

**Egzamin maturalny  
maj 2009**

**GEOGRAFIA  
POZIOM PODSTAWOWY**

**KLUCZ PUNKTOWANIA  
ODPOWIEDZI**

Wszystkie arkusze maturalne znajdziesz na stronie: [arkuszematuralne.pl](http://arkuszematuralne.pl)

**Zadanie 1.**

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie pasma górskiego i miejscowości na podstawie mapy i fotografii.

Poprawna odpowiedź:

- A. Łysogóry
- B. Bodzentyn

**Zadanie 2.**

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–2
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za rozpoznanie na podstawie mapy czterech przedstawionych opisem obiektów. Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie dwóch lub trzech obiektów.

Poprawna odpowiedź:

- Miejska Góra
- Mokry Bór
- Jodłowy Dwór
- Kakonin

**Zadanie 3.**

Korzystanie z informacji	Odczytanie informacji geograficznych zapisanych na mapie.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za odczytanie z mapy wysokości bezwzględnej wskazanego miejsca.

Poprawna odpowiedź:

290 m n.p.m.

**Zadanie 4.**

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie mapy do wykonania pomiarów i obliczeń matematyczno-geograficznych.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawny sposób obliczenia odległości w terenie na podstawie skali mapy i podanie poprawnego wyniku.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Odległość na mapie: 4,2 cm

1 cm – 0,6 km

4,2 cm – x km

x = 2,5 km

Odległość w terenie wynosi 2,5 km

### Zadanie 5.

Korzystanie z informacji	Selekcjonowanie informacji geograficznych według określonego kryterium.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie dwóch wzniesień, na stokach których znajdują się rumowiska skalne, zwane gołoborzami.

Poprawna odpowiedź:

Agata, Łysa Góra

### Zadanie 6.

Tworzenie informacji	Uzasadnienie propozycji rozwiązania problemów istniejących w środowisku geograficznym.	0–1
----------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za uzasadnienie dwoma argumentami wyboru miejscowości na miejsce noclegu i wyjścia na piesze wycieczki do Świętokrzyskiego Parku Narodowego.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- W Podlisyicy znajdują się gospodarstwa agroturystyczne, które można wybrać na miejsce noclegu.
- W bliskim sąsiedztwie Podlisyicy przebiega szlak turystyczny, którym można dojść na Łysą Górę lub na Łysicę.

### Zadanie 7.

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–2
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za rozpoznanie na podstawie mapy czterech obiektów zaznaczonych na profilu topograficznym. Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie dwóch lub trzech obiektów.

Poprawna odpowiedź:

Gajówka Rachtanka – 4

Granica obszaru ochrony ścisłej Łysica – 2

Granica Świętokrzyskiego Parku Narodowego – 5

Rzeka Czarna Woda – 3

### Zadanie 8.

Korzystanie z informacji	Selekcjonowanie informacji według określonego kryterium.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch walorów przyrodniczych i 1 punkt za podanie dwóch walorów pozaprzyrodniczych. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie jednego waloru przyrodniczego i jednego pozaprzyrodniczego.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Walory przyrodnicze:

- rumowisko skalne (gołoborze)
- pomnik przyrody Buk Jagiełły

Walory pozaprzyrodnicze:

- Klasztor Świętego Krzyża
- Muzeum Starożytnego Hutnictwa w Nowej Słupi

**Zadanie 9.**

Tworzenie informacji	Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym.	0–2
----------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech propozycji działań mających na celu ograniczenie wpływu masowej turystyki na środowisko przyrodnicze wskazanego obszaru. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch propozycji działań.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Propagowanie właściwych zachowań turystów poprzez zamieszczanie stosownych informacji na tablicach przy szlakach turystycznych.
- Uruchomienie systemu monitoringu szlaków turystycznych.
- Przeniesienie wystawy Świętokrzyskiego Parku Narodowego poza obszar ochrony ścisłej.

**Zadanie 10.**

a)

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie wyników obserwacji astronomicznych do określenia położenia obiektów w przestrzeni.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie na podstawie rysunku długości trwania dnia w czasie przesilenia letniego.

