



Centralna Komisja Egzaminacyjna

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

Układ graficzny © CKE 2010

WPISUJE ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Miejsce
na naklejkę
z kodem*

**EGZAMIN MATURALNY
Z GEOGRAFII**

POZIOM PODSTAWOWY

SIERPIEŃ 2010

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 17 stron (zadania 1 – 31) oraz barwną mapę. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
3. Pisz czytelnie. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
4. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
6. Podczas egzaminu możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora.
7. Barwną mapę możesz oderwać, ale po zakończeniu pracy włóż ją do arkusza egzaminacyjnego.
8. Na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
9. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.

**Czas pracy:
120 minut**

**Liczba punktów
do uzyskania: 50**



MGE-P1_1P-104

Zadania 1–8 wykonaj na podstawie załączonej barwnej mapy Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Zadanie 1. (1 pkt)

Odszukaj na mapie i wpisz do tabeli nazwy opisanych obiektów.

Opis obiektu	Nazwa
Szczyt o największej wysokości n.p.m. położony na granicy dwóch państw	
Miejscowość, przez którą przebiegają szlaki turystyczne: czerwony, niebieski, zielony i żółty, położona w zachodniej części Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego	
Przełęcz, przez którą przechodzi droga wojewódzka nr 392	

Zadanie 2. (1 pkt)

Odczytaj i zapisz współrzędne geograficzne szczytu Goworek (pole C6).

Szerokość geograficzna

Długość geograficzna

Zadanie 3. (1 pkt)

Odszukaj na mapie odcinek drogi z miejscowości Stara Morawa (pole E1) do Jaskini Niedźwiedziej (pole D3).

Podkreśl dwie cechy tego odcinka drogi.

- A. Droga została poprowadzona wzdłuż potoku górskiego.
- B. Przy drodze zlokalizowano punkty widokowe.
- C. Droga przebiega przez rezerwat Śnieżnik Kłodzki.
- D. Droga wznosi się w kierunku Jaskini Niedźwiedziej coraz wyżej ponad poziomem morza.
- E. Na południowy wschód od drogi są położone kamieniołomy.

Zadanie 4. (1 pkt)

Oblicz odległość w terenie w linii prostej między szczytem Małego Śnieżnika (pole C6) a Przełęczą Puchacza (pole C7). Podaj wynik z dokładnością do 0,1 km. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Odległość w terenie km

Zadanie 5. (1 pkt)

Oblicz różnicę wysokości, jaką turysta musi pokonać pomiędzy miejscem, w którym droga w Kletnie przecina granicę Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (pole E2) a szczytem Śnieżnika (pole D5). Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Odpowiedź

Zadanie 6. (1 pkt)

Na mapie podano czasy przejścia pomiędzy charakterystycznymi punktami.

Na podstawie mapy oblicz, ile czasu zajmie pieszemu turyście pokonanie odległości pomiędzy Jaskinią Niedźwiedzią a szczytem Śnieżnika, a ile przejście drogi powrotnej. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

Czas przejścia drogi na szczyt Śnieżnika, czas przejścia drogi powrotnej

Zadanie 7. (2 pkt)

Uzupełnij zdania, wpisując nazwy własne położonych na mapie w polach B4 lub D3 obiektów przyrodniczych oraz nazwy zewnętrznych procesów geologicznych, które doprowadziły do ich powstania.

W trakcie wędrowki po Śnieżnickim Parku Krajobrazowym turysta obejrzał dwa przykłady rzeźbotwórczej działalności czynników zewnętrznych związanych z wodą. Działalność wód podziemnych obserwował w Jaskini Proces, w wyniku którego powstała ta forma nazywamy Erozyjną działalność płynących wód powierzchniowych zobaczył na przykładzie Wodospadu Ten rodzaj erozji nosi nazwę

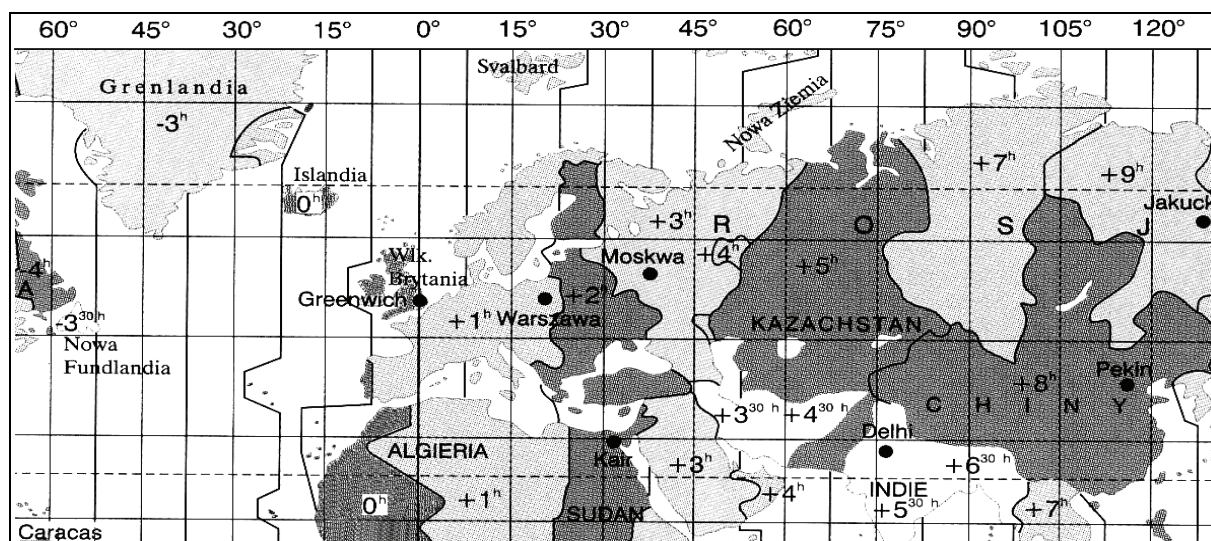
Zadanie 8. (2 pkt)

Uzasadnij, podając trzy argumenty, dlaczego miejscowość Sienna (pole D2) ma dogodne warunki dla narciarstwa.

