

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

Układ graficzny © CKE 2013

**WYPEŁNIA ZDAJĄCY**

**KOD**

--	--	--

**PESEL**

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

*miejsce  
na naklejkę*

**EGZAMIN MATURALNY  
Z GEOGRAFII**

**POZIOM PODSTAWOWY**

**13 MAJA 2020**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 18 stron (zadania 1–28) 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 prostego.
7. Barwną mapę możesz oderwać, ale po zakończeniu pracy włóż ją do arkusza egzaminacyjnego.
8. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
9. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.

**Godzina rozpoczęcia:  
9:00**

**Czas pracy:  
120 minut**

**Liczba punktów  
do uzyskania: 50**



**Zadania od 1. do 7. wykonaj na podstawie barwnej mapy szczegółowej fragmentu Beskidu Śląskiego oraz własnej wiedzy.**

**Materiał źródłowy do zadań 1–2.**

Na fotografii jest widoczny czynny kamieniołom, który znajduje się na obszarze przedstawionym na mapie.



Na podstawie: [www.ksswisla.pl](http://www.ksswisla.pl)

**Zadanie 1. (1 pkt)**

**Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

Czynny kamieniołom przedstawiony na fotografii znajduje się

- A. na północnym stoku Skalicy (B3).
- B. na południowym stoku Orłowej (D4).
- C. na zboczu doliny potoku Gahura (C5).
- D. na zboczu doliny potoku Dobka (C4).

**Zadanie 2. (3 pkt)**

**a) Zaznacz poprawne dokończenie zdania.**

W kamieniołomie przedstawionym na fotografii eksploatuje się piaskowce, które są skałami

- A. magmowymi głębinowymi.
- B. magmowymi wylewnymi.
- C. osadowymi okruczowymi.
- D. osadowymi pochodzenia organicznego.

**b) Na podstawie mapy lub fotografii podaj trzy zmiany w środowisku przyrodniczym spowodowane eksploatacją skał w kamieniołomie.**

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

**Zadanie 3. (2 pkt)**

**Odszukaj na załączonej mapie opisane obiekty i wpisz do tabeli ich nazwy własne.**

Lp.	Opis obiektu	Nazwa własna obiektu
1.	Stacja kolejowa, przy której znajduje się początek czerwonego pieszego szlaku turystycznego.	
2.	Obniżenie w paśmie granicznym na wysokości 684 m n.p.m., na które prowadzą pieszce szlaki turystyczne z Polski i z Czech.	
3.	Prawy dopływ Wisły, w którego dolinie znajdują się asfaltowa droga na Równicę (C2) oraz liczne obiekty noclegowe.	

**Zadanie 4. (1 pkt)**

**Oblicz odległość w terenie w linii prostej między szczytem Równica (C2) a szczytem Beskidek (D3). Zapisz obliczenia.**

Obliczenia:

Odległość w terenie ..... km

<b>Wypełnia egzaminator</b>	<b>Nr zadania</b>	<b>1.</b>	<b>2a)</b>	<b>2b)</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>
	<b>Maks. liczba pkt</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Uzyskana liczba pkt</b>					

**Zadanie 5. (1 pkt)**

Część obszaru przedstawionego na mapie wchodzi w skład Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego.

**Podaj nazwę własną innej obszarowej formy ochrony przyrody na terenie przedstawionym na mapie.**

.....

**Zadanie 6. (2 pkt)**

Odszukaj na mapie dolinę Jawornika (B7/B6/C6) i dolinę Dziechcinki (C8/C7).

**Podaj trzy przyrodnicze podobieństwa między obszarami doliny Jawornika i doliny Dziechcinki przedstawionymi w podanych polach mapy.**

1. ....

.....

2. ....

.....

3. ....

.....

**Zadanie 7. (2 pkt)**

**Podaj dwa podobieństwa i dwie różnice między miejscowościami Ustroń i Wisła. Uwzględnij położenie geograficzne lub dostępność komunikacyjną obu miejscowości.**

Podobieństwa:

1. ....