Poprawna odpowiedź:

24 godz.

b)

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie wyników obserwacji astronomicznych do określenia położenia obiektów w przestrzeni.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie na podstawie rysunku miejsca obserwacji astronomicznych.

Poprawna odpowiedź:

koło podbiegunowe północne

**Zadanie 11.**

a)

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie na mapie synoptycznej trzech ośrodków ciśnienia.

Poprawna odpowiedź:

Od lewej: N, N, W

b)

Korzystanie z informacji	Selekcjonowanie informacji według określonego kryterium.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie miasta, w którym wiatr wieje z największą prędkością.

Poprawna odpowiedź:

Paryż

**Zadanie 12.**

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie przedstawionych na klimatogramach danych klimatycznych do dwóch miast.

Poprawna odpowiedź:

Zakopane – A, Paryż – D

**Zadanie 13.**

Korzystanie z informacji	Wykonanie obliczeń matematyczno-geograficznych.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za obliczenie rocznej amplitudy temperatury powietrza.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

$$15^{\circ} \text{ C} - (-5^{\circ} \text{ C}) = 20^{\circ} \text{ C}$$

**Zadanie 14.**

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie podanych informacji oraz własnej wiedzy do przedstawienia zależności między zdarzeniami i zjawiskami zachodzącymi na wskazanym obszarze.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech argumentów potwierdzających wpływ cyrkulacji monsunowej na życie ludzi. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch argumentów.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Nierównomierne w ciągu roku zaopatrzenie w wodę, np. głęboki deficyt wody w czasie poprzedzającym nadejście monsunu letniego.
- Nadejście monsunu letniego umożliwia uprawę większości roślin żywnościowych (np. zbóż).
- Konieczność ewakuacji ludności w czasie powodzi wywołanych deszczami monsunowymi.

**Zadanie 15.**

Tworzenie informacji	Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym.	0–2
----------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech propozycji działań rządu mających na celu złagodzenie negatywnych skutków opadów monsunowych. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch propozycji działań.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Gromadzenie zapasów wody pitnej, żywności i lekarstw dla ludności poszkodowanej podczas powodzi.
- Pomoc dla rolników, którzy utracili zbiory w czasie powodzi.
- Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed powodzią.

**Zadanie 16.**

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie i wyjaśnienie zróżnicowania fizycznogeograficznego oceanów i mórz ze szczególnym uwzględnieniem Morza Bałtyckiego.	0–1
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie dwóch klimatycznych przyczyn, mogących spowodować zmianę zasolenia wody morskiej.

Poprawna odpowiedź:

B. Spadek rocznej sumy opadów na obszarze zlewiska Bałtyku.

C. Wzrost średniej rocznej temperatury powietrza na obszarze zlewiska Bałtyku.

**Zadanie 17.**

Korzystanie z informacji	Porównanie obszarów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za ocenę prawdziwości trzech zdań dotyczących skał, z których są wyrzeźbione wybrane pasma w Górach Świętokrzyskich.

Poprawna odpowiedź:

Od góry: F, P, F

**Zadanie 18.**

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie na schematycznym rysunku trzech elementów lodowca górskiego.

Poprawna odpowiedź:

pola firnowe lodowca – B

jęzor lodowcowy – A

granica wiecznego śniegu – C

**Zadanie 19.**

a)

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością zjawisk geologicznych wywołujących klęski żywiołowe.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie nazwy przedstawionej opisem fali.

Poprawna odpowiedź:

Nazwa fali: tsunami

b)

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością zjawisk geologicznych wywołujących klęski żywiołowe.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie trzech przyczyn występowania tsunami.

Poprawna odpowiedź:

B. powstanie uskoku w dnie morza

C. podmorski wybuch wulkanu

E. powstanie podmorskiego osuwiska

**Zadanie 20.**

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie wpływu czynników przyrodniczych na rozmieszczenie ludności na świecie.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za przyporządkowanie czynników przyrodniczych jako przyczyn małej lub dużej gęstości zaludnienia do czterech zaznaczonych na mapie obszarów. Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie czynników przyrodniczych do dwóch lub trzech obszarów.