1.
.....
2.
.....
3.
.....

Zadanie 9. (2 pkt)

Na mapie przedstawiono fragmenty wybranych stref czasowych.



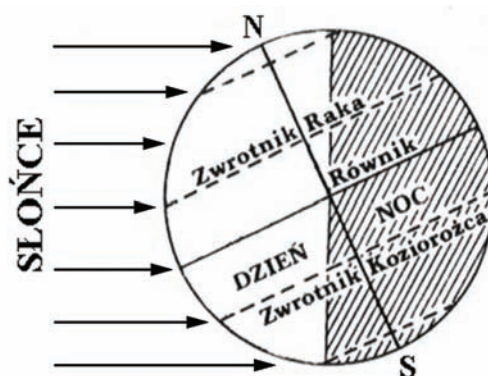
Na podstawie: P. Wład, *Geografia, Bogactwo przyrodnicze Ziemi*, Raszyn 2002

Na podstawie mapy i własnej wiedzy skreśl w poniższym tekście błędne określenia.

Na Ziemi wprowadzono 24 strefy czasowe. W Polsce czas strefowy wyznacza południk $0^\circ / 15^\circ\text{E}$. Taka sama godzina jak w Polsce jest w **Wielkiej Brytanii / Hiszpanii**. Jeżeli w Polsce 1 stycznia jest godzina 17^{15} , to na Grenlandii jest godzina $13^{15} / 21^{15}$. Wiosną przechodzimy w Polsce na czas letni – czas strefowy południka 30°E i w ostatnią niedzielę marca o godz. 2^{00} przesuwamy wskazówki zegarów o jedną godzinę **do przodu / do tyłu**.

Zadanie 10. (1 pkt)

Na rysunku przedstawiono oświetlenie Ziemi podczas przesilenia letniego.



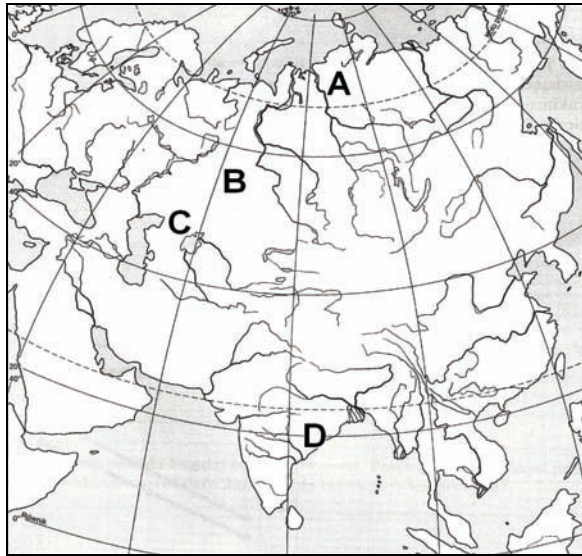
Północna część Norwegii leży za kołem podbiegunowym północnym.

Na podstawie rysunku podkreśl prawdziwe stwierdzenie dotyczące długości trwania dnia i nocy w dniu 22 czerwca w północnej Norwegii.

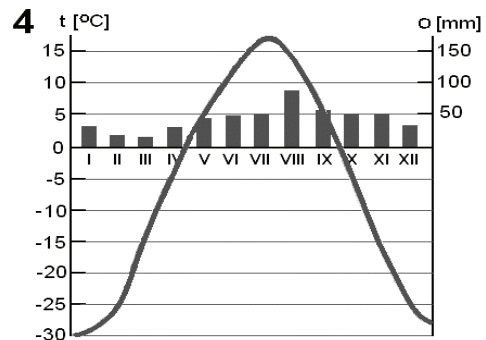
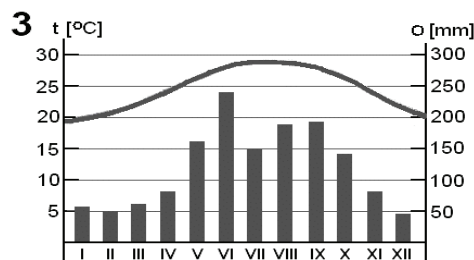
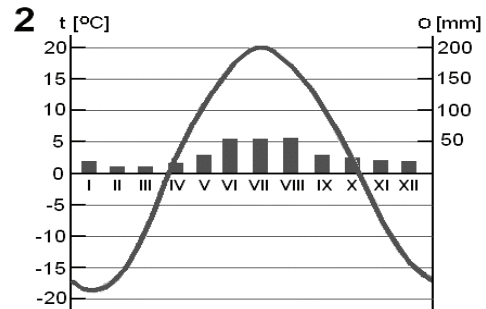
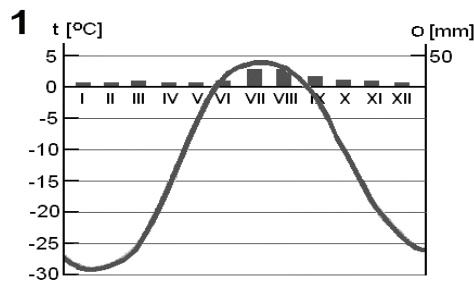
- A. Dzień i noc są sobie równe.
- B. Noc jest dłuższa niż dzień.
- C. Występuje dzień polarny.
- D. Występuje noc polarna.