.....

2. ....

.....

Różnice:

1. ....

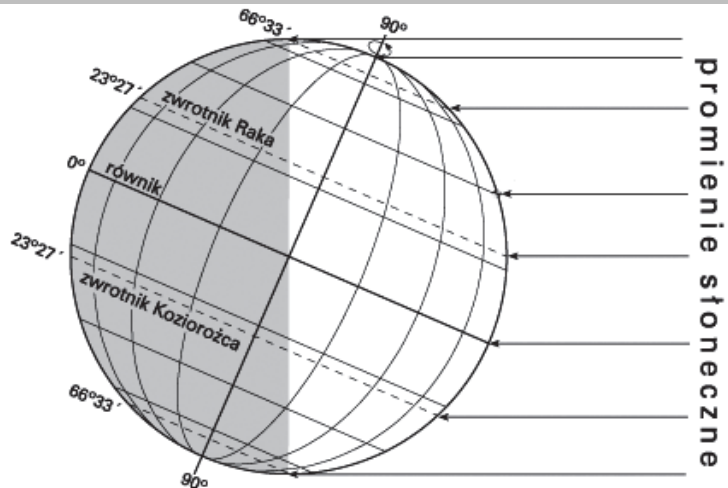
.....

2. ....

.....

**Zadanie 8. (1 pkt)**

Na rysunku przedstawiono oświetlenie Ziemi w pierwszym dniu jednej z astronomicznych pór roku.



Oceń, czy poniższe informacje dotyczące sytuacji przedstawionej na rysunku są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Za północnym kołem podbiegunowym występuje dzień polarny.	P	F
2.	Na półkuli północnej wysokość Słońca w momencie górowania na 40°N jest większa niż na 40°S.	P	F
3.	Przedmiot o wysokości 1 m znajdujący się na równiku rzuca w południe dłuższy cień niż przedmiot o takiej samej wysokości znajdujący się na zwrotniku Koziorożca.	P	F

**Zadanie 9. (1 pkt)**

W tabeli przedstawiono współrzędne geograficzne wybranych czterech miast Polski.

Lp.	Miasto	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna
1.	Zakopane	49°18'N	19°57'E
2.	Gdańsk	54°22'N	18°48'E
3.	Kraków	50°03'N	19°57'E
4.	Gniezno	52°32'N	17°36'E

Uporządkuj miasta według malejącej długości trwania dnia latem – wpisz numery, którymi te miasta oznaczono w powyższej tabeli.

najdłuższy dzień     najkrótszy dzień

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	5.	6.	7.	8.	9.
	Maks. liczba pkt	1	2	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt					

**Materiał źródłowy do zadań 10–12.**

Na mapie zaznaczono położenie dwóch stacji meteorologicznych, z których pochodzą dane klimatyczne podane w tabeli.



Stacja		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Iquique 48 m n.p.m.	t	20,8	20,9	19,4	18,2	16,4	15,5	14,7	14,8	15,6	16,7	17,9	19,5
	o	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
La Quiaca 3459 m n.p.m.	t	12,5	12,1	12,1	10,4	6,8	4,1	3,9	6,1	9,0	11,1	11,9	12,2
	o	80	68	47	13	1	1	0	1	2	20	33	81

Na podstawie: [www.klimadiagramme.de](http://www.klimadiagramme.de)

**Zadanie 10. (2 pkt)**

**a) Oblicz roczną amplitudę temperatury powietrza w Iquique. Zapisz obliczenia.**

Obliczenia:

Amplituda: .....

**b) Zaznacz czynnik, który w największym stopniu decyduje o niższej rocznej amplitudzie temperatury powietrza w Iquique niż w La Quiaca.**

- A.** odległość od morza      **B.** rodzaj podłoża      **C.** szata roślinna      **D.** szerokość geograficzna

**Zadanie 11. (2 pkt)**

Na podstawie informacji w tabeli oraz mapy podaj główną przyczynę:

a) niskiej rocznej sumy opadów atmosferycznych w Iquique;

.....

b) niższej średniej rocznej temperatury powietrza w La Quiaca niż w Iquique.

