktów wietrzenia zaznacz jeden, który powstaje w procesie wietrzenia mechanicznego.

- A. boksyty
- B. gołoborza
- C. lateryty
- D. terra rosa

b) Wymień dwa przyrodnicze warunki sprzyjające wietrzeniu mechanicznemu.

### Sprawdzana umiejętność

- a) Zaznaczenie wśród podanych produktu wietrzenia mechanicznego. Standard I, 1.5
- b) Wymienienie warunków przyrodniczych sprzyjających wietrzeniu mechanicznemu. Standard I, 1.5

### Wskaźnik łatwości zadania

0,39 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- a)
- B. (lub gołoborza)
- b) Np.:
  - duże dobowe amplitudy temperatury powietrza
  - częste wahania temperatury około 0°C
  - cechy skał (zróżnicowany skład mineralny, duża porowatość, obecność spękań, różnice w rozszerzalności termicznej różnych minerałów)
  - krystalizacja soli po odparowaniu wody w klimatach suchych
  - obecność organizmów żywych - szczególnie roślin, których korzenie wrastając w szczeliny skalne przyczyniają się do rozpadu skał.

### Najczęściej powtarzające się błędy

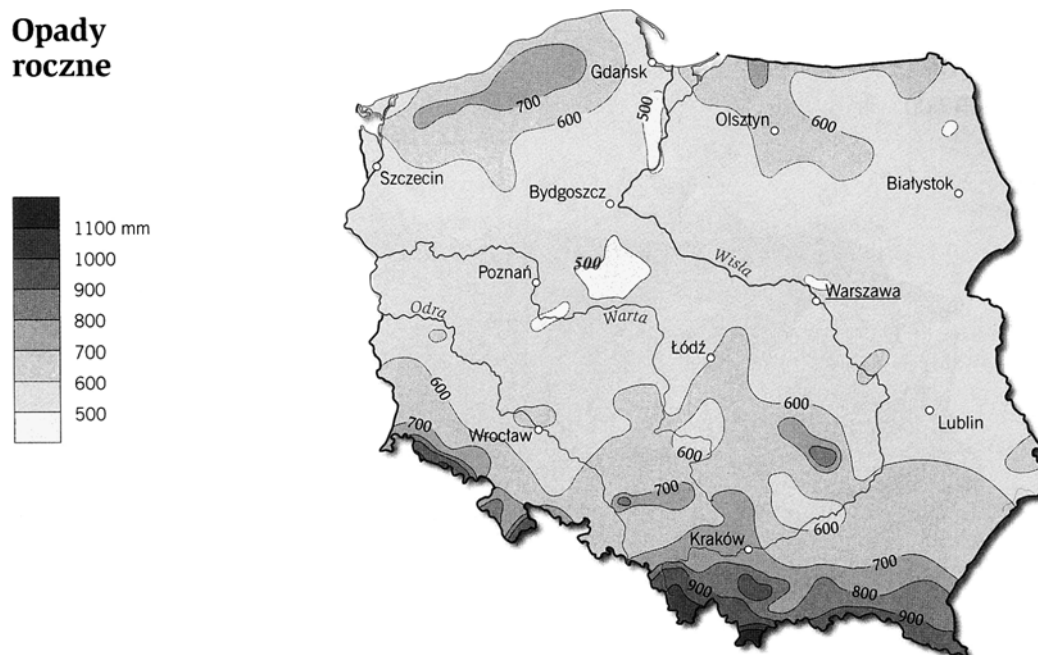
Wybór gołoborzy jako produktu wietrzenia mechanicznego nie sprawił zdającym większej trudności; błędnych wyborów dokonywali nieliczni. Znacznie częściej błędy popełniano przy określaniu warunków sprzyjających procesowi wietrzenia mechanicznego, myląc wietrzenie z erozyjną działalnością czynników zewnętrznych takich jak *wiatr* lub *wody płynące*.

### Komentarz

W podpunkcie a) zdający popełnili zdecydowanie mniej błędów niż w podpunkcie b), w którym należało się wykazać zrozumieniem procesu wietrzenia mechanicznego. Ogólnikowe, mało precyzyjne odpowiedzi typu *korzystne ukształtowanie powierzchni, dogodny klimat* wskazywały na słabe opanowanie zależności przyczynowo-skutkowych koniecznych dla zrozumienia podstawowych procesów przyrodniczych zachodzących na Ziemi.

### Zadanie 16. (1 pkt)

Na mapie przedstawiono średnie roczne sumy opadów atmosferycznych w Polsce w 2004 r.



**Zaznacz literę, którą oznaczono zestawienie miejscowości uporządkowanych według malejącej rocznej sumy opadów atmosferycznych.**

- A. Lublin, Warszawa, Koszalin
- B. Zakopane, Szczecin, Olsztyn
- C. Kraków, Olsztyn, Poznań
- D. Kraków, Szczecin, Olsztyn

### Sprawdzana umiejętność

Na podstawie mapy uszeregowanie miejscowości według wielkości opadów atmosferycznych. Standard II, 1.1

### Wskaźnik łatwości zadania

0,96 – bardzo łatwe

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

C. Kraków, Olsztyn, Poznań

### Najczęściej powtarzające się błędy

Chociaż zadanie okazało się jednym z łatwiejszych w teście, to jednak niektórym zdającym kłopot sprawiło zlokalizowanie miejscowości, zwłaszcza niezaznaczonych na mapie, ale występujących w zadaniu, jak *Koszalin* i *Zakopane*.

### Komentarz

Zadanie wymagało umiejętności przyporządkowania zaznaczonym na mapie miejscowościom wielkości średnich rocznych sum opadów. Błędy popełnili jedynie ci, którzy nieuważnie czytali treść mapy.

### Zadanie 17. (1 pkt)

Wielkość opadów na Kujawach wynika z braku wzniesień na obszarze tego regionu i położenia w „cieniu opadowym”.

**Wykorzystaj mapę z zadania 16. oraz własną wiedzę i wyjaśnij, dlaczego Kujawy położone są w „cieniu opadowym”.**

### Sprawdzana umiejętność

Na podstawie własnej wiedzy oraz mapy wyjaśnienie występowania cienia opadowego na podanym obszarze Polski. Standard I, 2.27

### Wskaźnik łatwości zadania

0,16 – bardzo trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Wyjaśnienie, np.:

- Kujawy znajdują się po zawiętrznej stronie wzniesień pojezierzy
- na północno-zachodnich stokach wzniesień pojezierzy skrapla się para wodna zawarta w wilgotnych masach powietrza i na Kujawy napływa mniej wilgotne powietrze
- Kujawy są osłonięte przed napływem wilgotnych mas powietrza przez wzniesienia (Pojezierza Pomorskiego).