Zadanie 11. (2 pkt)

Na mapie Azji litery A–D wpisano w miejscach występowania różnych typów klimatu.



Na klimatogramach przedstawiono rozkład temperatury i wielkość opadów w ciągu roku dla wybranych typów klimatu.

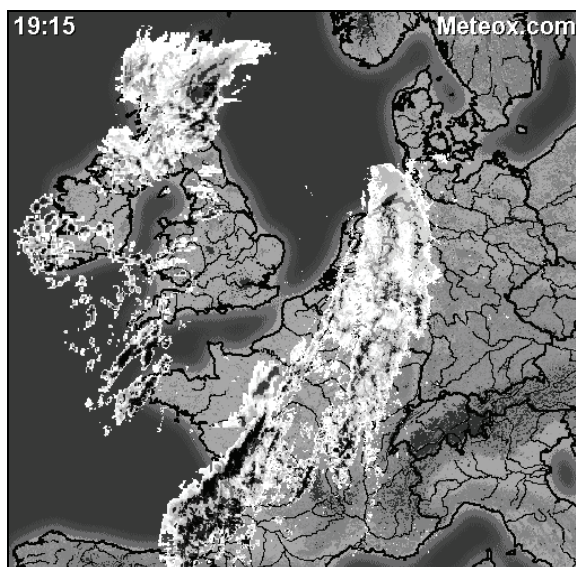
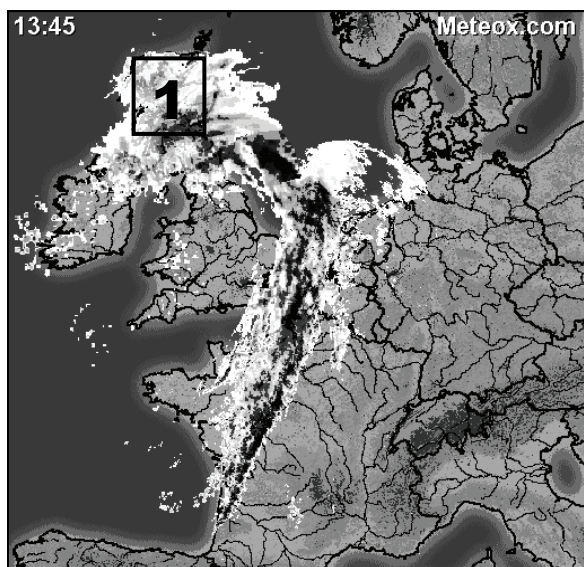


Uzupełnij tabelę, wpisując obok każdej nazwy typu klimatu literę, którą oznaczono obszar jego występowania, oraz numer, którym oznaczono odpowiadający mu klimatogram.

Typ klimatu	Oznaczenie obszaru na mapie	Numer klimatogramu
umiarkowany ciepły kontynentalny		
subpolarny		
umiarkowany chłodny kontynentalny		

Zadanie 12. (1 pkt)

Na zdjęciach satelitarnych przedstawiono układy chmur nad częścią Europy o godzinie 13⁴⁵ i 19¹⁵ w tym samym dniu.



Na podstawie: www.meteox.com

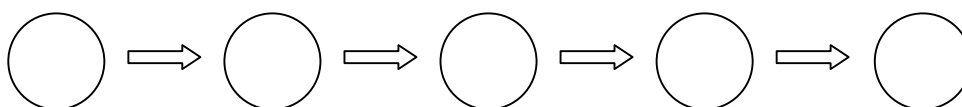
Uzupełnij poniższe zdania, wpisując właściwe określenie spośród podanych w nawiasach.

1. Na obszarze oznaczonym numerem 1 pogodę kształtuje (niż / wyż) baryczny.
2. Front atmosferyczny przemieszczał się z kierunku (wschodniego / zachodniego)
3. Na wybrzeżu Holandii między 13⁴⁵ a 19¹⁵ (nastąpiły / nie nastąpiły) zmiany pogody związane z przemieszczaniem się frontu atmosferycznego.

Zadanie 13. (1 pkt)

Przedstaw w formie ciągu przyczynowo-skutkowego powstawanie kwaśnych deszczów oraz ich skutki, wpisując we właściwe miejsca litery odpowiadające poniższym określeniom.

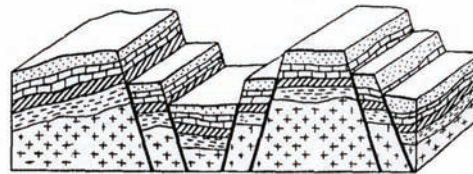
- A. Emisja tlenków siarki oraz azotu.
- B. Uszkodzenie i obumieranie drzew, zakwaszenie gleby, wód, niszczenie elewacji budynków i pomników.
- C. Wzrost kwasowości wody opadowej.
- D. Połączenie tlenków azotu i siarki z parą wodną i powstanie kwasów: siarkowego(IV) i azotowego(V)*.
- E. Spalanie paliw kopalnych oraz rozwój transportu.



* kwasów: siarkowego i azotowego

Zadanie 14. (1 pkt)

Na rysunkach przedstawiono układy warstw skalnych charakterystyczne dla obszarów o zaburzonej budowie tektonicznej.



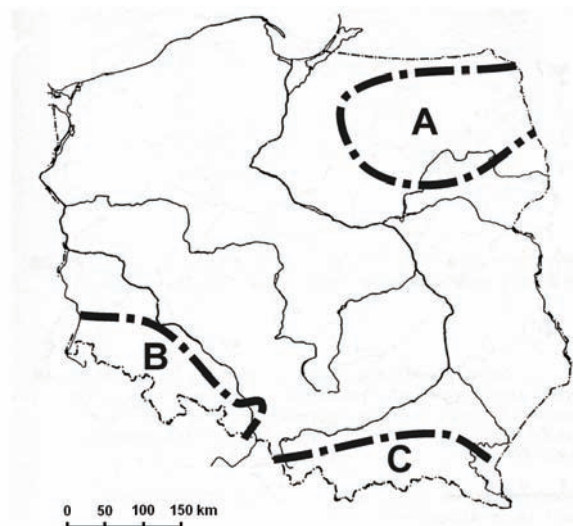
Rys. 1



Rys. 2

Podaj litery oznaczające na mapie Polski obszary, dla których charakterystyczne są układy warstw skalnych przedstawione:

- na rysunku nr 1
- na rysunku nr 2.