.....

**Zadanie 12. (1 pkt)**

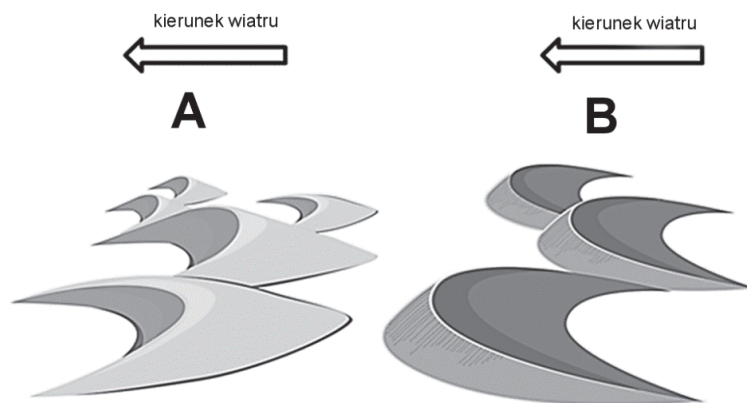
Podaj nazwy państw, w których znajdują się poniższe stacje meteorologiczne.

Iquique .....

La Quiaca .....

**Zadanie 13. (2 pkt)**

Na rysunku przedstawiono barchan i wydnę paraboliczną.



Na podstawie: [www.pl-static.z-dn.net](http://www.pl-static.z-dn.net)

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Wydmy paraboliczne oznaczono na rysunku literą B.	P	F
2.	Wydmy oznaczone na rysunku literą A powstają w klimacie suchym.	P	F
3.	W wydmach oznaczonych na rysunku literą A stoki zawietrzne są dłuższe i łagodniejsze od stoków dowietrznych.	P	F
4.	Ramiona wydym oznaczonych na rysunku literą B przemieszczają się szybciej niż ramiona wydym oznaczonych na rysunku literą A.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	10a)	10b)	11a)	11b)	12.	13.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt						

**Zadanie 14. (2 pkt)**

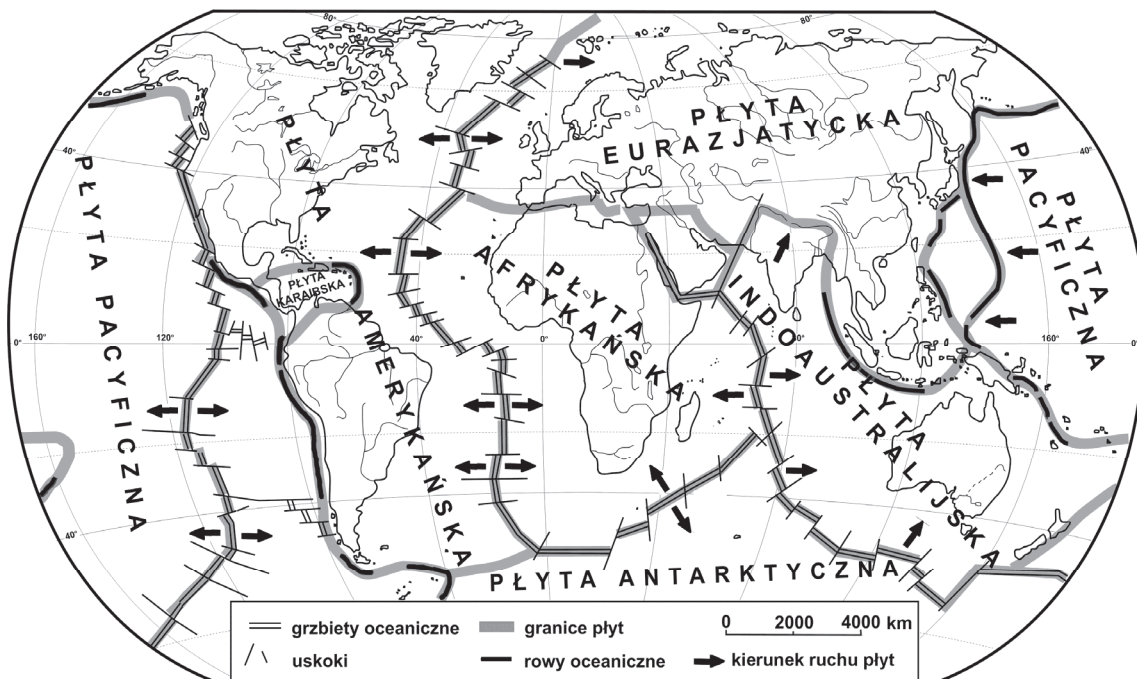
Intensywność rzeźbotwórczej działalności wiatru zależy od jego siły i kierunku oraz od innych cech środowiska przyrodniczego.

