

WYPEŁNIA ZDAJĄCY

KOD

--	--	--

PESEL

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

*miejsce
na naklejkę*

EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII

POZIOM ROZSZERZONY

DATA: **13 maja 2020 r.**

GODZINA ROZPOCZĘCIA: **9:00**

CZAS PRACY: **180 minut**

LICZBA PUNKTÓW DO UZYSKANIA: **60**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 27 stron (zadania 1–35) oraz barwny materiał źródłowy (strony I–IV). Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Barwny materiał źródłowy możesz wyrwać ze środka, ale po zakończeniu pracy włóż go do arkusza egzaminacyjnego.
3. Wskazane zadania wykonaj na podstawie barwnego materiału źródłowego. Barwną mapę szczegółową – materiał źródłowy do zadań od 6. do 11. – zamieszczono na stronie II załącznika.
4. Odpowiedzi zapisz w miejscu na to przeznaczonym przy każdym zadaniu.
5. Pisz czytelnie. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem.
6. Nie używaj korektora, a błędne zapisy wyraźnie przekreśl.
7. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.
8. Możesz korzystać z linijki, lupy i kalkulatora prostego.
9. Na tej stronie oraz na karcie odpowiedzi wpisz swój numer PESEL i przyklej naklejkę z kodem.
10. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.



MGE-R1_1P-202

Zadanie 1. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie zdjęcia satelitarnego, na którym przedstawiono oświetloną i nieoświetloną promieniami słonecznymi część Europy i Afryki, wykonanego w wybranym dniu maja (strona I barwnego materiału źródłowego).

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A albo B oraz jedną z odpowiedzi 1–4.

Na fotografii przedstawiono sytuację, w której w Warszawie

A.	kilkadzieśiat minut wcześniej rozpoczęła się noc,	co jest następstwem	1.	ruchu obrotowego Ziemi ze wschodu na zachód.
			2.	ruchu obiegowego Ziemi wokół Słońca.
B.	za kilkadzieśiat minut rozpocznie się dzień,		3.	zmiany nachylenia osi Ziemi do ekliptyki w ruchu obiegowym.
			4.	ruchu obrotowego Ziemi z zachodu na wschód.

Zadanie 2.

Na mapie Afryki numerami od 1 do 5 oznaczono wybrane stacje meteorologiczne.



Zadanie 2.1. (0–2)

W tabeli podano średnie miesięczne temperatury powietrza i średnie sumy miesięcznych opadów atmosferycznych dla czterech stacji spośród zaznaczonych na mapie Afryki.

Wpisz odpowiednie numery obok danych klimatycznych, tak aby dane te odpowiadały właściwym stacjom zaznaczonym na mapie Afryki.

Numer		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5	t o	22,4 128	21,9 89	20,5 80	17,8 48	14,1 19	11,2 6	11,0 6	13,7 6	17,3 19	20,5 69	21,1 112	22,0 115
2	t o	13,0 4	14,0 3	17,2 2	20,5 1	24,0 0	27,1 0	27,5 0	27,5 0	25,6 0	23,5 0	19,2 3	15,0 4
4	t o	17,2 2	18,3 2	17,3 3	15,5 2	14,8 0	14,3 0	13,8 0	12,9 0	13,1 0	13,9 0	15,2 1	16,4 0
1	t o	12,4 64	13,1 53	14,7 48	16,0 36	18,2 18	20,6 4	22,4 1	23,3 3	21,9 6	19,7 34	16,1 65	13,4 80

t – temperatura powietrza w °C o – opady atmosferyczne w mm

Na podstawie: www.climate-data.org

Zadanie 2.2. (0–1)

Poniżej opisano uwarunkowania i cechy sieci osadniczej jednego z państw, w którym jest położona stacja meteorologiczna zaznaczona na mapie Afryki.

Przez kraj przebiega wysoka bariera orograficzna o kierunku SW–NE, będąca również granicą klimatyczną i społeczno-ekonomiczną. W północno-zachodniej części kraju leży większość ośrodków miejskich, a południowo-wschodnia część jest słabiej zaludniona. W północno-zachodniej części kraju, na wybrzeżu lub nad rzekami, miasta rozwijały się już w starożytności, a w pozostałej części kraju miasta powstały w późniejszych okresach, głównie w oazach lub w pobliżu miejsc wydobywania surowców mineralnych, takich jak fosforyty i rudy metali.