Poprawna odpowiedź:

1 – B, 2 – A, 3 – E, 4 – C

**Zadanie 21.**

Wiadomości i rozumienie	Wyjaśnienie wpływu czynników przyrodniczych na kształtowanie się sieci osadniczej i wykazanie się znajomością mapy politycznej świata.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za wskazanie dwóch miast położonych na wybrzeżach oraz podanie nazw państw, w których te miasta są położone. Zdający otrzymuje 1 punkt za wskazanie jednego miasta oraz podanie nazwy państwa, w którym ono jest położone albo 1 punkt za wskazanie dwóch miast (bez podania nazw państw, w których są położone).

Poprawna odpowiedź:

Bombaj – Indie

Rio de Janeiro – Brazylia

**Zadanie 22.**

a)

Korzystanie z informacji	Odczytanie informacji geograficznych zapisanych na wykresie.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za odczytanie z piramidy płci i wieku liczebności osób w podanej grupie wiekowej.

Poprawna odpowiedź:

D. 430 tys.

b)

Wiadomości i rozumienie	Wyjaśnienie struktury płci i wieku społeczeństw.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie przyczyny dużej liczebności roczników ludności Polski we wskazanym przedziale wieku.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Wyż kompensacyjny po II wojnie światowej, spowodowany zwiększeniem liczby urodzeń po ustaniu zagrożenia bytu rodziny wywołanego działaniami wojennymi.



**Zadanie 23.**

a)

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie na mapie trzech krain geograficznych Polski.

Poprawna odpowiedź:

3 – Pojezierze Suwalskie

5 – Wyżyna Lubelska

7 – Bieszczady

b)

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie i wyjaśnienie zróżnicowania sposobów gospodarowania w rolnictwie Polski.	0–1
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie trzech obszarów Polski o korzystnych warunkach dla rolnictwa.

Poprawna odpowiedź:

2, 4, 5

**Zadanie 24.**

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie na przykładzie Polski roli parków narodowych w zachowaniu naturalnych walorów środowiska.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za rozpoznanie trzech parków narodowych Polski przedstawionych opisami. Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie dwóch parków narodowych.

Poprawna odpowiedź:

Ojcowski

Poleski

Gór Stołowych

**Zadanie 25.**

a)

Korzystanie z informacji	Porównanie zjawisk przedstawionych w źródle informacji.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za odczytanie z wykresu informacji i podanie nazwy państwa, w którym nastąpiła największa zmiana wielkości wydobycia węgla kamiennego w podanym okresie.

Poprawna odpowiedź:

Indie

b)

Korzystanie z informacji	Porównanie zjawisk przedstawionych w źródle informacji.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za porównanie na podstawie wykresu tendencji zmian w wydobyciu podanego surowca w dwóch krajach.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

W latach 1950–2000 w RPA występował ciągły wzrost wydobycia węgla kamiennego, natomiast w Polsce do końca lat 70. XX w. wydobycie rosło, a od 1980 r. nastąpił jego spadek.

**Zadanie 26.**

Tworzenie informacji	Scharakteryzowanie problemów istniejących w środowisku geograficznym.	0–2
----------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie dwóch pozytywnych i dwóch negatywnych skutków społeczno-ekonomicznych procesu restrukturyzacji surowcowych okręgów przemysłowych. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie jednego skutku pozytywnego i jednego negatywnego.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Skutki pozytywne:

- Obniżenie kosztów produkcji w zrestrukturyzowanych przedsiębiorstwach.
- Wzrost konkurencyjności i efektywności zmodernizowanych zakładów przemysłowych.

Skutki negatywne:

- Ponoszenie kosztów związanych z modernizacją zakładów przemysłowych.
- Wzrost bezrobocia w początkowej fazie restrukturyzacji.

**Zadanie 27.**

Wiadomości i rozumienie	Scharakteryzowanie gospodarczego wykorzystania zasobów oceanów.	0–2
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie dwóch przyczyn intensywnego wykorzystywania mórz szelfowych. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie jednej przyczyny.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Pod dnem mórz szelfowych znajdują się złoża surowców energetycznych (ropy naftowej, gazu ziemnego).
- W morzach szelfowych znajdują się bogate łowiska ryb.