**Wymień trzy cechy środowiska przyrodniczego, które sprzyjają intensywnej działalności rzeźbotwórczej wiatru.**

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

**Zadanie 15. (2 pkt)**

Na mapie przedstawiono rozmieszczenie płyt litosfery.



Na podstawie: A. Dylikowa, D. Makowska, T. Olszewski, *Ziemia i człowiek*, Warszawa 1992.

W tabeli podano przykłady obszarów, na których występują zjawiska wulkaniczne.

**Uzupełnij tabelę. Obok każdego obszaru wpisz literę oznaczającą przyczynę zjawisk wulkanicznych wybraną z podanych poniżej.**

A. odsuwanie się płyt litosfery

B. podsuwanie się płyty litosfery

Lp.	Obszar	Przyczyna wulkanizmu (litera)
1.	Andy	
2.	Grzbiet Północnoatlantycki	
3.	Wyspy Japońskie	
4.	Archipelag Malajski	



**Zadanie 16. (2 pkt)**

Na fotografii oznaczonej literą A przedstawiono formację roślinną charakterystyczną dla Kanady, a na fotografii B – formację roślinną charakterystyczną dla Kazachstanu.



Na podstawie: [www.ecologypocketguide.com](http://www.ecologypocketguide.com); [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org)

**Uzupełnij tabelę określeniami podanymi poniżej. W puste komórki wpisz – wybrane z podanych poniżej – nazwy formacji roślinnych, numery oznaczające ich opisy oraz nazwy gleb.**

Nazwy formacji roślinnych: step, tajga, tundra, wilgotny las równikowy.

Opisy formacji roślinnych:

1. Formacja występuje w klimacie charakteryzującym się wysokimi temperaturami powietrza i wysokimi sumami opadów atmosferycznych. Drzewa ułożone są warstwowo. Najwyżej wyrastają hebanowce i mahoniowce.
2. Formacja leśna występuje w klimacie umiarkowanym chłodnym. Dominują w niej świerki, sosny, jodły i modrzewie.
3. Formacja trawiasta występuje w klimacie umiarkowanym ciepłym kontynentalnym. Niewielkie opady ograniczają rozwój drzew. Wśród traw dominują kostrzewy i ostnice.
4. Formacja złożona z traw oraz z pojedynczych drzew, np. baobabów, występuje w klimacie charakteryzującym się wysoką temperaturą przez cały rok oraz dwiema porami roku: suchą i wilgotną.

Gleby: czarnoziem, biellicowe, laterytowe, brunatne.