### Najczęściej powtarzające się błędy

W błędnych odpowiedziach zjawisko „cienia opadowego” wyjaśniano jako np. *konsekwencję położenia Kujaw między górami a pojezierzami*. Popełniano błędy logiczne, np. w wyjaśnieniu podano: *Ponieważ duży zbiornik wodny (Bałtyk) przyciąga chmury i na Kujawy one nie docierają*. Powtarzano w odpowiedzi informację podaną we wstępie zadania: *Ponieważ na Kujawach brakuje wzniesień*. Mylono położenie Kujaw z innymi regionami np. Żuławami.

### Komentarz

Błędy wynikały z braku znajomości terminu „cień opadowy”, ale także z braku dociekliwości w tym zadaniu. Zdający mogli, bowiem, jak wskazano w zadaniu, skorzystać z mapy rozmieszczenia opadów i treści krótkiego wstępu do zadania. Umiejętność czytania materiałów źródłowych okazała się w kolejnym zadaniu słabością wielu zdających. Innym rodzajem trudności ujawniających się w tym otwartym zadaniu była słabo opanowana umiejętność formułowania zwięzłej, logicznej odpowiedzi.

### Zadanie 18. (2 pkt)

Uzupełnij tabelę.

- a) Wpisz po jednym charakterystycznym typie gleby dla każdego z podanych obszarów.  
Typ gleby dobierz z niżej podanych.

czarnoziemy, gleby bielcowe, mady, rędziny

- b) Dokonaj oceny przydatności dla rolnictwa podanych typów gleb.

Lp.	Obszar występowania	Typ gleby	Ocena przydatności dla rolnictwa: ( + ) gleba sprzyjająca rozwojowi rolnictwa, ( – ) gleba mało żyzna o niskiej przydatności dla rolnictwa
1.	Żuławy Wiślane		
2.	Wyżyna Sandomierska		
3.	Równina Tucholska		

#### Sprawdzana umiejętność

Dobieranie charakterystycznych gleb do danego obszaru Polski oraz określanie ich rolniczej przydatności. Standard I, 2.44

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,38 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Lp.	Typ gleby	Ocena przydatności
1.	mady	+
2.	czarnoziemy	+
3.	gleby bielcowe	–

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Trudność sprawiało zdającym przyporządkowanie typu gleby do podanego obszaru występowania, zwłaszcza do Równiny Tucholskiej. Na ogół poprawnie oceniano przydatność rolniczą gleb. Pomimo, że w zadaniu podano typy gleb do wyboru i tak niektórzy wskazywali typy gleb nieuwzględnione w poleceniu zadania.

#### Komentarz

W zadaniu sprawdzano podstawowe związki przyczynowo skutkowe w środowisku przyrodniczym Polski. Problemy mieli ci, którzy nie znali rozmieszczenia krain geograficznych Polski oraz nie posiadali wiedzy z zakresu cech środowiska przyrodniczego kraju i nie kojarzyli np. Równiny Tucholskiej z zespołem borów porastających piaszczyste obszary sandrowe, z których wykształciły się gleby bielcowe.



### Zadanie 19. (1 pkt)

Podaj dwa przykłady sposobów gospodarowania w rolnictwie, zgodnych z zasadami rolnictwa ekologicznego.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Podanie przykładów sposobów gospodarowania zgodnych z zasadami rolnictwa ekologicznego. Standard I, 3.b.12</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,58 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: – naturalne nawożenie (np. obornik, kompost, nawozy zielone) – biologiczne lub mechaniczne zwalczanie szkodników – wykluczenie stosowania organizmów modyfikowanych genetycznie – stosowanie naturalnych pasz – stosowanie zamkniętego obiegu materii organicznej w obrębie gospodarstwa.</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Za błędne uznawano odpowiedzi ogólnikowe, nieprecyzyjne. Odpowiedzi te zwykle wskazywały, że zdający zetknął się z problemami rolnictwa ekologicznego, ale nie potrafi określić, na czym ono polega, np. podano w odpowiedzi jako sposób gospodarowania w rolnictwie ekologicznym: <i>stosowanie właściwych metod, odpowiednie nawożenie, produkowanie lepszej żywności, nie stosowanie nawozów sztucznych jako pestycydów</i>.</p>
<p><b>Komentarz</b> Przyczyną błędów najczęściej była powierzchowna wiedza o rolnictwie ekologicznym i niedbałość odpowiedzi. Nie wszyscy właściwie zrozumieli określenie „sposoby gospodarowania”.</p>

### Zadanie 20. (2 pkt)

Obok każdego zestawienia roślin uprawnych wpisz nazwę kraju, w którym warunki klimatyczno-glebowe umożliwiają uprawę wymienionych roślin. Nazwy krajów dobierz z podanych poniżej.

Bangladesz, Kanada, Mongolia, Hiszpania, Demokratyczna Republika Konga

- A. palma oleista, maniok, kaczukowiec, orzeszki ziemne, kawa .....
- B. jęczmień, owies, ziemniaki, rzepak .....
- C. pszenica, kukurydza, oliwki, owoce cytrusowe .....
- D. juta, ryż, herbata, owoce cytrusowe .....

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Dobranie do podanych zestawień roślin uprawnych krajów, w których warunki przyrodnicze umożliwiają ich uprawę. Standard I, 3.b.9</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,64 – umiarkowanie trudne</p>

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

- A. Demokratyczna Republika Konga
- B. Kanada
- C. Hiszpania
- D. Bangladesz

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Przypadkowe doборы państw do podanych w zadaniu zestawień roślin uprawnych.

**Komentarz**

Błędy wynikały z braku orientacji na mapie świata a także z braku umiejętności kojarzenia faktów, w tym warunków klimatyczno-glebowych, umożliwiających uprawę podanych roślin uprawnych z położeniem geograficznym państw.

**Zadanie 21. (2 pkt)**

W tabeli przedstawiono informacje dotyczące cech rolnictwa jednego z krajów świata w 2001 roku.

Kraj	Powierzchnia zasiewów żyta w tys. ha	Zbiory żyta w tys.t	Plony żyta z 1 ha w dt  1dt = 100 kg	Grunty orne w ha na 1 ciągnik	Grunty orne w ha na 1 ciągnik	Typ rolnictwa
.....	839	5158	.....	11,4	232,4	.....

Średnie plony żyta na świecie wynosiły w 2001 roku 23,6 dt/1ha.

- a) Oblicz i wpisz do tabeli wielkość plonów uzyskanych w uprawie żyta w tym kraju.
- b) Wpisz do tabeli nazwę kraju oraz dominujący w nim typ rolnictwa. Nazwę kraju i typ rolnictwa wybierz z podanych poniżej.

Kraje: Australia, Białoruś, Niemcy

Typy rolnictwa: ekstensywny, intensywny

**Sprawdzana umiejętność**

- a) Obliczanie na podstawie danych wielkości plonów uzyskanych w uprawie podanego zboża. Standard II, 1.f.6.c
- b) Na podstawie podanych cech rolnictwa podanie kraju oraz typu stosowanego w nim rolnictwa. Standard II, 1.f.6.c

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,49 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

61,5 dt/ha

obliczenia, np.:

$51\,580\,000 \text{ dt} : 839\,000 \text{ ha} = 61,5 \text{ dt/ha}$

- b) Niemcy, rolnictwo intensywne.