**Zadanie 28.**

Tworzenie informacji	Przedstawienie powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka w postaci modelu przyczynowo-skutkowego.	0–1
----------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za uzupełnienie schematu przyczynowo-skutkowego przedstawiającego proces prowadzący do degradacji lasów.

Poprawna odpowiedź:

B→E→A→C/D

**Zadanie 29.**

a)

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie sektorów gospodarki przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie sektorów gospodarki na podstawie danych przedstawiających strukturę zatrudnienia.

Poprawna odpowiedź:

W kolejności od lewej: B, A, C

b)

Korzystanie z informacji	Przedstawienie zależności między zjawiskami na podstawie źródła informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za sformułowanie wniosku na podstawie analizy danych statystycznych w tabeli.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

W krajach o wyższym PKB na 1 osobę występuje niższy wskaźnik zgonów niemowląt.

**Zadanie 30.**

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–2
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za rozpoznanie na mapie konturowej czterech państw w Europie, powstałych po 1989 r. Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie dwóch lub trzech takich państw.

Poprawna odpowiedź:

- A. Łotwa
- B. Słowacja
- D. Bośnia i Hercegowina
- E. Macedonia

**Zadanie 31.**

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością obszarów konfliktów i napięć na świecie.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie trzech państw, na obszarze których leży terytorium Kurdystanu.

Poprawna odpowiedź:

Irak, Iran, Turcja

Wszystkie arkusze maturalne znajdziesz na stronie: [arkuszematuralne.pl](http://arkuszematuralne.pl)

**Egzamin maturalny  
maj 2009**

**GEOGRAFIA  
POZIOM ROZSZERZONY**

**KLUCZ PUNKTOWANIA  
ODPOWIEDZI**

Wszystkie arkusze maturalne znajdziesz na stronie: [arkuszematuralne.pl](http://arkuszematuralne.pl)

### Zadanie 1.

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością metod prezentacji informacji geograficznej.	0–1
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie nazw dwóch metod kartograficznego przedstawiania zjawisk, zastosowanych na mapie szczegółowej.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- izarytmiczna
- sygnaturowa

### Zadanie 2.

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie profilu terenu do linii profilu zaznaczonej na mapie.

Poprawna odpowiedź:

Nr 2

### Zadanie 3.

Korzystanie z informacji	Odczytanie informacji geograficznych zapisanych na mapie.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie dwóch obiektów zaznaczonych na mapie wzdłuż podanego szlaku turystycznego.

Poprawna odpowiedź:

- A. Muzeum Wsi Kieleckiej  
E. Buk Jagiełły

### Zadanie 4.

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie mapy do wykonania pomiarów i obliczeń matematyczno-geograficznych.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za poprawny sposób obliczenia nachylenia stoku i podanie poprawnego wyniku. Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawny sposób obliczenia (bez poprawnego wyniku).

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Odległość na mapie: 1,6 cm

1 cm – 0,6 km

1,6 cm – x

x = 0,96 km

Różnica wysokości: 612 m n.p.m. – 470 m n.p.m. = 142 m

Średnie nachylenie stoku:

$$\frac{142 \text{ m}}{960 \text{ m}} \times 100\% \approx 14,8\%$$

Średnie nachylenie stoku wynosi 14,8%

### Zadanie 5.

Korzystanie z informacji	Porównanie obszarów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech różnic między środowiskiem przyrodniczym dwóch obszarów. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch różnic.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Obszar w polu D2 charakteryzuje się mniejszą lesistością.
- Obszar w polu D2 charakteryzuje się większą gęstością sieci rzecznej.
- W polu D2 występują mniejsze deniwelacje terenu.

### Zadanie 6.

Korzystanie z informacji	Rozpoznanie obiektów przedstawionych w źródle informacji geograficznej.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie typu osadnictwa podanych wsi.

Poprawna odpowiedź:

Dębno – wielodrożnica, Porąbki – ulicówka

### Zadanie 7.

Korzystanie z informacji	Przetworzenie informacji geograficznych zapisanych w różnej postaci.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za poprawną ocenę prawdziwości czterech zdań dotyczących przekroju geologicznego. Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawną ocenę trzech zdań.