Na podstawie: P. Wilczyński, *Osadnictwo miejskie [...]*, Kielce 2007.

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B albo C oraz jedną z odpowiedzi 1–3.

W tekście opisano uwarunkowania i cechy sieci osadniczej

A.	Egiptu –	kraju, dla którego jest charakterystyczny typ fizjonomiczny miasta	1.	o chaotycznej strukturze przestrzennej, z centrum o wąskich ulicach, bazarem i świątynią z minaretem.
B.	Maroka –		2.	o układzie promienistym, z prostymi ulicami odchodzącymi od centralnego placu i dzielnicą przemysłową.
C.	Republiki Południowej Afryki –		3.	na planie szachownicowym, z centrum z ratuszem, katedrą i architekturą kolonialną.

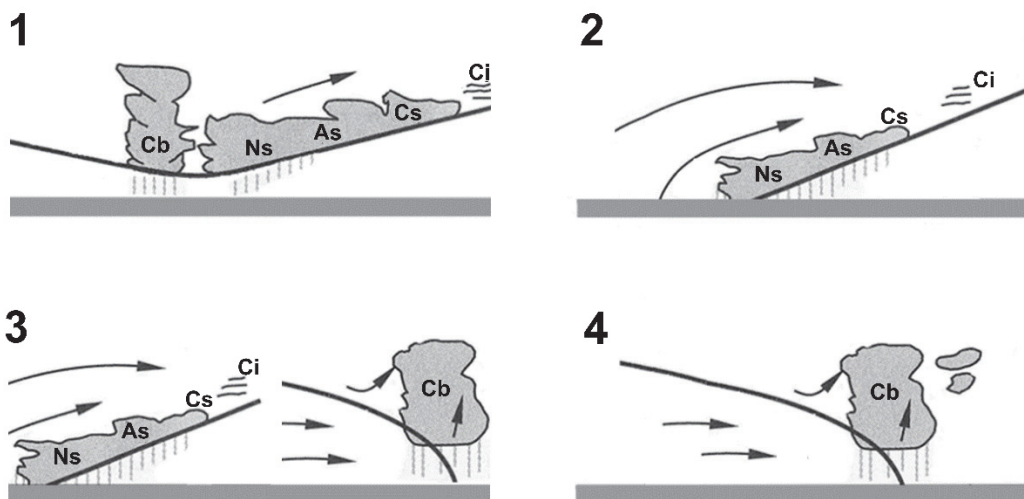
Wypełnia egzaminator	Nr zadania	1.	2.1.	2.2.
	Maks. liczba pkt	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 3.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy synoptycznej Europy obrazującej pogodę w jednym z jesiennych dni w wybranym roku (strona I barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 3.1. (0–1)

Na schematycznych rysunkach przedstawiono uproszczone przekroje przez troposferę nad obszarami, nad którymi przechodzą fronty atmosferyczne. Na przekrojach liniami nad powierzchnią gruntu zaznaczono powierzchnie frontalne, a strzałkami – kierunki ruchu mas powietrza. Za pomocą sygnatur literowych zaznaczono typy chmur charakterystyczne dla danych frontów atmosferycznych.



Na podstawie: K. Kozuchowski, *Meteorologia i klimatologia*, Warszawa 2005.

Odszukaj na mapie synoptycznej linię przekroju przez troposferę (I–II), poprowadzoną przez środkową część Półwyspu Skandynawskiego.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Przekrój przez troposferę wzdłuż linii I–II przedstawiono na rysunku oznaczonym numerem

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Zadanie 3.2. (0–2)

Wyjaśnij, dlaczego w Madrycie, w sytuacji przedstawionej na mapie synoptycznej, obserwuje się bezchmurne niebo.

Madryt znajduje się w zasięgu wyżu barycznego, w którym występują zstępujące ruchy mas powietrza (osiadanie mas powietrza). Powietrze podczas osiadania ogrzewa się adiabatycznie, co utrudnia kondensację pary wodnej i powstawanie chmur.