<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Błędy wynikające z niezrozumienia pojęcia „plony” – obliczano je np. dzieląc lub mnożąc powierzchnię zasiewów przez wielkość zbiorów. Niewłaściwie przeliczano także jednostki – tony na dt. Pomimo podanej w zadaniu wartości średnich plonów żyta na świecie wielu zdających nie potrafiło na podstawie tego kryterium określić typu rolnictwa (rolnictwo intensywne czy ekstensywne).</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Błędy wynikały z braku podstawowych umiejętności matematycznych, w tym wykonywania prostych działań z wykorzystaniem jednostek wagi i powierzchni. Trudności zdających wynikały także z braku wiedzy z zakresu podstawowych cech intensywnego rolnictwa. Zdający, którzy mieli wątpliwości czy rolnictwo intensywne mogą charakteryzować plony żyta o wielkości 61,5 dt z 1ha (przy średniej świata 23,6 dt z 1 ha) nie potrafili skorzystać z dodatkowego kryterium wydzielenia typu rolnictwa, które uwzględniono w danych w tabeli, a mianowicie z wielkości zużycia nawozów sztucznych na 1 ha gruntów ornych. Wymagało to jednak uważnego przeanalizowania wszystkich danych w tabeli.</p>

## Zadanie 22. (2 pkt)

**Wpisz nazwy religii obok podanych przykładów ich wpływu na życie i działalność społeczno-gospodarczą ludności. Nazwy religii wybierz z podanych poniżej.**

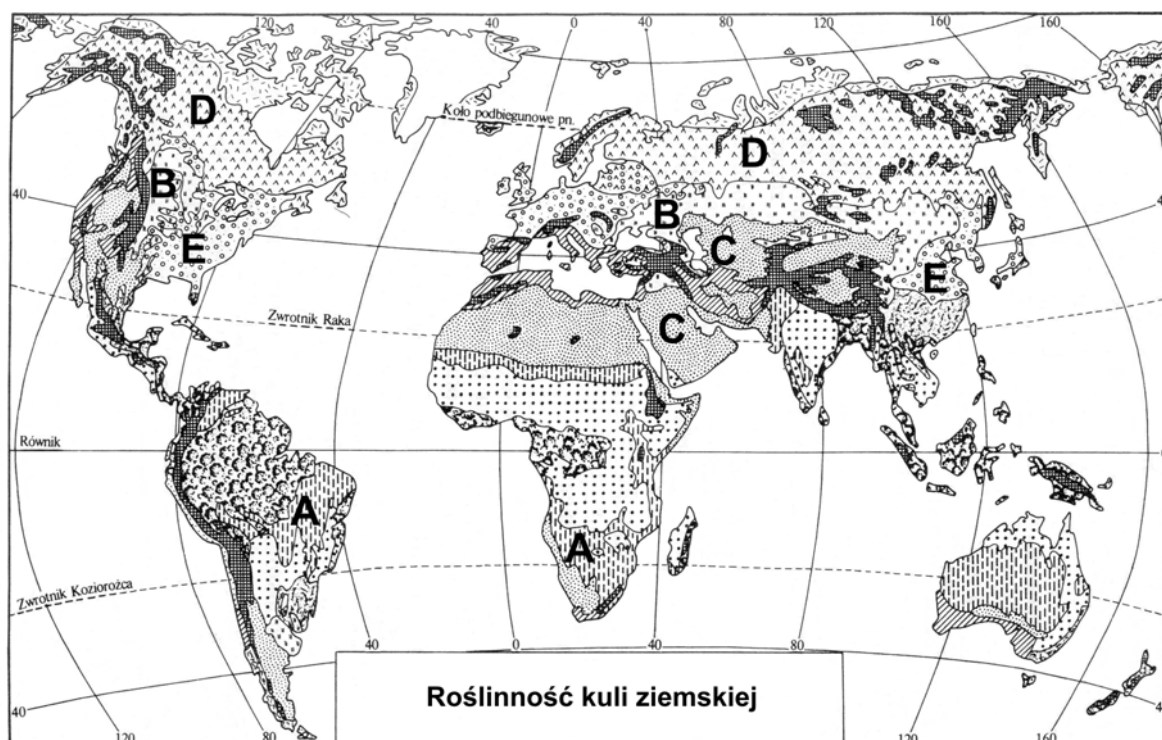
hinduizm, islam, prawosławie, judaizm, protestantyzm

1. Brak chowu trzody chlewnej, spożywanie koszernych potraw .....
2. Zakaz spożywania wołowiny i wieprzowiny, zakorzeniony w tradycji kastowy podział społeczeństwa .....
3. Zakaz spożywania wieprzowiny, post w miesiącu Ramadan .....

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b></p> <p>Podanie nazw religii na podstawie przykładów wpływu religii na życie społeczno-gospodarcze ludności. Standard I, 3.a.6</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b></p> <p>0,50 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b></p> <p>1. judaizm 2. hinduizm 3. islam</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Najczęściej wybierano poprawnie spośród podanych trzy religie: islam, hinduizm i judaizm. Natomiast trudność sprawiało już odpowiednie ich przyporządkowanie.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Błędy wynikały z braku wiedzy o wpływie religii na działalność człowieka, funkcji społecznej i ekonomicznej, jaką główne religie świata odgrywają w życiu codziennym ich wyznawców.</p>

**Zadanie 23. (2 pkt)**

Mapa przedstawia rozmieszczenie roślinności na Ziemi.



Uzupełnij tabelę.

- Wpisz obok każdego opisu formacji roślinnej jej nazwę.
- Dobierz do każdego z opisów właściwą literę, którą oznaczono przykład obszaru występowania danej formacji roślinnej.

<b>Sprawdzana umiejętność</b>		
Na podstawie opisów i mapy podanie nazw formacji roślinnych oraz rozpoznanie na mapie świata miejsca ich występowania. Standard II, 1.7		
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b>		
0,32 – trudne		
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b>		
Lp.	Nazwa	Litera
1.	step	B
2.	sawanna	A
3.	tajga	D
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b>		
Jeżeli zdający prawidłowo rozpoznał formację roślinną, to często tracił punkty z powodu złego oznaczenia miejsca jej występowania. Zdający głównie nie rozpoznawali obszaru występowania tajgi na obszarze Syberii czy stepu w Eurazji i Ameryce Północnej. Zadanie rzadko było w całości rozwiązywane poprawnie.		
<b>Komentarz</b>		
Błędy wynikały z braku wiedzy odnoszącej się do zjawisk strefowych, w tym zależności klimatyczno-roślinnych na Ziemi. Wiele zdających wykazało się także słabą orientacją przestrzenną na mapie świata.		

## Zadanie 24. (2 pkt)

Na podstawie opisów rozpoznaj mniejszości narodowe żyjące w Polsce i wpisz do tabeli ich nazwy.