Poprawna odpowiedź:

Od góry: P, F, F, P

### Zadanie 8.

Wiadomości i rozumienie	Wyjaśnienie przebiegu zewnętrznych procesów geologicznych.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wyjaśnienie procesu, który przyczynił się do powstania gołoborza.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Wietrzenie mrozowe polega na rozsadzaniu skały pod wpływem ciśnienia wytwarzanego przez wielokrotnie zamarzającą i rozmarzającą wodę w szczelinach skalnych. Woda, przechodząc ze stanu ciekłego w stan stały, zwiększa swoją objętość i wywierając większe ciśnienie na ściany szczelin w skale, rozsadza je na bloki.

### Zadanie 9.

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie wyników obserwacji do wykonania obliczeń astronomiczno-geograficznych.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawny sposób obliczenia długości geograficznej i poprawny wynik oraz 1 punkt za poprawny sposób obliczenia szerokości geograficznej i poprawny wynik. Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawny sposób obliczenia długości i szerokości geograficznej (bez poprawnych wyników).



Przykład poprawnej odpowiedzi:

Tarnów:  $\lambda = 21^\circ\text{E}$        $\varphi = 50^\circ\text{N}$

Długość geograficzna miejscowości X:

$1^\circ - 4 \text{ min}$

$x^\circ - 8 \text{ min}$

$x = 2^\circ$

$21^\circ\text{E} + 2^\circ = 23^\circ\text{E}$

Szerokość geograficzna miejscowości X:

$h_{gT} = 90^\circ + \delta - \varphi_T$       21 marca  $\delta = 0^\circ$

$h_{gT} = 90^\circ - \varphi_T$

$h_{gT} = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$

$h_{gX} = h_{gT} - 3^\circ$

$h_{gX} = 40^\circ - 3^\circ = 37^\circ$

$h_{gX} = 90^\circ - \varphi_X$

$\varphi_X = 90^\circ - h_{gX} = 90^\circ - 37^\circ = 53^\circ\text{N}$

Współrzędne geograficzne miejsca X:  $53^\circ\text{N}$ ,  $23^\circ\text{E}$

**Zadanie 10.**

Wiadomości i rozumienie	Scharakteryzowanie ruchów Ziemi oraz ich następstw.	0–1
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie przyczyny położenia Ziemi w peryhelium i aphelium.

Poprawna odpowiedź:

B. eliptycznego kształtu orbity ziemskiej.

**Zadanie 11.**

Wiadomości i rozumienie	Wyjaśnienie zróżnicowania klimatycznego Ziemi.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch czynników klimatotwórczych wpływających na zróżnicowanie temperatury powietrza we wskazanych miejscach na Ziemi.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

W tabeli od góry:

Nr 1, 2 – prądy morskie

Nr 3, 4 – rozkład lądów i mórz

**Zadanie 12.**

Korzystanie z informacji	Uzupełnienie źródła informacji geograficznej (rysunku).	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za przedstawienie na rysunku kierunku bryzy dziennej.

Poprawna odpowiedź:

Kierunek bryzy dziennej od morza w stronę lądu.

**Zadanie 13.**

a)

Korzystanie z informacji	Przetworzenie informacji geograficznych.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za odczytanie z wykresu przedziałów szerokości geograficznych, w których zasolenie wód oceanicznych jest wyższe od średniego zasolenia Wszechoceanu.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

$10^\circ - 27^\circ\text{N}$ ,  $16^\circ - 42^\circ\text{S}$

b)

Wiadomości i rozumienie	Wyjaśnienie przestrzennego zróżnicowania zasolenia wód oceanicznych.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch przyczyn wysokiego zasolenia wód oceanicznych w przedstawionych na wykresie przedziałach szerokości geograficznych.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Małe sumy rocznych opadów atmosferycznych.
- Duże parowanie przy wysokich temperaturach i małej wilgotności powietrza.

#### Zadanie 14.

a)

Korzystanie z informacji	Klasyfikowanie informacji według podanego kryterium.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie typu klimatu, w którym leżą obszary charakteryzujące się ujemnym bilansem wodnym.