Zadanie 4. (0–2)

Na mapie Ameryki Północnej zaznaczono literami A–D miejsca położone w strefie nadbrzeżnej, dla której prądy morskie odgrywają istotną rolę w kształtowaniu się warunków klimatycznych.



Wskaż dwa miejsca, w których klimat znajduje się pod wpływem prądów morskich płynących w kierunku wyższych szerokości geograficznych. Wpisz właściwe litery. Podaj dwie konsekwencje wpływu takich prądów na klimat tych miejsc.

Miejsca: **A, D**

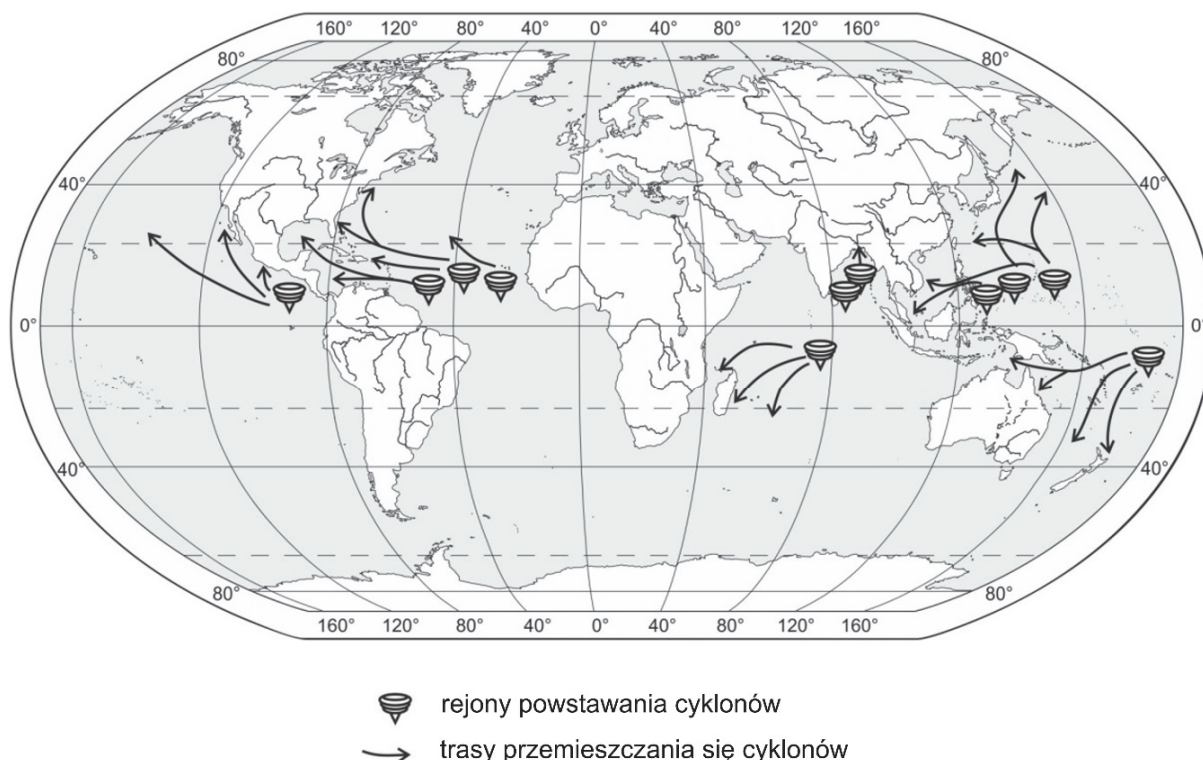
Konsekwencje:

- Większa średnia roczna (dobowa) temperatura powietrza.
- Mniejsze roczne (dobowe) amplitudy temperatury powietrza.
- Większa roczna suma opadów atmosferycznych.
- Większe zachmurzenie.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	3.1.	3.2.	4.
	Maks. liczba pkt	1	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 5.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy temperatury wód powierzchniowych oceanu światowego (strona I barwnego materiału źródłowego) oraz poniższej mapy, na której przedstawiono rejony powstawania i trasy przemieszczania się cyklonów tropikalnych.