Opis	Mniejszość narodowa w Polsce
Liczą w Polsce około 200-300 tysięcy osób. Zamieszkują głównie południowo-wschodnie i północne obszary Polski. Język ich narodu należy do grupy języków słowiańskich.	
Jedyna mniejszość narodowa, która ma swoich przedstawicieli w parlamencie od 1990 roku. Największe skupisko tej ludności występuje obecnie na obszarze województwa opolskiego.	
Stanowią najliczniejszą mniejszość narodową na Podlasiu. Większość przedstawicieli jest wyznania prawosławnego. Są jedyną mniejszością narodową w Polsce, która na obszarze kilku gmin stanowi większość mieszkańców.	
Okolo 80% przedstawicieli tej mniejszości skupia się na północnym wschodzie kraju. Pozostali zamieszkują głównie na północy Polski. Większość tej mniejszości narodowej jest wyznania rzymskokatolickiego.	

### Sprawdzana umiejętność

Rozpoznanie na podstawie opisów mniejszości narodowych Polski i podanie ich nazw.  
Standard I, 3.a.8

### Wskaźnik łatwości zadania

0,40 – trudne

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

Ukraińcy, Niemcy, Białorusini, Litwini

### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy polegały na braku umiejętności rozpoznania głównych mniejszości narodowych Polski na podstawie istotnych cech je identyfikujących jak główny obszar zasiedlenia, reprezentatywność w życiu społecznym i politycznym Polski.

Wśród zaskakujących odpowiedzi zdających znalazła się odpowiedź: *Celtowie, Polanie*.

Wpisywano też nazwy grup etnicznych jak *Ślązacy, Kaszubi, Romowie*.

### Komentarz

Niektórzy zdający mylili mniejszości narodowe z grupami etnicznymi. Popelniano błędy merytoryczne wykazujące brak zainteresowania zróżnicowaniem ludności Polski oraz jej bogactwem kulturowym.

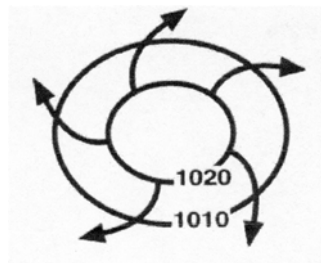
### Zadanie 25. (2 pkt)

Rysunki przedstawiają układy baryczne i kierunki wiatru.

- a) Wpisz pod każdym z rysunków określenie półkuli Ziemi: północna lub południowa oraz nazwę ośrodka barycznego: wyż lub niż.



Półkula .....  
Ośrodek baryczny .....



Półkula .....  
Ośrodek baryczny .....

- b) Podaj główną przyczynę odchylenia kierunków wiatru w układach barycznych na półkuli północnej i południowej przedstawionych na rysunkach.


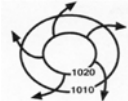
#### Sprawdzana umiejętność

Podanie na podstawie rysunków nazw układów barycznych oraz nazw półkul Ziemi, dla których są one charakterystyczne. Standard II, 1c,2

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,57 – umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- a)    
południowa      północna  
niż                    wyż

b) np.:

– siła Coriolisa (lub ruch obrotowy Ziemi)

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Na podstawie układów barycznych i kierunków wiatru błędnie rozpoznawano półkule i pod pierwszym rysunkiem wpisywano „północna” pod drugim „południowa”.

Większość zdających bez trudu wskazywała główną przyczynę odchylenia kierunku wiatrów, ale zdarzały się także odpowiedzi zaskakujące np. *wahadło Foucaulta*, *prądy konwekcyjne*, *przyciąganie Księżyca*.

#### Komentarz

Jedną z przyczyn błędów był zbyt ni pośpiech w wykonywaniu zadania, nieuwaga w analizie rysunku, odczytywaniu izobar, rzadziej braki wiedzy o skutkach ruchu obrotowego Ziemi.

### Zadanie 26. (1 pkt)

Większość surowcowych okręgów przemysłowych w Europie rozwija się według charakterystycznych etapów.

Na przykładzie Okręgu Reńsko-Westfalskiego uzupełnij schemat tak, aby przedstawiał kolejne etapy powstawania okręgu surowcowego oraz zmiany struktury gałęziowej przemysłu wynikające z restrukturyzacji.

1. ....	2. ....	3. A	4. ....	5. ....
---------	---------	------	---------	---------

**Etapy:**

A. rozwój karbochemii

B. rozwój przemysłu maszynowego (ciężkie maszyny, urządzenia górnicze i hutnicze)

C. rozwój przemysłu zaawansowanych technologii

D. rozwój górnictwa węglowego i hutnictwa żelaza

E. zapoczątkowanie restrukturyzacji

#### Sprawdzana umiejętność

Uzupełnianie schematu etapów powstawania okręgu surowcowego i zmian w jego strukturze przemysłu wynikających z restrukturyzacji. Standard I, 8.5

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,50 – umiarkowanie trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

1. D    2. B    3. A    4. E    5. C

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Większość zdających dobrze poradziła sobie z tym zadaniem. W odpowiedziach błędnych jako pierwszy etap rozwoju okręgu surowcowego wskazywano *zapoczątkowanie restrukturyzacji* lub *rozwój przemysłu maszynowego*.

#### Komentarz

Restrukturyzacja przemysłu oraz przemiany regionów przemysłowych należą do ważniejszych współczesnych zjawisk gospodarczych zapoczątkowanych w Europie i zachodzących także w Polsce. Stąd dużym zaskoczeniem jest brak rozumienia tych procesów, które sprawdzane były po raz kolejny w arkuszu egzaminacyjnym, wskazujący jednocześnie na brak zainteresowania współczesnymi przemianami ekonomicznymi.

### Zadanie 27. (2 pkt)

Uzasadnij, podając po jednym argumencie, korzystny wpływ restrukturyzacji przemysłu na gospodarkę oraz na stan środowiska przyrodniczego.

#### Sprawdzana umiejętność

Uzasadnianie korzystnego wpływu restrukturyzacji przemysłu na gospodarkę oraz na środowisko przyrodnicze. Standard III, 1.1

<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,68 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: <u>Korzystny wpływ na gospodarkę:</u> – zamykanie nierentownych zakładów przemysłowych i otwieranie w ich miejsce zakładów nowoczesnego przemysłu – rozwój usług wskutek przekwalifikowania części zwalnianych pracowników. <u>Korzystny wpływ na stan środowiska:</u> – zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami spowodowane zamykaniem hut i zakładów przemysłowych opartych na tzw. "brudnych technologiach" (lub zmianą procesu technologicznego) – zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych spowodowane likwidacją wodochłonnych zakładów przemysłowych (lub modernizacją produkcji).</p>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Brak rzeczowych argumentów świadczących o korzystnym wpływie procesu restrukturyzacji na gospodarkę i stan środowiska. Innym błędem było pomijanie uzasadnienia, np. podawano: <i>restrukturyzacja ma wpływ na stan powietrza, gleb i roślinności</i>, co w istocie było cytowaniem polecenia lub podawano: <i>gospodarka rozwija się</i>.</p>
<p><b>Komentarz</b> W zadaniu sprawdzano rozumienie wpływu obecnych przemian zachodzących w regionach uprzemysłowionych na gospodarkę kraju i stan środowiska. Zdający na ogół nie mieli większych problemów z wykazaniem tych zależności, ale błędne odpowiedzi wskazują na trudności w formułowaniu przekonujących argumentów, a także dowodzą małej dbałości o czytelność i jednoznaczność odpowiedzi. Nadal przez wielu zdających słabo uświadomiona jest wartość prostoty i przejrzystości odpowiedzi w zadaniach otwartych.</p>

### Zadanie 28. (1 pkt)

W 2005 roku minister nauki oraz prezydent Warszawy podpisali porozumienie o współpracy przy tworzeniu Warszawskiego Parku Technologicznego.