Układ warstw skalnych	Obszar (wpisz literę)
1	
2	

Zadanie 15. (2 pkt)

Zjawiska wulkaniczne występują między innymi w basenie Morza Śródziemnego.

a) Podaj nazwę najwyższego czynnego wulkanu w Europie, położonego na Sycylii.

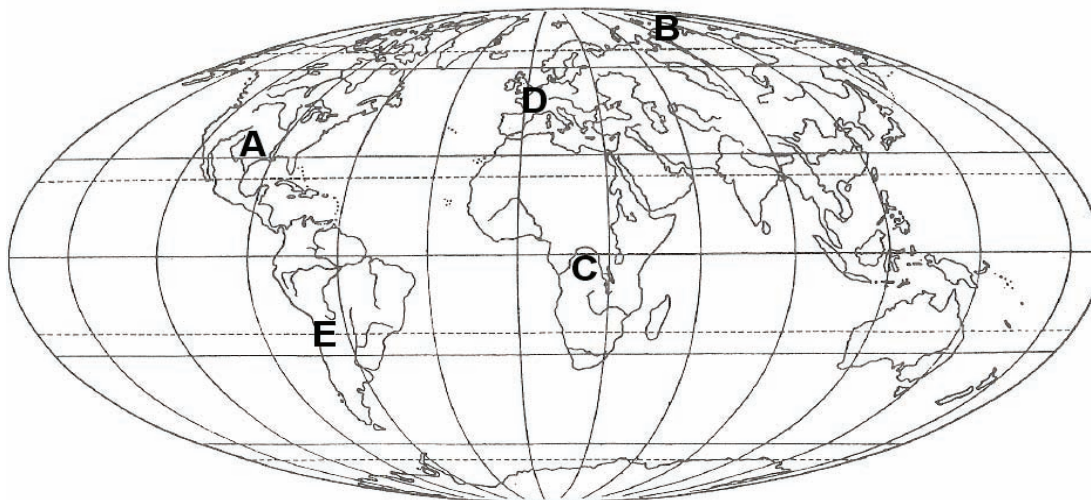
.....

b) Podkreśl przyczynę występowania zjawisk wulkanicznych w basenie Morza Śródziemnego.

odsuwanie się płyt litosfery, zderzanie się płyt litosfery, położenie nad *plamą gorącą*

Zadanie 16. (2 pkt)

Na mapie konturowej świata literami od A do E oznaczono wybrane krainy geograficzne.



Uzupełnij tabelę, wpisując w odpowiednie miejsca nazwy krain geograficznych i litery, którymi oznaczono te krainy na mapie. Nazwy krain wybierz spośród podanych poniżej.

Krainy geograficzne: Atacama, Gobi, Labrador, Kotlina Kalahari, Kotlina Kongo, Nizina Polska, Nizina Francuska, Równiny Centralne.

Formacja roślinna	Litera na mapie	Kraina geograficzna
Pustynia	E	
Las równikowy		
Tundra		Półwysep Tajmyr
Preria		
Las zrzucający liście na zimę		

Zadanie 17. (2 pkt)

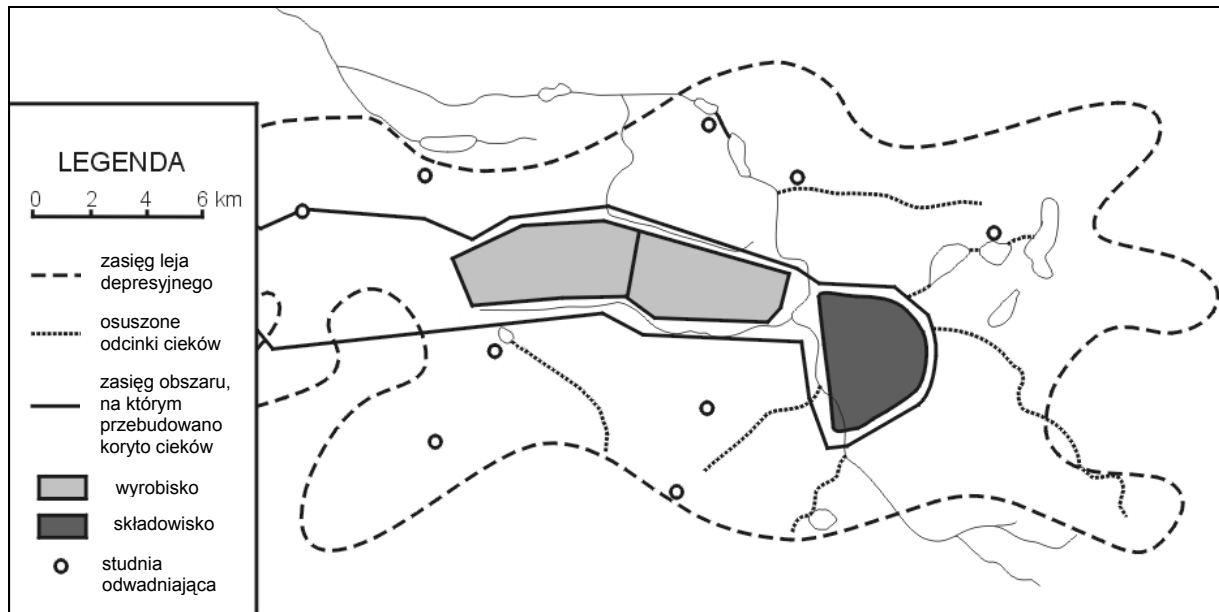
Wpisz obok każdego z podanych typów gleb numer właściwego opisu.