Na podstawie: J. Kop, M. Kucharska, E. Szkurlat, *Geografia*, Warszawa 2006.

Zadanie 5.1. (0–1)

Podaj czynnik, który uniemożliwia tworzenie się międzyzwrotnikowych cyklonów tropikalnych u wybrzeży Peru i Angoli.

- Względnie niska temperatura powierzchniowych wód oceanicznych (spowodowana zimnymi prądami morskimi).
- Występowanie zimnego prądu morskiego.

Zadanie 5.2. (0–1)

Sformułuj dwie prawidłowości dotyczące przemieszczania się cyklonów tropikalnych.

- Cyklony przemieszczają się od obszarów podrównikowych w kierunku wyższych szerokości geograficznych.
- Cyklony przemieszczają się generalnie ze wschodu na zachód.
- Trajektorie cyklonów zgodnie z działaniem siły Coriolisa odchylają się na półkuli północnej w prawo, a na półkuli południowej – w lewo.
- Cyklony, docierając do stref wybrzeży, zanikają na obszarach lądowych.

Zadania od 6. do 11. wykonaj, korzystając z barwnej mapy szczegółowej Suwalskiego Parku Krajobrazowego (strona II barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 6. (0–2)

W dniu 22 czerwca wysokość Słońca w momencie górowania, zmierzona w jednym z miejsc na obszarze Suwalskiego Parku Krajobrazowego, wyniosła $59^{\circ}10'$.

Oblicz szerokość geograficzną miejsca, w którym wykonano pomiar, a następnie zaznacz poprawne dokończenie zdania. Przyjmij deklinację Słońca o wartości $23^{\circ}26'$. Zapisz obliczenia.

Obliczenia

$$\varphi = 90^{\circ} - h + \delta$$

$$\varphi = 90^{\circ} - 59^{\circ}10' + 23^{\circ}26' = 54^{\circ}16'$$

Odpowiedź: $54^{\circ}16'N$ Miejsce pomiaru: C.

Szerokość geograficzna:

Pomiar został wykonany

- A. na Górze Zamkowej w polu E2.
- B. w punkcie widokowym w polu E1.
- C. na brzegu jeziora Hańcza na granicy pól mapy C1/C2.
- D. w punkcie widokowym na brzegu rzeki Czarna Hańcza w polu B3.

Zadanie 7. (0–1)

Zadanie wykonaj, korzystając z barwnej mapy szczegółowej oraz fotografii (zamieszczonej na stronie III barwnego materiału źródłowego) rezerwatu położonego na tej mapie w polu C2.

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

1.	Rezerwat, w którym wykonano fotografię, jest położony na równinie sandrowej, a na fotografii przedstawiono otoczaki rzeczne.	P	F
2.	Wzgórza moreny czołowej na obszarze przedstawionym na mapie powstały wskutek akumulacyjnej działalności lądolodu.	P	F
3.	Na wysoczyznach dominującym zbiorowiskiem roślinnym są lasy łąkowe, a w obniżeniach – buczyny.	P	F

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	5.1.	5.2.	6.	7.
	Maks. liczba pkt	1	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 8. (0–1)

Uzupełnij poniższe zdania odnoszące się do cech wybranych jezior. Wpisz właściwe określenia wybrane spośród podanych w nawiasach.

Hańcza jest jeziorem (bezodpływowym / **przepływowym**)

Ze względu na dużą przezroczystość wód jeziora Hańcza można wnioskować, że pod względem żyzności należy ono do jezior (**oligotroficznych** / eutroficznych)

Jezioro Jaczno (D1), charakteryzujące się dużą ilością planktonu, oraz jezioro Hańcza są zaliczane pod względem zawartości substancji biogennych do (tego samego / **innego**) typu.

Zadanie 9. (0–1)

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie spośród 1–4.