**Podaj trzy czynniki lokalizacji parku naukowo-technologicznego w regionie warszawskim.**

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b> Podanie czynników lokalizacji parku naukowo-technicznego w podanym regionie Polski. Standard I, 3.b.17</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,37 – trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> Np.: – wykwalifikowana siła robocza – zaplecze naukowo-badawcze (uczelnie, instytuty naukowe) – dogodność komunikacyjna – duża atrakcyjność inwestycyjna stołecznego miasta - infrastruktura informatyczna, bytowa, kulturowa.</p>



<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Podawano jako czynnik lokalizacji parku naukowo-technologicznego <i>dużą liczbę turystów w regionie warszawskim</i> lub <i>centralne położenie w kraju</i> a nawet: <i>wysokie budynki, siedziba głowy państwa</i> nie dostrzegając m.in. rangi koncentracji wyższych uczelni, kwalifikacji siły roboczej czy rozwiniętej infrastruktury. Część zdających utożsamiała park naukowo-techniczny z technopolią lub parkiem rozrywki bądź rezerwatem.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Wykazywano się znajomością czynników lokalizacji obszarów przemysłowych nie potrafiąc wskazać, które z nich odnoszą się do warszawskiego parku naukowo-technicznego i pomijając potencjał regionu stołecznego dla tego typu inwestycji.</p>

### Zadanie 29. (2 pkt)

Podaj po dwa przykłady zalet i wad elektrowni wiatrowych, wynikających z ich rozmieszczenia i funkcjonowania.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b></p> <p>Podanie wad i zalet podanego typu elektrowni wynikających z ich rozmieszczenia i funkcjonowania. Standard I, 8.6</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b></p> <p>0,76 – łatwe</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b></p> <p><u>Przykłady zalet, np.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– nie zanieczyszczają środowiska przyrodniczego</li> <li>– nie wymagają dostaw surowca</li> <li>– wykorzystują odnawialne źródło energii</li> <li>– krótki czas realizacji inwestycji.</li> </ul> <p><u>Przykłady wad, np.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– brak ciągłości w dostarczaniu energii (nie zawsze wieje wiatr)</li> <li>– możliwość występowania znacznych zmian wielkości energii w określonym czasie (zmienność siły wiatru)</li> <li>– źródło hałasu</li> <li>– możliwość zmniejszenia atrakcyjności regionów turystycznych</li> <li>– wysoki koszt budowy elektrowni w stosunku do jej mocy</li> <li>– zagrożenia dla fauny (przelatujących ptaków, siedlisk zwierząt)</li> <li>– niszczą estetykę krajobrazu np. obszarów nadmorskich i wiejskich.</li> </ul>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Zdający nie mieli większych problemów z udzielaniem odpowiedzi na to pytanie, ale niektórzy popełniali błędy logiczne np. wskazano, że <i>elektrownie wiatrowe podczas funkcjonowania wzmagają siłę wiatru</i> lub <i>obniżają siłę wiatru, która zostaje zużyta do poruszania wiatraków</i>.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Większość zdających wykazała się dobrą znajomością zagadnień związanych z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii. Błędy na ogół wynikały z niedbałości zapisów. Można przypuszczać, że w zadaniach rozpoznawanych przez zdających jako łatwiejsze często po zapisaniu odpowiedzi zdający nie zadają sobie trudu jej przeczytania. Jest to jedna z przyczyn odpowiedzi zawierającej błędy logiczne lub niejasności.</p>

### Zadanie 30. (2 pkt)

W tabeli przedstawiono strukturę tworzenia PKB według sektorów gospodarki oraz roczny przyrost PKB dla wybranych krajów świata w 2005 roku.

Kraj	Roczny przyrost PKB w %	Struktura tworzenia PKB w %		
		Rolnictwo	Przemysł	Usługi
	9,9	13	47	40
	3,4	3	33	64
	1,1	2	24	74
	8,3	19	27	54

Wpisz do tabeli w odpowiednie miejsca podane nazwy krajów.

Chiny, Holandia, Indie, Polska

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Przyporządkowanie podanych krajów do struktury PKB i tempa jego wzrostu. Standard I, 3.c.4
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,43 – trudne
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> 1. Chiny, 2. Polska, 3. Holandia, 4. Indie
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> W zadaniu tym zdający mylili najczęściej Chiny z Indiami, nie zauważając znacznie wyższego udziału przemysłu w tworzeniu PKB Chin a w Indiach rolnictwa.
<b>Komentarz</b> Błędne odpowiedzi mogą świadczyć o nieznajomości struktury tworzenia PKB według sektorów gospodarki oraz zależności między poziomem rozwoju gospodarczego kraju a strukturą PKB. Typowy dobór krajów, którym należało przyporządkować dane nie stanowił dla wielu zdających większej trudności. Błędy popełniano z pośpiechu i braku zastanowienia – np. strukturę PKB utożsamiano ze strukturą zatrudnienia według głównych sektorów gospodarki.

**Zadanie 31. (3 pkt)**

Tabela przedstawia przeładunek w mln ton w portach morskich wybranych krajów świata w 2003 roku.

Kraje	Załadunek	Wyładunek
	mln ton	
Holandia	98	326
Japonia	168	810
Meksyk	110	50
Niemcy	92	155
RPA	128	42

a) Na podstawie informacji podanych w tabeli wymień dwa kraje, w których tonaż importowanych towarów drogą morską przewyższa tonaż towarów eksportowanych.

1. .... 2. ....

b) Wyjaśnij różnice w wielkości załadunku i wyładunku towarów w Japonii i RPA.

**Sprawdzana umiejętność**

a) Odczytanie z tabeli krajów charakteryzujących się podanymi wielkościami załadunków i wyładunków towarów w ich morskich portach. Standard II, 1.c.2

b) Wyjaśnienie różnic w wielkości załadunku i wyładunku towarów w podanych krajach. Standard II, 1.c.2

**Wskaźnik łatwości zadania**

0,43 – trudne

**Typowe poprawne odpowiedzi zdających**

a) dwa kraje z wymienionych: Holandia, Japonia, Niemcy

b) Np.:

Japonia:

– importuje drogą morską głównie surowce i towary rolno-spożywcze, a eksportuje towary wysoko przetworzone (np.: wyroby przemysłu elektrotechnicznego, elektrycznego precyzyjnego), które mają zdecydowanie mniejszą wagę.