Fotografia	Nazwa formacji roślinnej	Opis formacji roślinnej (wpisz numer)	Gleby
A			
B			

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	14.	15.	16.
	Maks. liczba pkt	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

**Zadanie 17. (1 pkt)**

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Rzeki w Polsce są zasilane wodami pochodzącymi głównie z opadów deszczu oraz z topnienia pokrywy śnieżnej.	P	F
2.	Stany wód w polskich rzekach są najwyższe jesienią i zimą.	P	F
3.	Prawa część dorzecza Wisły ma mniejszą powierzchnię od lewej części dorzecza tej rzeki.	P	F

**Zadanie 18. (2 pkt)**

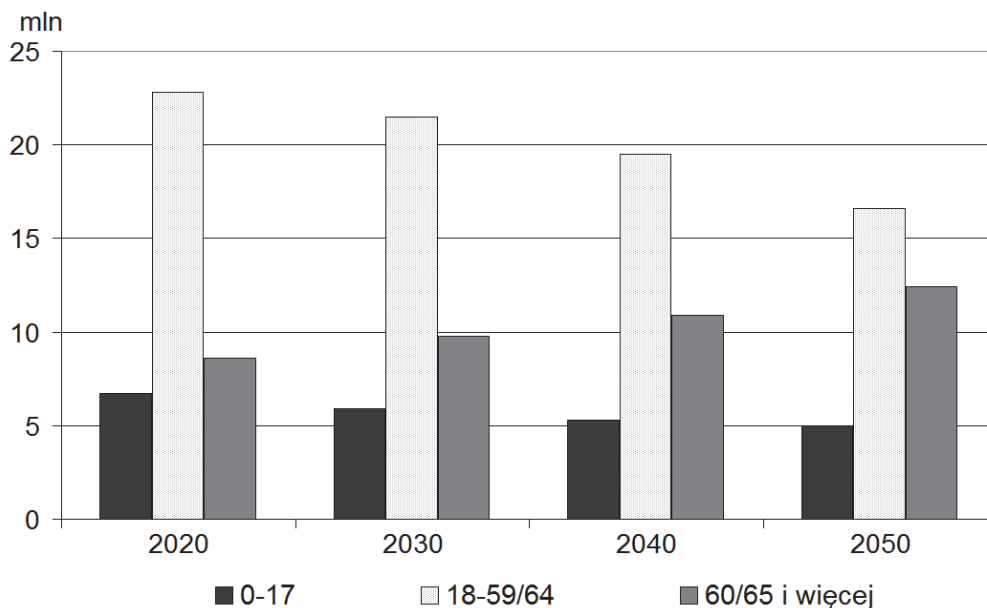
Znaczną część powierzchni Polski zajmują obszary zagrożone deficytem wody.

Podaj trzy przykłady działalności człowieka przyczyniające się do pogłębiania deficytu wody w Polsce.

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

**Zadanie 19. (3 pkt)**

Na wykresie przedstawiono liczbę ludności Polski w 2020 r. oraz prognozę na lata: 2030, 2040 i 2050 w trzech grupach wiekowych: 0–17 lat, 18–59/64 lat oraz 60/65 lat i więcej.



Na podstawie: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

a) Na podstawie wykresu podaj dwie przewidywane zmiany w strukturze wiekowej ludności Polski w latach 2020–2050.

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

b) Podaj dwa argumenty potwierdzające niekorzystny wpływ przewidywanych zmian zachodzących w strukturze wieku ludności Polski do 2050 r. z punktu widzenia rynku pracy oraz państwowego systemu emerytalnego.

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

**Zadanie 20. (2 pkt)**

W tabeli przedstawiono wewnątrzwojewódzkie migracje ludności Polski na pobyt stały według kierunków w 2016 roku.

Województwo	Ze wsi do miast	Z miast na wieś	Z miast do miast	Ze wsi na wieś
mazowieckie	9 999	13 128	11 481	5 996
podlaskie	3 039	3 014	1 745	1 121
warmińsko-mazurskie	4 131	3 718	1 624	1 680
wielkopolskie	7 847	13 258	4 904	6 640

Na podstawie: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

a) Podaj nazwy dwóch województw, w których w 2016 r. saldo migracji wewnątrzwojewódzkich w miastach było ujemne.

- .....  
.....

b) Podaj dwie główne przyczyny migracji ludności Polski na pobyt stały z miasta na wieś.

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

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	17.	18.	19a)	19b)	20a)	20b)
	Maks. liczba pkt	1	2	1	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt						

**Zadanie 21. (1 pkt)**

Na fotografii przedstawiono jeden z układów przestrzennych wsi w Polsce.