Hańcza należy do jezior polodowcowych

A.	morenowych,	o czym świadczą	1.	długa linia brzegowa i rozległa powierzchnia jeziora należącego do największych na Suwalszczyźnie.
			2.	jego głębokość, strome brzegi i zbliżone do południkowego ułożenie misy.
B.	rynnowych,		3.	dobrze rozwinięta linia brzegowa, obecność licznych zatok i duże zróżnicowanie głębokości.
			4.	położenie między wzniesieniami moreny czołowej a obniżeniem moreny dennej oraz wiek misy.

Zadanie 10. (0–1)

Linia brzegowa jeziora Hańcza jest położona na wysokości 227 m n.p.m.

Uzupełnij zdanie – wpisz właściwe określenie dobrane z podanych w nawiasie. Uzasadnij wybór, uwzględniając wysokość bezwzględną najgłębszego punktu dna jeziora Hańcza.

Jezioro Hańcza (należy / **nie należy**) do jezior kryptodepresyjnych.

Uzasadnienie:

Najgłębszy punkt dna jeziora jest położony 108 m poniżej linii brzegowej tego zbiornika, czyli na wysokości 119 m n.p.m., a zatem największa głębina jeziora leży powyżej poziomu morza.

Zadanie 11.1. (0–1)

Podaj – wyłącznie na podstawie barwnej mapy szczegółowej – trzy cechy przyrodnicze doliny rzeki Czarna Hańcza w polach mapy B2/3.

- Dolina jest wąska.
- Jest formą rzeźby o stromych zboczach.
- Fragmenty doliny są porośnięte lasem.
- Jest głęboko wcięta.
- Ma kręty przebieg.
- Dno jest częściowo zabagnione.

Zadanie 11.2. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie szkicu geomorfologicznego fragmentu doliny Czarnej Hańczy (strona III barwnego materiału źródłowego) położonego w sąsiedztwie Zalewu Turtulskiego w polu B3 barwnej mapy szczegółowej.

Przedstaw podobieństwo i różnicę, jakie dostrzegasz między ozem a rynną polodowcową.

Podobieństwo:

- Formy mają wydłużony kształt.
- Są formami fluwioglacialnymi.

Różnica:

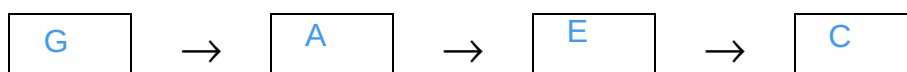
- Oz jest formą wypukłą, a rynna – wklęsłą formą rzeźby.
- Oz jest formą akumulacyjną, a rynna – erozyjną.

Zadanie 12. (0–1)

Na południowy wschód od Suwalskiego Parku Krajobrazowego, przedstawionego na barwnej mapie szczegółowej, Czarna Hańcza płynie przez obszar Równiny Augustowskiej.

Spośród sformułowań oznaczonych literami A–H wybierz te, które tworzą model przyczynowo-skutkowy, przedstawiający etapy powstawania gleb pokrywających większość obszaru Równiny Augustowskiej. Do każdej kratki wpisz jedną literę.

- A. Utworzenie sandru.
- B. Utworzenie moreny dennej.
- C. Powstanie gleby bielcowej.
- D. Powstanie gleby brunatnej.
- E. Rozwój lasu iglastego.
- F. Rozwój lasu liściastego.
- G. Akumulacja osadów fluwioglacialnych.
- H. Akumulacja osadów jeziornych – ilów warwowych.



Wypełnia egzaminator	Nr zadania	8.	9.	10.	11.1.	11.2.	12.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt						

Zadanie 13. (0–1)