czarnoziemy mady rędziny

- Gleby te występują m.in. na obszarze Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Niecki Nidziańskiej na podłożu skał węglanowych. Odmiany górskie tych gleb spotkamy m.in. w Tatrach Zachodnich i Pieninach.
- Największe kompleksy tych gleb rozwinęły się na sandrach lub na piaskach wydmych. Poziom próchniczny tych gleb zanika. Porastają je m.in. Bory Tucholskie, Puszcza Kurpiowska, Bory Dolnośląskie.
- Gleby te występują na obszarach lessowych w południowej i wschodniej części kraju, np. na Wyżynie Lubelskiej i Sandomierskiej.
- Głównym obszarem występowania tych gleb są doliny dużych rzek i Żuławy Wiślane. Powstają z mineralnych i organicznych substancji osadzanych podczas wylewów rzek.

Zadanie 18. (2 pkt)

Poniżej przedstawiono zmiany w środowisku przyrodniczym wywołane eksploatacją węgla brunatnego w zagłębiu bełchatowskim.



Na podstawie: Chełmicki W., *Woda. Zasoby, degradacja, ochrona*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002

a) Na podstawie rysunku podaj trzy przykłady zmian w hydrosferze w zagłębiu bełchatowskim spowodowanych eksploatacją węgla brunatnego.

1.
2.
3.

b) Podaj propozycję gospodarczego wykorzystania wyrobiska powstałego w wyniku eksploatacji węgla brunatnego.

-
-

Zadanie 19. (1 pkt)

Podkreśl dwa poprawne zakończenia zdania.

Zmniejszenie zasobów wody w gruncie na danym obszarze może być spowodowane przekształceniem

- A. lasów w grunty orne.
- B. gruntów orných w lasy.
- C. użytków zielonych w grunty orne.
- D. gruntów orných w użytki zielone.

Zadanie 20. (2 pkt)

Deficyt światła jest jednym z czynników ograniczających osiedlanie się człowieka.

a) Wyjaśnij, podając dwa argumenty, dlaczego obszary świata charakteryzujące się deficytem światła nie sprzyjają osiedlaniu się ludności.

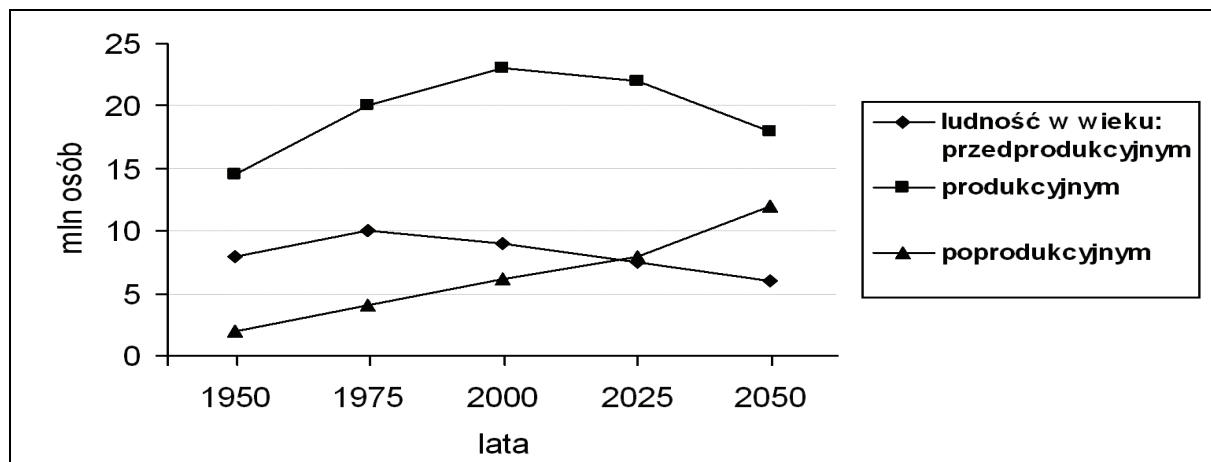
1.
2.

b) Podkreśl dwie nazwy regionów, w których deficyt światła jest jednym z ważniejszych czynników ograniczających osiedlanie się ludności.

- A. Himalaje
- B. Antarktyda
- C. Andy
- D. Nizina Amazonki
- E. Półwysep Alaska

Zadanie 21. (2 pkt)

Na wykresie przedstawiono zmiany ludności Polski w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym od 1950 roku wraz z prognozą do 2050 roku.