Na podstawie: [www.odkryjpomorze.pl](http://www.odkryjpomorze.pl)

**Zaznacz nazwę przedstawionego na fotografii układu przestrzennego wsi.**

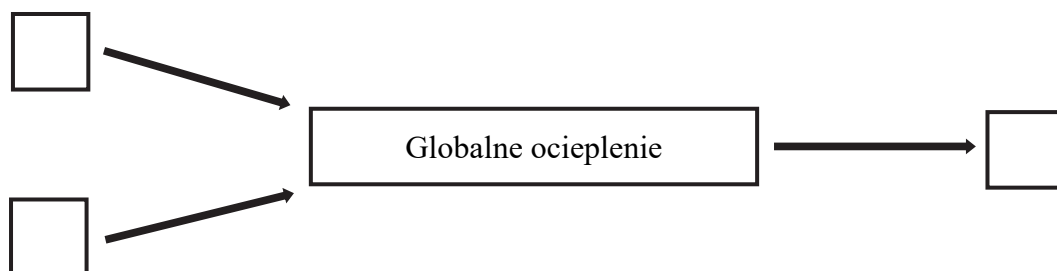
- A. łańcuchówka      B. owalnica      C. ulicówka      D. wielodrożnica

**Zadanie 22. (1 pkt)**

Poniżej przedstawiono wybrane przyczyny i skutki globalnych zagrożeń środowiska geograficznego.

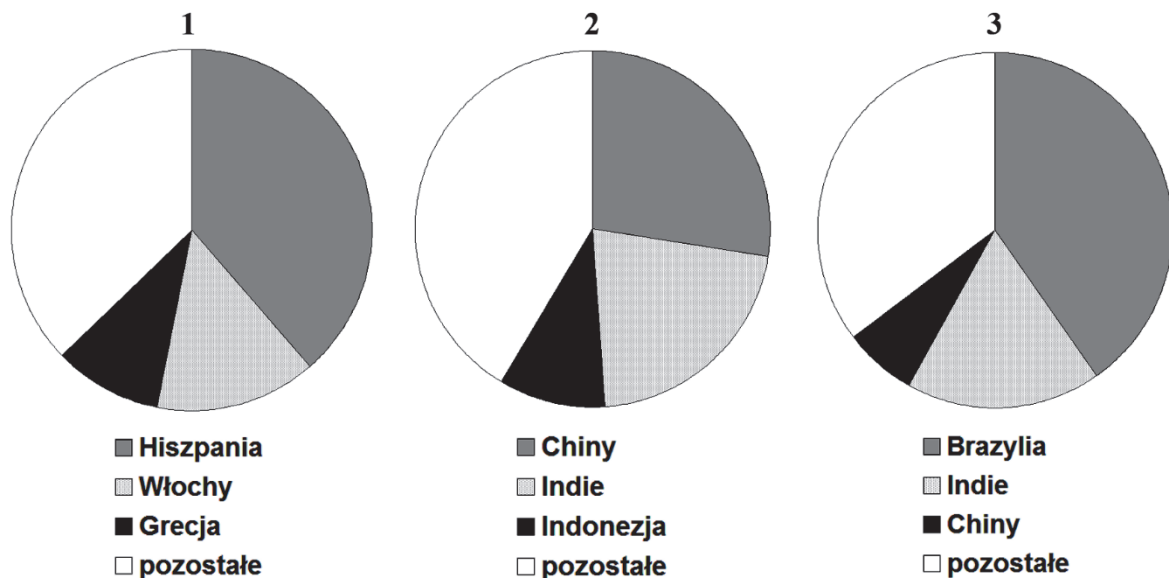
**Uzupełnij schemat. Wybierz z podanych poniżej i wpisz w odpowiednie komórki litery oznaczające dwie przyczyny i jeden skutek globalnego ocieplenia.**

- A. Wzrost emisji ze źródeł antropogenicznych do atmosfery dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu oraz pary wodnej.
- B. Emisja do atmosfery chloru, freonów oraz aerozoli, które gdy wchodzą w reakcję z O<sub>3</sub>, powodują jego rozpad.
- C. Wzrost liczby chorujących na raka skóry.
- D. Wycinanie lasów oraz postępujące pustynnienie przyczyniające się do zmniejszenia absorpcji CO<sub>2</sub> z atmosfery przez rośliny.
- E. Zalanie niżej położonych i jednocześnie gęsto zaludnionych wybrzeży kontynentów i wysp.