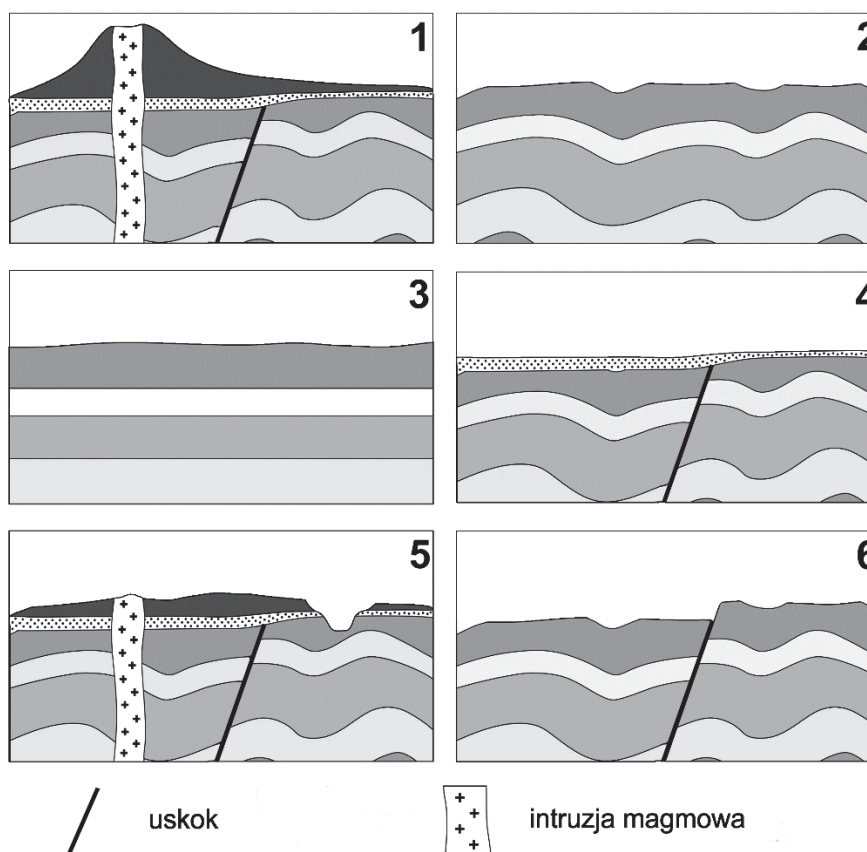
Zadanie wykonaj na podstawie mapy, na której przedstawiono średnią liczbę dni z pokrywą śnieżną w Polsce w wybranym okresie XX wieku (strona III barwnego materiału źródłowego).

Wyjaśnij, dlaczego Nizina Podlaska charakteryzuje się inną długością zalegania pokrywy śnieżnej niż Nizina Szczecińska. W odpowiedzi odnieś się do obu regionów.

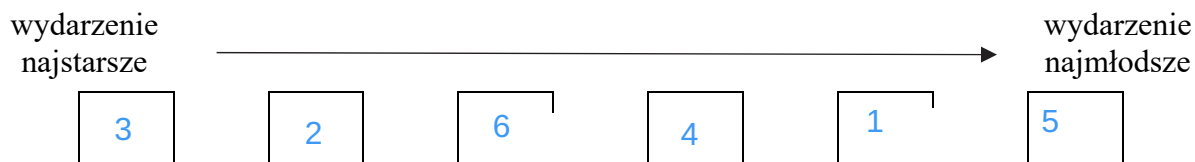
- Dłuższy czas zalegania pokrywy śnieżnej na Nizinie Podlaskiej jest wynikiem częstszego oddziaływania zimnych mas powietrza kontynentalnego napływających ze wschodu. Nizina Szczecińska zimą jest poddawana ocieplającym wpływom oceanicznym.
- Na Nizinie Szczecińskiej pokrywa śnieżna zalega krócej, ponieważ w zimie jest tam cieplej niż na Nizinie Podlaskiej, co wynika z ocieplającego wpływu Oceanu Atlantyckiego i Morza Bałtyckiego oraz silniejszych wpływów kontynentalnych na wschodzie.
- Na Nizinie Podlaskiej udział opadu śniegu w całkowitym opadzie jest większy niż na Nizinie Szczecińskiej, na co zimą mają wpływ cieplejsze masy oddziałujące na zachodzie i chłodne kontynentalne na wschodzie.

Zadanie 14. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie rysunków, na których przedstawiono poszczególne etapy procesów geologicznych na wybranym obszarze.



Uzupełnij schemat, tak aby przedstawiał w kolejności od najstarszego do najmłodszego wydarzenia geologiczne, które zaszły na obszarze przedstawionym na rysunkach. Wpisz we właściwe miejsca odpowiednie numery rysunków.



Zadanie 15. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie mapy geologicznej, na której przedstawiono wiek skał budujących Islandię (strona III barwnego materiału źródłowego).