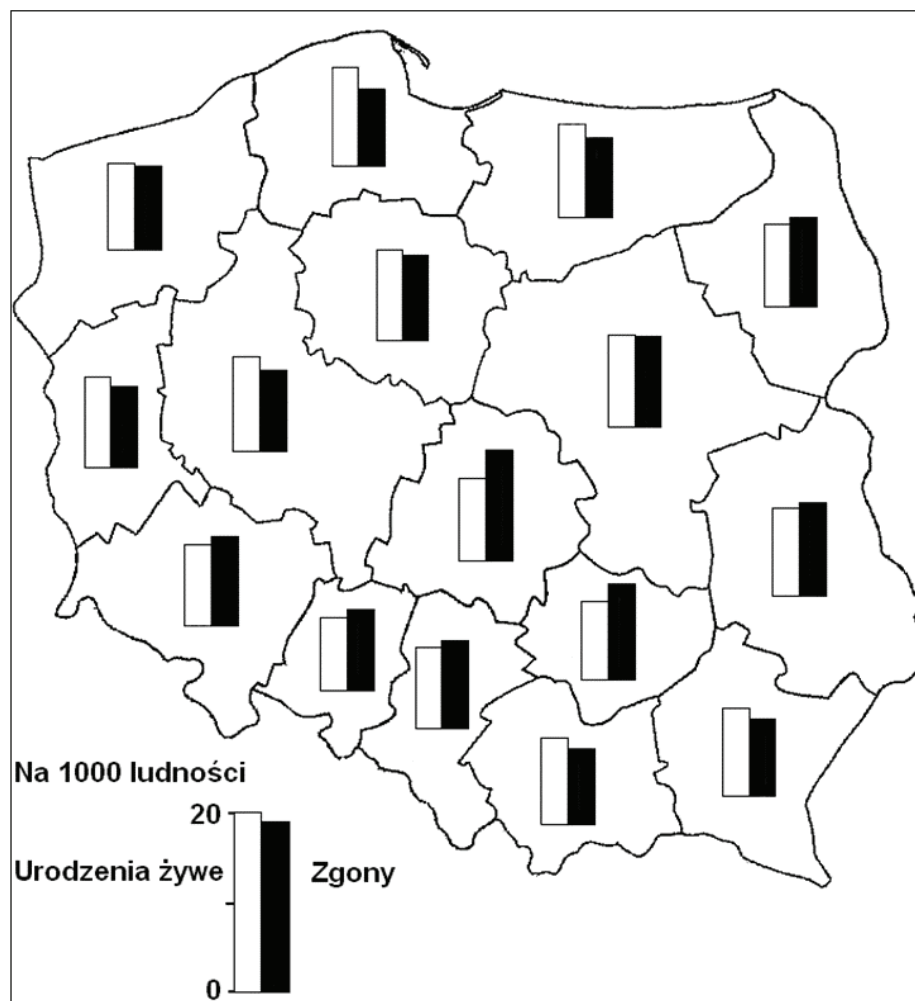
Na podstawie: Hensler M. *Polityka* nr 38, 22.09.2001, Kop J., Kucharska M., Szkurlat E. *Geografia*, Warszawa 2007

Na podstawie wykresu przedstaw trzy wnioski odnoszące się do zmian w strukturze wieku ludności Polski w latach 1950–2050.

1.
2.
3.

Zadanie 22. (2 pkt)

Na mapie przedstawiono wielkość urodzeń i zgonów na 1000 ludności według województw w 2006 r.



Na podstawie: *Rocznik demograficzny*, Główny Urząd Statystyczny, 2007

a) Podaj nazwy dwóch województw o ujemnym przyroście naturalnym wybrane spośród poniższych.

lubelskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, małopolskie, podlaskie

.....
.....

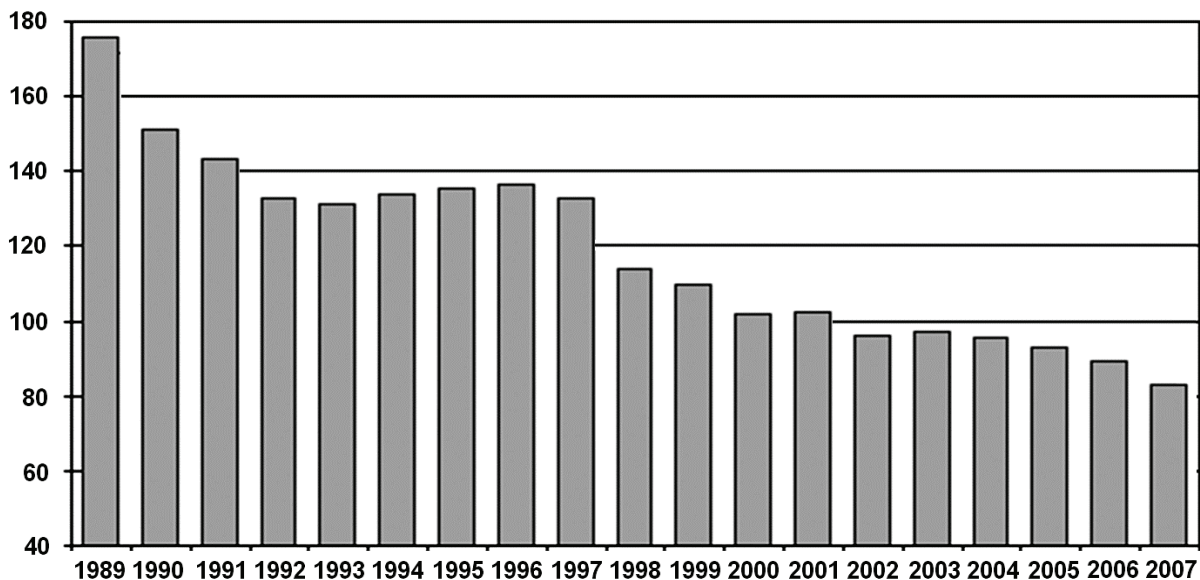
b) Podaj dwie konsekwencje gospodarcze długotrwałego utrzymywania się niskiej stopy urodzeń w Polsce.

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

Zadanie 23. (2 pkt)

Na wykresie przedstawiono wielkość wydobycia węgla kamiennego w Polsce w latach 1989–2007.

mln ton

Źródło: www.pgi.gov.pl

Na podstawie wykresu przedstaw tendencję zmian wielkości wydobycia węgla kamiennego w Polsce po 1989 roku. Podaj dwie przyczyny tej tendencji.

Tendencja zmian

.....

Przyczyny

1.

.....

2.

.....