**Zadanie 23. (2 pkt)**

Na diagramach 1–3 przedstawiono udział trzech największych producentów w światowej produkcji ryżu, trzciny cukrowej i oliwek w 2013 roku.



Na podstawie: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok rośliny uprawnej odpowiadający jej opis oraz numer wykresu przedstawiającego udział trzech największych producentów w strukturze produkcji na świecie.

- A. Tradycje upraw tej rośliny sięgają ponad 4 tys. lat. Jest rośliną charakterystyczną dla obszarów podzwrotnikowych w Europie. Poza tym rejonem na większą skalę uprawia się tę roślinę między innymi w Kalifornii.
- B. Roślina jest podstawą wyżywienia ponad 1/3 ludności Ziemi. Wymaga ciepłego, wilgotnego klimatu oraz żyznych i słabo przepuszczalnych gleb. Najwięksi producenci tej rośliny nie należą do jej głównych eksporterów.
- C. Roślina jest uprawiana jest na żyznych glebach strefy umiarkowanej. Wymaga długiego okresu wegetacyjnego oraz dużego nasłonecznienia w fazie dojrzewania. W okresie wzrostu wymaga wielu zabiegów pielęgnacyjnych.
- D. Jest plantacyjną rośliną przemysłową z rodziny traw strefy międzyzwrotnikowej, ciepło- i wilgotnolubną. Wymaga żyznych gleb oraz intensywnego nawożenia. Jej uprawa jest pracochłonna.

Roślina	Numer wykresu	Literowe oznaczenie opisu rośliny
ryż		
trzcina cukrowa		
oliwki		

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	21.	22.	23.
	Maks. liczba pkt	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt			

**Zadanie 24. (3 pkt)**

Na mapie Polski oznaczono numerami 1–4 elektrownie ciepłne wykorzystujące węgiel kamienny jako surowiec energetyczny.



Na podstawie: *Atlas geograficzny. Świat i Polska*, Warszawa 2010.

a) Przyporządkuj elektrowniom podanym w tabeli właściwą lokalizację. Wpisz obok każdej nazwy elektrowni numer, którym oznaczono jej położenie na mapie.

Elektrownia	Numer na mapie
Dolna Odra	
Kozienice	
Połaniec	

b) Podaj czynnik lokalizacji wspólny dla elektrowni zaznaczonych na mapie. Uzasadnij jego duże znaczenie dla funkcjonowania elektrowni.

Czynnik lokalizacji:

.....

Uzasadnienie:

.....

.....

**Zadanie 25. (2 pkt)**

W tekście opisano problem wzrastającego pustynnienia Sahelu.

W Darfurze w ciągu 20 lat odnotowano spadek opadów atmosferycznych o 40%. Nazwy takie jak Maghreb, Sahel i Darfur kojarzą się z klęskami suszy i tragediami milionów ludzi. Czynniki wzmagającymi pustynnienie są m.in. nadmierny rozrost stad zwierząt hodowlanych, wypalanie traw sawanny i karczowanie drzew pod pola i pastwiska oraz uprawy niedopasowane do systemu nawadniania. Wyczerpywaniu zasobów wodnych, degradacji jakości wody i gleb towarzyszy wzrost liczby ludności i rosnące zapotrzebowanie na wodę, nie tylko bezpośrednio przez ludzi, lecz także ze strony rolnictwa, zapewniającego im żywność.