RPA

– RPA eksportuje drogą morską przede wszystkim surowce, a importuje artykuły przemysłowe. Waga wywożonych towarów znacznie przewyższa wagę towarów przywożonych.

**Najczęściej powtarzające się błędy**

Mylono pojęcie importu i eksportu. Utożsamiano załadunki w portach z importem a wyładunki z eksportem. Zawężano wyjaśnienie tylko do załadunków lub tylko do wyładunków zamiast uwzględnić w odpowiedzi obie składowe. Zamiast porównać załadunków i wyładunków w Japonii i RPA charakteryzowano poziom rozwoju tych krajów.

### Komentarz

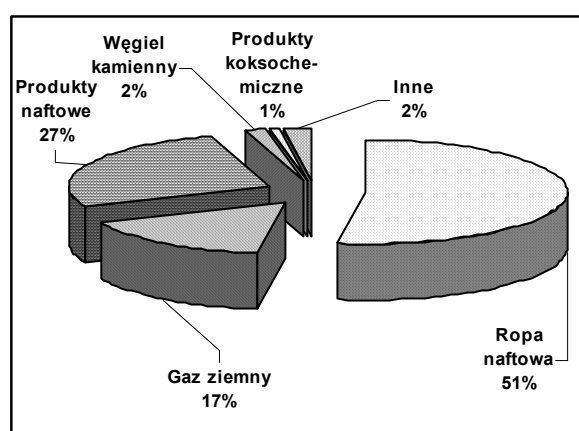
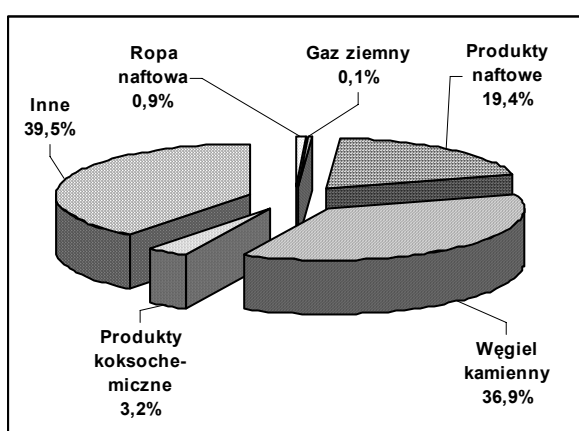
Trudnością dla zdających okazało się zbudowanie logicznej, uporządkowanej odpowiedzi zgodnej z warunkami jasno sformułowanymi w poleceniu. Zdający, którzy uważnie przeczytali polecenie odnosili swoją odpowiedź do wielkości załadunków i wyładunków w obu podanych w zadaniu krajach.

### Zadanie 32. (1 pkt)

Wykresy przedstawiają strukturę handlu zagranicznego Polski wybranymi surowcami energetycznymi i półproduktami oraz kierunki geograficzne handlu tymi wyrobami w 2004 roku.

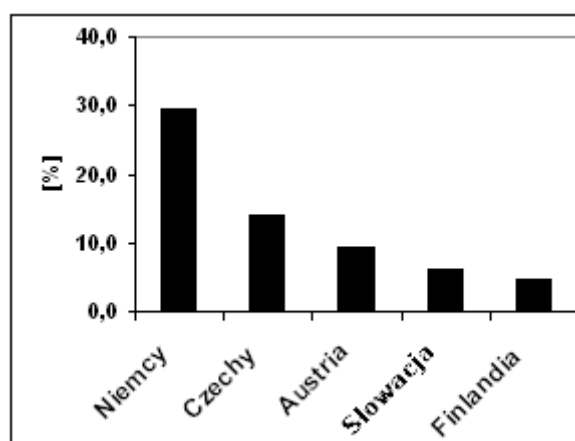
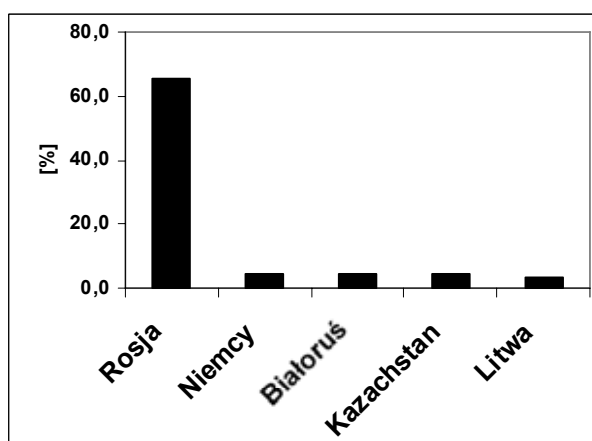
**Wpisz pod wykresami A, B, C, D odpowiednio: eksport, import.**

Struktura towarowa handlu zagranicznego Polski surowcami energetycznymi i półproduktami w 2004 roku



A. .... B. ....

Kierunki geograficzne handlu zagranicznego Polski surowcami energetycznymi i półproduktami w 2004 roku



C. .... D. ....

### Sprawdzana umiejętność

Rozpoznanie i wskazanie na podstawie diagramów struktury handlu zagranicznego Polski odpowiednio eksportu i importu. Standard II, 1c.2

### Wskaźnik łatwości zadania

0,77 – łatwe

### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

A – eksport B - import

C – import D - eksport

### Najczęściej powtarzające się błędy

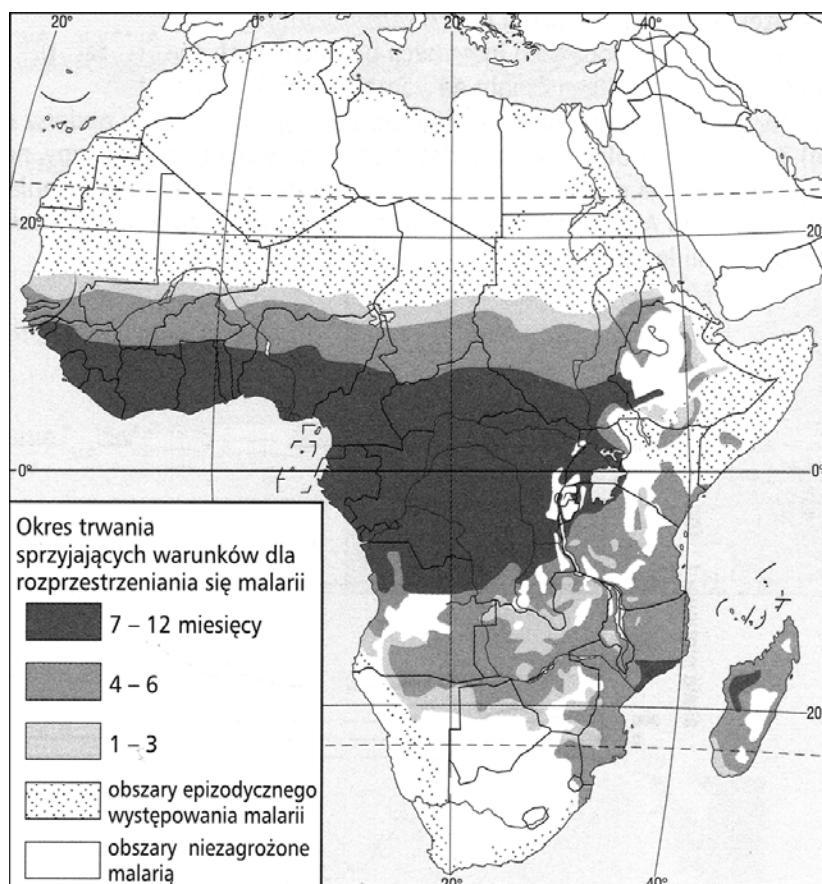
Zadanie należy do łatwiejszych w teście, stąd błędy były nieliczne. Częściej popełniano błędy w kierunkach geograficznych eksportu i importu niż w strukturze towarowej handlu zagranicznego Polski.