Zadanie 24. (2 pkt)

Poniższy tekst dotyczy udziału węgla kamiennego w produkcji energii elektrycznej.

W krajach węglowych udział węgla kamiennego i brunatnego w produkcji energii elektrycznej utrzymuje się w kolejnych latach na podobnym poziomie. Mitem jest więc opinia o powszechnym przechodzeniu w energetyce na paliwa niewęglowe. Zmniejszenie udziału węgla w produkcji energii elektrycznej występuje w zasadzie tylko w krajach, które nie posiadają własnych zasobów. Polski węgiel może być gwarantem bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej, gdyż Polska jest obecnie największym producentem węgla we Wspólnocie. Należy rozważyć zmianę programów restrukturyzacji polskiego górnictwa i zwiększenie wydobycia węgla zamiast likwidacji kopalń. Wzrost wydobycia może przyczynić się do obniżenia jednostkowych kosztów pozyskania tego surowca.

Na podstawie: W. Blaschke, *Przeszłość czy przyszłość górnictwa węgla kamiennego*, Biuletyn Zarządu Głównego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa *Wspólne sprawy*, Nr 5–6, 2008

Na podstawie tekstu źródłowego i własnej wiedzy podaj trzy pozytywne konsekwencje ekonomiczne zwiększenia wydobycia węgla kamiennego w Polsce.

1.
2.
3.

Zadanie 25. (1 pkt)

Wybierz spośród podanych region o warunkach przyrodniczych najkorzystniejszych dla uprawy pszenicy oraz region o warunkach najmniej korzystnych dla uprawy tego zboża.

Regiony: Pojezierze Suwalskie, Nizina Śląska, Sudety, Nizina Mazowiecka.

- Region o najkorzystniejszych warunkach przyrodniczych
- Region o najmniej korzystnych warunkach przyrodniczych

Zadanie 26. (2 pkt)

W tabeli przedstawiono wybrane dane dotyczące rolnictwa świata oraz dwóch krajów A i B w 2006 roku.

Obszar	Zatrudnienie w rolnictwie w %	Grunty orne i sady na 1 mieszkańca w ha	Plony pszenicy w dt z ha	Grunty orne na 1 ciągnik w ha	Zużycie nawozów sztucznych w kg na 1 ha użytków rolnych
Świat	62,0	0,24	28,1	180,0	32,4
Kraj A	3,0	0,06	84,2	6,1	294,6
Kraj B	3,5	2,35	8,8	151,0	4,9

Na podstawie: www.stat.gov.pl

Wpisz do poniższej tabeli nazwy krajów oraz nazwy typów gospodarowania wybrane spośród podanych.

Kraje: Australia, Egipt, Holandia.

Typy gospodarowania: ekstensywne, intensywne kapitałochłonne, intensywne pracochłonne.

Kraj		Typ gospodarowania
A		
B		

Zadanie 27. (2 pkt)

W wyniku Układu z Schengen zrezygnowano z kontroli granicznej pomiędzy większością państw Unii Europejskiej (w 2010 roku wyjątek stanowią: Bułgaria, Rumunia, Wielka Brytania, Irlandia i Cypr). Na poniższej mapie zaznaczono wybrane przejścia graniczne.



Na podstawie: www.elib.kkf.hv

a) Podkreśl na mapie nazwy czterech miejscowości z drogowymi przejściami granicznymi w Polsce, na których w 2010 roku obowiązuje kontrola paszportowa.

b) Podaj nazwy dwóch krajów – sąsiadów Polski, w których obowiązującą walutą jest euro.

1., 2.

Zadanie 28. (2 pkt)

Do podanych celów organizacji międzynarodowych dopisz skrót nazwy właściwej organizacji wybrany spośród podanych poniżej.

Organizacje: EFTA, FAO, OPEC, NATO, NAFTA.

Kontrolowanie wielkości wydobycia i cen ropy naftowej.

Udzielanie pomocy krajom słabo rozwiniętym, w których występuje deficyt żywności.

Utworzenie strefy wolnego handlu między europejskimi krajami członkowskimi.

Zagwarantowanie środkami politycznymi i militarnymi bezpieczeństwa wszystkim krajom członkowskim.

Zadanie 29. (2 pkt)

Skreśl nazwę państwa niespełniającego kryterium przyporządkowania w każdej z podanych grup.

Kryterium	Grupy krajów			
Uzyskanie suwerenności w wyniku transformacji politycznej w końcu XX wieku.	Finlandia	Estonia	Łotwa	Litwa
Położenie geograficzne na tym samym kontynencie.	Urugwaj	Nigeria	Paragwaj	Ekwador
Przynależność do Unii Europejskiej.	Malta	Słowacja	Irlandia	Ukraina

Zadanie 30. (2 pkt)

Zapoznaj się z poniższym tekstem i wykonaj polecenie.

Odzyskać Jezioro Aralskie

Jezioro Aralskie zasilały dwie rzeki: Syr-daria i Amu-daria. Nawadnianie pól zajętych pod uprawy, głównie bawełny i ryżu, wysuszyło obie rzeki, znacznie zmniejszając dopływ wody do jeziora. Parowanie jest tu o wiele większe niż łączne dostawy wody z opadów deszczu, topnienia śniegu oraz z gruntu. Dlatego wody w jeziorze ubywa, a jego zasolenie wzrasta.

Wysychanie Jeziora Aralskiego spowodowało wiele następstw przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych. Spadek przepływu w rzekach sprawił, że skończyły się wiosenne wylewy, dzięki którym tereny podmokłe otrzymywały świeże dostawy wody i żyznych osadów. Z powodu wzrastającego zasolenia zmniejszyła się liczba gatunków ryb w jeziorze.