Na podstawie: [www.ziemiaarozdrozu.pl](http://www.ziemiaarozdrozu.pl)

**a) Uzasadnij, że pustynnienie Sahelu jest wywołane współdziałaniem czynników przyrodniczych i działalności człowieka.**

.....  
.....  
.....  
.....

**b) Zaproponuj dwa działania, które należy wprowadzać w celu ograniczenia procesu pustynnienia w strefie Sahelu.**

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

**Zadanie 26. (2 pkt)**

W wyniku globalizacji następuje scalanie rynków dóbr i usług. Powszechne staje się przenoszenie zakładów przemysłowych i tworzenie centrów usługowych poza granicami krajów macierzystych. Indie są potęgą w telefonicznej obsłudze klienta dla firm przede wszystkim ze Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii.

**a) Podaj dwa czynniki sprzyjające przenoszeniu centrów obsługi klienta ze Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii do Indii.**

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

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	24a)	24b)	25a)	25b)	26a)
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt					

**b) Podaj jeden pozytywny i jeden negatywny skutek pracy w zagranicznych centrach obsługi klienta w Indiach dla zatrudnionych w nich mieszkańców tego kraju.**

Pozytywny skutek:

.....  
.....

Negatywny skutek:

.....  
.....

**Zadanie 27. (2 pkt)**

Poniżej przedstawiono opisy wybranych organizacji międzynarodowych.

- A. Organizacja powstała po zakończeniu II wojny światowej. Jej głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa międzynarodowego oraz przestrzeganie praw człowieka. Wyspecjalizowane agendy zajmują się m.in. problemami wyżywienia, zdrowia, oświaty i kultury. Główna siedziba znajduje się w Nowym Jorku.
- B. Organizacja powstała w 1949 roku w celu zapewnienia bezpieczeństwa państwom członkowskim. Dąży do pokojowego rozwiązywania konfliktów, ale w razie potrzeby może wysyłać własne służby wojskowe na teren państw objętych konfliktem. Siedziba znajduje się w Brukseli.
- C. Organizacja powstała w 1960 roku w celu zapewnienia stabilności rynku ropy naftowej. Dbą o interesy krajów członkowskich, a także prowadzi badania w zakresie przemysłu rafineryjnego oraz wykorzystania energii. W XX wieku miała duży wpływ na wielkość wydobycia i ceny tego surowca. Siedziba znajduje się w Wiedniu.
- D. Organizacja powstała w 1993 roku po wieloletnim procesie integracji gospodarczej, społecznej i politycznej. Jej cel to m.in. zwalczanie dyskryminacji, zwiększanie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej oraz ochrona bogatej różnorodności kulturowej. Siedziba znajduje się Brukseli.

**Przyporządkuj do każdej organizacji międzynarodowej właściwy opis. Wpisz obok nazwy organizacji odpowiednią literę.**

NATO .....      ONZ .....      OPEC .....



**Zadanie 28. (2 pkt)**

Na fotografiach oznaczonych literami A–D przedstawiono wybrane obiekty turystyczne na świecie.

**A**



**B**



**C**



**D**



**Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdego opisu obiektu:**

- literę, którą oznaczono fotografię tego obiektu;
- nazwę kraju, w którym dany obiekt się znajduje.

Lp.	Opis obiektu	Fotografia (wpisz literę)	Nazwa kraju
1.	Monumentalny grobowiec, zabytek sztuki muzułmańskiej, znajdujący się w zachodniej części Niziny Gangesu.		
2.	Amfiteatr Flawiuszów jest jednym z symboli miasta położonego w środkowej części Półwyspu Apenińskiego.		
3.	Budynek opery w stylu nowoczesnego ekspresjonizmu. W 2007 roku został wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO.		

<b>Wypełnia egzaminator</b>	<b>Nr zadania</b>	<b>26b)</b>	<b>27.</b>	<b>28.</b>
	<b>Maks. liczba pkt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Uzyskana liczba pkt</b>			

**BRUDNOPIS (*nie podlega ocenie*)**