Poprawna odpowiedź:

B. zwrotnikowym kontynentalnym suchym.

b)

Korzystanie z informacji	Klasyfikowanie informacji według podanego kryterium.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie zaznaczonych na mapie regionów do obszarów o dodatnim lub ujemnym bilansie wodnym.

Poprawna odpowiedź:

Obszary o dodatnim bilansie wodnym: B, C, E, obszary o ujemnym bilansie wodnym: A, D

#### Zadanie 15.

a)

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością genezy jezior.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za uporządkowanie zbiorników wodnych według wieku.

Poprawna odpowiedź:

Od najstarszego: Gopło, Łebsko, Solińskie

b)

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością rozmieszczenia jezior.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie zbiorników wodnych na mapie.

Poprawna odpowiedź:

Łebsko – 1, Gopło – 3, Solińskie – 5

#### Zadanie 16.

Tworzenie informacji	Zaproponowanie rozwiązania problemu istniejącego w środowisku geograficznym.	0–2
----------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech przykładów działań służących zmniejszeniu niedostatku wody pitnej. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch przykładów działań.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Budowanie zbiorników retencyjnych na rzekach.
- Racjonalne gospodarowanie wodą (np. zamknięte obiegi wody, nawadnianie kropłowe).
- Odsalanie wody morskiej.

**Zadanie 17.**

Korzystanie z informacji	Wykazanie się znajomością cech ruchów głównych płyt litosfery.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie dwóch miejsc położonych w strefie subdukcji.

Poprawna odpowiedź:

B, D

**Zadanie 18.**

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie się znajomością genezy skał.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za uzupełnienie schematów przedstawiających etapy powstawania trzech skał. Zdający otrzymuje 1 punkt za uzupełnienie schematów przedstawiających etapy powstawania dwóch skał.

Poprawna odpowiedź:

Wierszami od góry:

- granit, metamorfizm
- sedymentacja szczątków organicznych, marmur
- piasek, diagenesa

**Zadanie 19.**

Korzystanie z informacji	Wykorzystanie informacji zapisanych w różnej postaci oraz własnej wiedzy do opisanie oraz wyjaśnienia zdarzeń, zjawisk i procesów.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wyjaśnienie zmiany kierunku Noteci z południkowego na równoleżnikowy.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Noteć wykorzystuje pradolinę, którą płynie na zachód zgodnie ze spadkiem terenu.

**Zadanie 20.**

Korzystanie z informacji	Określenie wpływu czynników zewnętrznych na przebieg procesów w obrębie poszczególnych sfer Ziemi i na relacje między tymi sferami.	0–2
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za przyporządkowanie cech środowiska przyrodniczego dwóm wskazanym na rysunku obszarom. Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie cech jednemu obszarowi.

Poprawna odpowiedź:

1. piaski, bielcowe
2. gliny zwałowe, brunatne i płowe

**Zadanie 21.**

a)

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie zróżnicowania przebiegu zewnętrznych procesów geologicznych i ich efektów rzeźbotwórczych na obszarze Polski.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie obszaru zagrożonego osuwiskami.

Poprawna odpowiedź:

C. Beskid Niski

b)

Wiadomości i rozumienie	Wyjaśnienie przebiegu zewnętrznych procesów geologicznych.	0–1
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch antropogenicznych przyczyn powstawania osuwisk.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Wylesienie stoków górskich.
- Zachwianie mechanicznej równowagi mas skalnych na skutek odkrywkowej eksploatacji surowców.

**Zadanie 22.**

Korzystanie z informacji	Wykonanie obliczeń w zakresie geografii społeczno-ekonomicznej.	0–2
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za trzy poprawne obliczenia wskaźników obrazujących ruch naturalny ludności i poprawne wyniki. Zdający otrzymuje 1 punkt za dwa poprawne obliczenia i poprawne wyniki albo 1 punkt za poprawny sposób wszystkich obliczeń (bez poprawnych wyników).