Żegluga na Jeziorze Aralskim została zarzucona, gdy oddaliło się ono o wiele kilometrów od głównych portów: Aralska na północy i Muynaka na południu, a utrzymywanie coraz dłuższych kanałów łączących oba te miasta z jeziorem stało się zbyt kosztowne. Razem z obniżającym się lustrem wody spadł również poziom wód gruntowych, przyspieszając pustynnienie terenów wokół jeziora. Drzewa, krzewy i trawy, dawniej porastające brzegi jeziora, zostały zastąpione przez roślinność przystosowaną do życia w suchych miejscach na zasolonym podłożu. Zanika także łagodzący wpływ jeziora na klimat otoczenia.

Wycofujące się jezioro odsłoniło dawne dno, które jest pokryte solą, a miejscami także pestycydami i innymi chemikaliami wykorzystywanymi w rolnictwie, które zostały naniesione przez rzeki przepływające przez tereny intensywnych upraw.

Na podstawie: Micklin P., Aładin N., *Odzyskać Jezioro Aralskie*, w: *Świat Nauki* 5/2008

Oceń konsekwencje zanikania Jeziora Aralskiego dla życia i działalności człowieka w tym regionie. Ocenę uzasadnij, podając trzy argumenty.

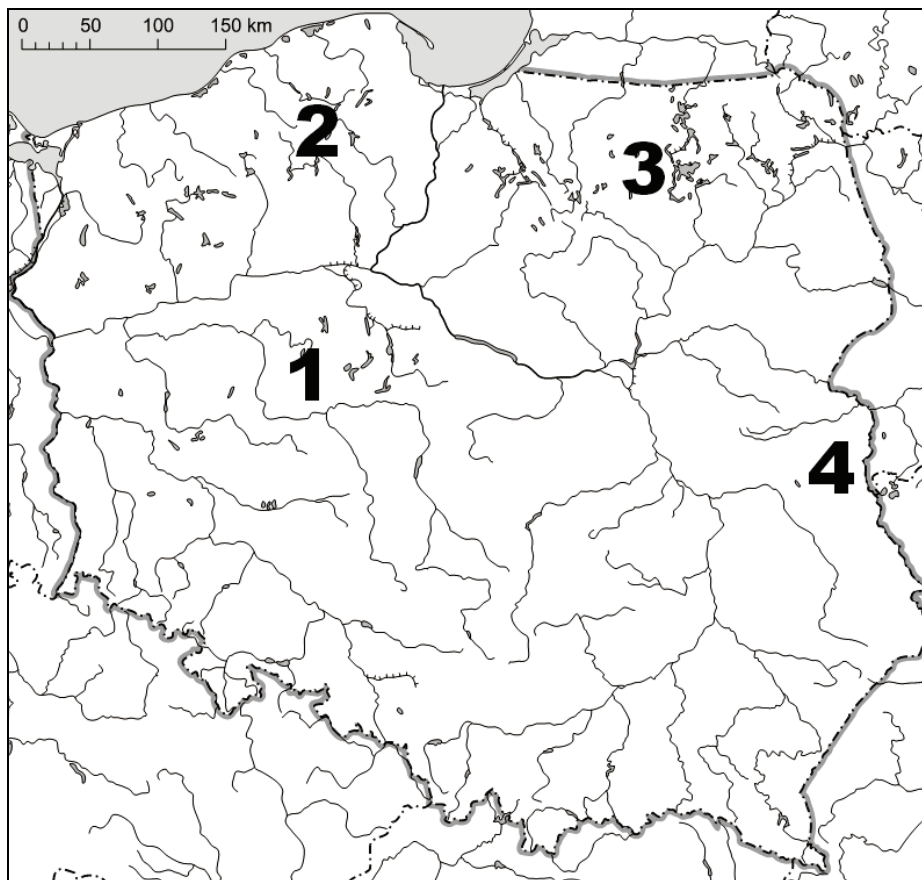
Ocena

Uzasadnienie

1.
.....
2.
.....
3.
.....

Zadanie 31. (2 pkt)

Na mapie oznaczono numerami 1–4 wybrane regiony w Polsce.



Rozpoznaj opisane poniżej regiony Polski, wpisując nazwę regionu wybraną spośród podanych oraz numer, którym region oznaczono na mapie.

Regiony: Pojezierze Mazurskie, Pojezierze Suwalskie, Pojezierze Kaszubskie, Pojezierze Wielkopolskie.

A. Jest najwyższą częścią polskich pojezierzy. Na stokach wzniesień morenowych zimą można uprawiać narciarstwo zjazdowe. Występuje tu wiele jezior rynnowych, z których największe to Raduńskie i Ostrzyckie.

Nazwa, numer na mapie

B. Na obszarze tego pojezierza są położone największe jeziora w Polsce. Utworzono tu park krajobrazowy i rezerваты, do których należy m. in. Jezioro Łuknajno – rezerwat wpisany na Listę Światowych Rezerwatów Biosfery UNESCO. Teren jest w dużym stopniu zalesiony, a największy kompleks lasów stanowi Puszcza Piska.

Nazwa, numer na mapie

C. Pojezierze słynie z wykopalisk archeologicznych (Biskupin, Ostrów Lednicki, Kruszwica). Wzniesienia morenowe są tu niższe niż w innych regionach pojezierzy, mniej jest też jezior. Wynika to z wcześniejszego wycofania się lądolodu z tego obszaru.

Nazwa, numer na mapie

BRUDNOPIS



PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MGE-P1_1P-104

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

Miejsce na naklejkę
z nr PESEL

WYPEŁNIA EGZAMINATOR

Suma punktów									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
50									
☐									

--	--	--	--	--	--	--	--	--

KOD EGZAMINATORA

--	--	--

KOD ZDAJĄCEGO

.....
Czytelny podpis egzaminatora