### Komentarz

Błędy popełniano z nieuwagi i pośpiechu. Nie zawsze dostrzegano, że struktura handlu zagranicznego zilustrowana na wykresie odnosi się do obrotów surowcami energetycznymi i półproduktami, co uważnie czytającym ułatwiało właściwy wybór kierunków geograficznych importu i eksportu.

### Zadanie 33. (2 pkt)

Według WHO ponad 80% zachorowań na malarię występuje w Afryce. Na mapie przedstawiono zasięg malarii na tym kontynencie.



- a) Podaj dwie cechy środowiska przyrodniczego obszarów Afryki szczególnie sprzyjające rozwojowi malarii.  
b) Zaproponuj trzy możliwe do realizacji działania mające na celu zmniejszenie liczby zachorowań na malarię w Afryce.

<p><b>Sprawdzana umiejętność</b></p> <p>a) Podanie cechy środowiska przyrodniczego obszarów Afryki szczególnie sprzyjających rozwojowi malarii. Standard III, 3.1, 3.2 b) Proponowanie działań służących zmniejszeniu zachorowań na malarię na obszarach o warunkach szczególnie sprzyjających rozprzestrzenianiu się tej choroby. Standard III, 3.1, 3.2</p>
<p><b>Wskaźnik łatwości zadania</b></p> <p>0,65 – umiarkowanie trudne</p>
<p><b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b></p> <p>a) Cechy, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoka temperatura powietrza</li> <li>– duża wilgotność powietrza</li> <li>– obfite deszcze zenitalne</li> <li>– gęsta szata roślinna (wiecznie zielony las równikowy)</li> <li>– obecność terenów podmokłych (bagiennych, nadrzecznych)</li> <li>– występowanie komarów roznoszących malarię.</li> </ul> <p>b) Propozycje działań, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– edukowanie ludności o zagrożeniu malarią i sposobach jej unikania, leczenia</li> <li>– otwieranie placówek zdrowia (ośrodków, szpitali) służących rozwojowi służby zdrowia</li> <li>– wyposażanie placówek zdrowia w sprzęt diagnostyczny i medyczny</li> <li>– spryskiwanie bagien i terenów podmokłych środkami owadobójczymi</li> <li>– stosowanie moskitier oraz środków odstraszających komary</li> <li>– zastosowanie szczepień ochronnych.</li> </ul>
<p><b>Najczęściej powtarzające się błędy</b></p> <p>Przeważały odpowiedzi poprawne. Błędy polegały na niedostosowaniu odpowiedzi do polecenia: zamiast cech środowiska przyrodniczego sprzyjających rozwojowi malarii podawano cechy społeczne lub gospodarcze regionów, np. <i>niski poziom rozwoju gospodarczego, wysoki analfabetyzm ludności</i>. Błędy merytoryczne polegały na braku wiedzy o przyczynach malarii i sposobach jej ograniczania, oraz pomijaniu informacji geograficznych zawartych na mapie. Np. jako cechę sprzyjającą rozwojowi malarii wskazywano: <i>suchość powietrza w strefie równikowej, brak roślinności, dzikie zwierzęta</i> lub ogólnikowo formułowano odpowiedź, podając jako przyczyny np. <i>klimat, wody</i>. Zdający wykazywali także brak wiedzy na temat sposobu przenoszenia się tej choroby. Wśród błędnych dominowała <i>izolacja chorych od zdrowej ludności</i>.</p>
<p><b>Komentarz</b></p> <p>Zdający powinien wykorzystać do rozwiązania zadania treść mapy, z której wynikało, że szczególnie sprzyjające warunki dla malarii znajdują się w klimacie równikowym i na tej podstawie zdający powinien określić cechy środowiska przyrodniczego tych obszarów. Ci, którzy nie uzyskali maksymalnej ilości punktów za to zadanie przede wszystkim nie potrafili skorzystać z załączonego źródła informacji.</p>

### Zadanie 34. (2 pkt)

Przyporządkuj każdej z wymienionych zmian w środowisku przyrodniczym przyczynę, która ją spowodowała.

Zmiany w środowisku przyrodniczym:

- A. Ubytek warstwy ozonowej
- B. Eutrofizacja wód rzek i jezior
- C. Powstanie leja depresyjnego
- D. Zwiększenie ilości CO<sub>2</sub> w atmosferze

Przyczyny zmian:

- 1. Nadmierne nawożenie pól uprawnych
- 2. Kwaśne opady atmosferyczne
- 3. Obecność freonów w atmosferze
- 4. Spalanie paliw kopalnych
- 5. Odkrywkowa eksploatacja surowców

A. ...., B. ...., C. ...., D. ....

<b>Sprawdzana umiejętność</b> Przyporządkowanie wymienionym zmianom środowiska przyrodniczego przyczyn, które je spowodowały. Standard III, 2.b,c
<b>Wskaźnik łatwości zadania</b> 0,78 – łatwe
<b>Typowe poprawne odpowiedzi zdających</b> A. 3, B. 1, C. 5, D. 4
<b>Najczęściej powtarzające się błędy</b> Zdający na ogół dobrze radzili sobie z rozwiązaniem tego zadania; najwięcej błędów popełniano przy wskazaniu przyczyn powstawania <i>eutrofizacji rzek i jezior</i> oraz <i>leja depresyjnego</i> .
<b>Komentarz</b> Popełniane błędy wskazują na brak znajomości pojęć jak: lej depresyjny, eutrofizacja wód powierzchniowych.

### Zadanie 35. (2 pkt)

Wykonaj polecenia, wykorzystując załączony tekst i własną wiedzę.