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Saldo migracji

$$11 \text{ tys} - 47 \text{ tys} = -36 \text{ tys.}$$

Przyrost rzeczywisty

$$(-36 \text{ tys}) + 374 \text{ tys} - 370 \text{ tys} = -32 \text{ tys.}$$

Liczba ludności w dniu 31.12.2006

$$38157 \text{ tys} + (-36 \text{ tys}) + 4 \text{ tys} = 38125 \text{ tys.}$$

**Zadanie 23.**

Wiadomości i rozumienie	Scharakteryzowanie wielkich religii na świecie.	0–2
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje po 1 punkcie za każde trzy poprawnie uzupełnione komórki tabeli dotyczącej wybranych religii występujących w Azji.

Poprawna odpowiedź:

Hinduizm B – 2

Islam C – 1

Chrześcijaństwo A – 4

**Zadanie 24.**

Wiadomości i rozumienie	Wykazanie wpływu czynników przyrodniczych na strukturę użytkowania ziemi.	0–2
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje po 1 punkcie za przyporządkowanie kraju do odpowiedniego diagramu i podanie dwóch cech środowiska przyrodniczego warunkujących strukturę użytkowania ziemi.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Diagram A – Węgry

- Występowanie klimatu umiarkowanego ciepłego.
- Dużą część powierzchni kraju pokrywają żyzne gleby (np. czarnoziemy).

Diagram B – Szwecja

- Występowanie klimatu umiarkowanego chłodnego.
- Dużą część powierzchni kraju pokrywają mało żyzne gleby (np. biellicowe).

**Zadanie 25.**

Korzystanie z informacji	Wybranie najistotniejszych informacji dla danego zagadnienia.	0–1
--------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie dwóch krajów z rolnictwem intensywnym.

Poprawna odpowiedź:

Oznaczenia literowe krajów:

B, E

**Zadanie 26.**

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie zmian w gospodarce świata spowodowanych restrukturyzacją i modernizacją.	0–2
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech przyczyn przenoszenia produkcji przemysłowej z krajów wysoko rozwiniętych do krajów rozwijających się. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie dwóch przyczyn.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Tańsza siła robocza w krajach rozwijających się niż w krajach wysoko rozwiniętych.
- Restrykcyjna polityka w zakresie ochrony środowiska w krajach wysoko rozwiniętych.
- Liberalne prawo podatkowe w krajach rozwijających się.

**Zadanie 27.**

Wiadomości i rozumienie	Podanie czynników lokalizacji ośrodków przemysłu metalurgicznego w Polsce.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie głównego czynnika lokalizacji dla trzech ośrodków przemysłu metalurgicznego w Polsce. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie czynnika lokalizacji dla dwóch ośrodków.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Konin – baza energetyczna  
Głogów – baza surowcowa  
Bukowno – baza surowcowa

**Zadanie 28.**

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie zmian w gospodarce Polski spowodowanych restrukturyzacją i modernizacją.	0–2
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie przykładów trzech działań składających się na proces restrukturyzacji hutnictwa żelaza w Polsce. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie przykładów dwóch działań.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Zmiana asortymentu produkowanych towarów na bardziej konkurencyjne w stosunku do wyrobów produkowanych w innych państwach.
- Redukcja zatrudnienia.
- Zamykanie starych, nierentownych zakładów.

**Zadanie 29.**

Korzystanie z informacji	Sformułowanie i wyjaśnienie prawidłowości na podstawie informacji zapisanych w różnej postaci.	0–2
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za sformułowanie prawidłowości dotyczącej rozmieszczenia ośrodków przemysłu rafineryjnego w Europie Zachodniej i 1 punkt za jej wyjaśnienie.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Prawidłowość:

Ośrodki przemysłu rafineryjnego koncentrują się w strefie wybrzeży w portach morskich.

Wyjaśnienie:

Kraje zachodnioeuropejskie wykorzystują głównie importowaną ropę, która jest dostarczana tankowcami i dlatego jest przerabiana w portach lub w ich pobliżu.

**Zadanie 30.**

**a)**

Tworzenie informacji	Przewidywanie tendencji zmian w środowisku geograficznym.	0–1
----------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wymienienie dwóch konsekwencji ekonomicznych lub społecznych, które mogą nastąpić w wyniku eksploatacji transkontynentalnej linii kolejowej w Australii.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Wzrost liczby mieszkańców miejscowości leżących wzdłuż linii kolejowej.
- Ułatwienie wywozu surowców mineralnych z centrum kraju do portów.

**b)**

Tworzenie informacji	Przewidywanie tendencji zmian w środowisku geograficznym.	0–1
----------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wymienienie dwóch zalet transportu towarów podaną linią kolejową.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

- Możliwość jednorazowego przewozu towarów masowych.
- Małe zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę masy przewożonych towarów.

**Zadanie 31.**

**a)**

Korzystanie z informacji	Klasyfikowanie informacji według podanego kryterium.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie klimatogramów do podanych miast.

Poprawna odpowiedź:

Alice Springs – C

Darwin – B

**b)**

Korzystanie z informacji	Klasyfikowanie informacji według podanego kryterium.	0–1
--------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wybranie cechy klimatu zaznaczonego na mapie miasta.

Poprawna odpowiedź:

D. Przewaga opadów w półroczu chłodnym.

### Zadanie 32.

Tworzenie informacji	Przedstawienie współzależności w systemie człowiek – środowisko przyrodnicze – gospodarka.	0–2
----------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie trzech przyczyn i trzech następstw zmniejszania powierzchni wilgotnego lasu równikowego w Amazonii. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie łącznie czterech lub pięciu przyczyn i następstw.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Przyczyny:

- zakładanie pól uprawnych i pastwisk
- eksploatacja surowców mineralnych
- pozyskiwanie cennych gatunków drewna

Następstwa:

- przyspieszenie tempa erozji
- zagłada wielu gatunków roślin i zwierząt leśnych
- przemieszczenie rdzennych mieszkańców (Indian)

### Zadanie 33.

Wiadomości i rozumienie	Opisanie przykładów działań podejmowanych przez rządy państw w celu rozwiązywania problemów transgranicznych.	0–1
-------------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wyjaśnienie zainteresowania Szwecji zamianą zadłużenia Polski w ekokonwersję.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Ścieki przemysłowe i komunalne, pochodzące z obszaru Polski, dostają się rzekami do Bałtyku. Szwecja, tak jak Polska, leży nad Bałtykiem. Dzięki wzrostowi wydatków na ochronę środowiska w Polsce może poprawić się stan wód Bałtyku u wybrzeży Szwecji, a co za tym idzie może zwiększyć się populacja ryb i dochody z rybołówstwa.

### Zadanie 34.

a)

Tworzenie informacji	Scharakteryzowanie problemów istniejących w środowisku geograficznym.	0–1
----------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za wyjaśnienie wpływu wysokiego ciśnienia atmosferycznego na powstanie smogu w Londynie.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

W strefie wysokiego ciśnienia występuje zstępujący ruch powietrza, utrudniający odpływ zanieczyszczeń znad obszaru, na którym te zanieczyszczenia są emitowane.

b)

Tworzenie informacji	Scharakteryzowanie problemów istniejących w środowisku geograficznym.	0–1
----------------------	---	-----

Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie antropogenicznego źródła pochodzenia dwutlenku siarki – składnika smogu.

Przykład poprawnej odpowiedzi:

Spalanie węgla, ropy, gazu (zawierających siarkę) w paleniskach domowych, fabrykach, środkach transportu.

**Zadanie 35.**

Wiadomości i rozumienie	Przedstawienie głównych ugrupowań integracyjnych na świecie.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za przyporządkowanie części świata do dwóch organizacji integracyjnych. Zdający otrzymuje 1 punkt za przyporządkowanie części świata do jednej organizacji.

Poprawna odpowiedź:

NAFTA – Ameryka Północna

OPEC – Afryka, Azja, Ameryka Południowa

**Zadanie 36.**

Wiadomości i rozumienie	Rozpoznanie na mapie miejsc występowania konfliktów.	0–2
-------------------------	--	-----

Zdający otrzymuje 2 punkty za rozpoznanie na mapie trzech miejsc występowania konfliktów. Zdający otrzymuje 1 punkt za rozpoznanie na mapie dwóch miejsc.

Poprawna odpowiedź:

Konflikt w strefie Gazy – 2

Wojna między plemionami Tutsi i Hutu – 6

Wojna domowa w Darfurze – 5