„Arktyka szybko topnieje”

Z okolic bieguna północnego zniknął lód o powierzchni dwa razy większej od Polski. Świat prawdopodobnie czeka wielka odwilż. Alarmujące dane pochodzą z obserwacji satelitarnych Oceanu Arktycznego. Pokrywająca go pokrywa lodowa do tej pory nie dawała się Słońcu nawet latem. Jednak w ubiegłym roku straciła aż 14% powierzchni, dwudziestokrotnie więcej niż w poprzednich latach. Gwałtownie kurczy się także lodowiec na Grenlandii. Martwią się mieszkańcy terenów nadbrzeżnych, chociaż według niektórych ocieplenie klimatu to dobra wiadomość...

Na podstawie: „Gazeta Wyborcza”, IX 2006 r.

- a) Podaj dwie negatywne dla gospodarki człowieka konsekwencje opisanego zjawiska.
- b) Podaj przykład gospodarczej korzyści, jaką można odnieść w przyszłości w wyniku topnienia pokrywy lodowej w Arktyce.

#### Sprawdzana umiejętność

- a) Podanie negatywnych dla życia i gospodarki człowieka konsekwencji opisanego globalnego problemu środowiskowego.
- b) Przedstawienie i uzasadnienie przykładu możliwej korzyści, wynikającej z opisanego globalnego problemu środowiskowego. Standard III, 1.5 2.c

#### Wskaźnik łatwości zadania

0,49 – trudne

#### Typowe poprawne odpowiedzi zdających

- a) np.:
- zalanie nadbrzeżnych pól uprawnych
  - zalanie portów
  - zmiana składu gatunkowego morskiej fauny w wyniku spadku zasolenia wód morskich
  - zmniejszenie powierzchni dostępnej do zagospodarowania przez człowieka
- b) np.:
- możliwość poszukiwania surowców mineralnych w dnie Morza Arktycznego dostępnego po stopieniu pokrywy lodowej
  - powstanie nowej drogi morskiej pomiędzy Atlantykiem a Pacyfikiem nieograniczonej trwałą pokrywą lodową
  - dłuższe okresy połowów
  - ożywienie gospodarcze terenów dotąd niedostępnych wskutek pokrywy lodowej
  - zmniejszenie niebezpieczeństwa zderzenia z krą lodową po całkowitym zaniku pokrywy lodowej w Arktyce.

#### Najczęściej powtarzające się błędy

Błędy wynikały z dokonywania powtórzeń, np. jako skutek negatywny topnienia Arktyki podano: *zalewanie terenów nadbrzeżnych* i jako kolejny podano: *transgresja morza na wybrzeżach*.

Zdarzały się błędy kardynalne jak mylenie Arktyki z Antarktydą, np. wskazywano, że *Arktyka po stopieniu lodów stanie się kontynentem o dogodnych warunkach do zamieszkania* lub pisano o możliwości eksploatacji surowców na Antarktydzie po stopieniu lodów Arktyki.

#### Komentarz

W zdaniu sprawdzano umiejętność przewidywania następstw wynikających ze zmian dokonujących się w środowisku przyrodniczym. Zdającym mniejszy problem sprawiło wskazywanie następstw negatywnych niż podanie przykładu gospodarczej korzyści wynikającej z topnienia Arktyki.

Podobnie jak w innych zadaniach otwartych wielu podawało odpowiedzi o wysokim uogólnieniu, z których nie wynikała np. korzyść gospodarcza. Np. z zapisu: *zmiana klimatu, zmiana zasięgu upraw* nie wynikało czy podane zmiany muszą okazać się korzystne dla gospodarki.



## PODSUMOWANIE

Egzamin maturalny przeprowadzony w 2007 roku dostarczył kolejnych doświadczeń, które powinny być spożytkowane przez uczniów przygotowujących się do kolejnej sesji egzaminacyjnej oraz ich nauczycieli.

W tym roku szkolnym większa grupa maturzystów wybrała egzamin na poziomie podstawowym niż rozszerzonym. Tylko w liceach ogólnokształcących liczebność obu grup była zbliżona. Zdawalność egzaminu była wyższa na poziomie rozszerzonym. Wyniki wskazują na duże zróżnicowanie populacji.

Zdający egzamin na poziomie rozszerzonym w zadowalającym stopniu radzili sobie z zadaniami wymagającymi korzystania z informacji (II standard) oraz tworzenia informacji (III standard), a nieco gorzej rozwiązywali zadania z zakresu wiadomości i ich rozumienia (I standard). Można zauważyć, że zdający w nieco wyższym stopniu opanowali wiadomości z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej niż geografii fizycznej. Z zakresu geografii fizycznej najlepiej rozwiązywali zadania dotyczące klimatu oraz procesów zachodzących w atmosferze. Największe trudności sprawiały zadania sprawdzające stopień opanowania treści z geologii, geomorfologii, geografii gleb oraz astronomicznych podstaw geografii. Zdający opanowali treści nauczania z zakresu relacji człowiek – środowisko. Zwraca uwagę u większości zdających „obyście” testowe i zadowalające opanowanie umiejętności rozwiązywania prostych zadań rachunkowych.

Zdający geografię na poziomie podstawowym wykazywali często brak podstawowej wiedzy geograficznej. Trudność sprawiło m.in. rozróżnienie województw w Polsce, oceanów na Ziemi, rozpoznawanie na mapie politycznej państw, w których dokonują się przemiany o światowej randze. Dużą trudność stanowi definiowanie podstawowych pojęć geograficznych, rozpoznawanie i charakteryzowanie typowych zjawisk przyrodniczych i społeczno-gospodarczych. Niepokoi brak poprawnej terminologii geograficznej w wypowiedziach zdających. Zdający wykazywali brak umiejętności korzystania z podstawowych źródeł informacji, w tym z mapy, która jest wyróżnikiem egzaminu z geografii i podstawowym źródłem wiedzy geograficznej, co wskazuje, że nie mają wykształconego nawyku uczenia się o zdarzeniach i obiektach z umiejscowieniem ich na mapie świata. Trudności sprawiło wykonywanie prostych obliczeń matematycznych.

Przyczyną niepowodzeń zdających egzamin (zwłaszcza na poziomie podstawowym) był brak umiejętności:

- czytania polecenia ze zrozumieniem,
- analizy danych przedstawionych w postaci tabel i rysunków,
- selekcji informacji,
- uogólniania i formułowania wniosków.

Przedstawiona analiza merytoryczna odpowiedzi zdających powinna zachęcić do kształtowania w szkołach takich umiejętności, jak:

1. udzielanie odpowiedzi zgodnie z poleceniem i wyłącznie na temat,
2. zwięzłe i logiczne formułowanie odpowiedzi,
3. stosowanie właściwej terminologii geograficznej,
4. interpretacja materiałów źródłowych (tekstów, rysunków, tabel, wykresów, schematów),
5. przetwarzanie podanych danych np. na formę schematu, wykresu, tabeli itp.,
6. czytanie ze zrozumieniem tekstów i wyciąganie wniosków na ich podstawie,
7. podawanie odpowiednich przykładów ilustrujących omawiane procesy i zjawiska w środowisku geograficznym,
8. rozpoznawanie ważniejszych obiektów na mapach Polski, poszczególnych kontynentów i świata.