Zaznacz dwie poprawne informacje odnoszące się do budowy geologicznej Islandii lub związków między jej budową geologiczną a innymi elementami środowiska geograficznego.

- A. Zaznaczona na wschodnim wybrzeżu Islandii miejscowość Höfn znajduje się w części litosfery leżącej na obszarze płyty eurazjatyckiej.
- B. Warstwa skał powierzchniowych Islandii jest zbudowana głównie ze skał magmowych głębinowych, o czym świadczy ich wiek.
- C. Najmłodsze skały, charakterystyczne dla budowy geologicznej Islandii, powstały w czasie orogenezy hercyńskiej.
- D. Na Islandii obecność wód termalnych jest charakterystyczna dla obszarów występowania na powierzchni najstarszych skał.
- E. Wzajemne położenie wulkanów i lodowców może sprzyjać występowaniu powodzi w niektórych regionach Islandii.

Zadanie 16. (0–2)

Erupcje wulkanów mogą się przyczyniać do zmian temperatury powietrza.

Wyjaśnij możliwy wpływ dużych erupcji wulkanicznych zarówno na spadek, jak i na wzrost temperatury powietrza w skali globalnej.

Wpływ na spadek temperatury powietrza:

- Pyły wulkaniczne, roznoszone przez wiatr, zmniejszają bezpośrednio promieniowanie słoneczne, czym przyczyniają się do spadku temperatury powietrza w skali globu.
- W wyniku połączenia wody i SO₂ powstają aerozole siarczanowe, które rozpraszają i odbijają promieniowanie słoneczne, co prowadzi do zmniejszenia jego dopływu do powierzchni Ziemi i spadku temperatury powietrza.

Wpływ na wzrost temperatury powietrza:

- Gazy wulkaniczne, jak np. CO₂, metan, dostając się do atmosfery, wzmacniają efekt cieplarniany i powodują wzrost temperatury powietrza na Ziemi.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	13.	14.	15.	16.
	Maks. liczba pkt	1	1	1	2
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 17. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj warunkom powstawania gleby określony typ gleby i charakterystyczny dla niej obszar występowania w Polsce. Typ gleby i obszar występowania wybierz z podanych.

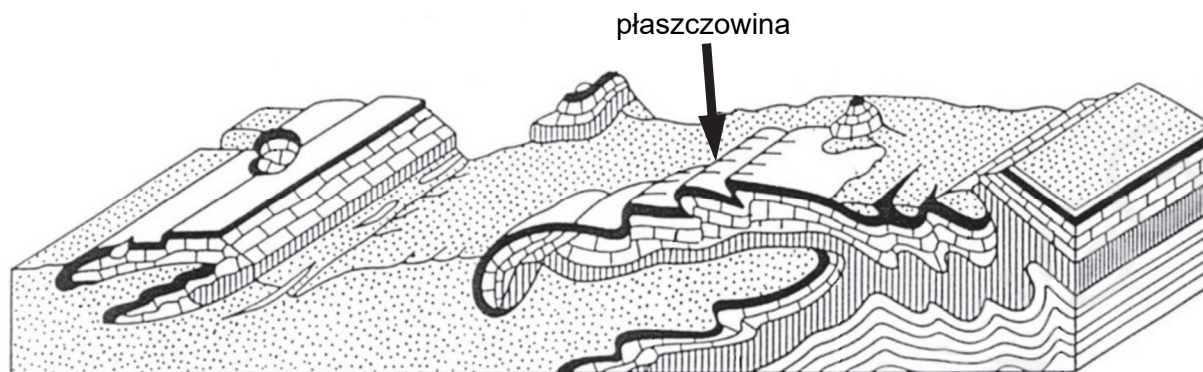
Typ gleby: bagienne, bielcowe, czarnoziemy, rędziny.

Obszar występowania: Dolina Biebrzy i Narwi, okolice Chęcin w Górach Świętokrzyskich, Płaskowyż Głubczycki, Równina Tucholska.

Warunki powstawania gleby	Typ gleby	Obszar występowania
Wytworzone na skałach węglanowych (wapieniach, dolomitach, marglach, zlepieńcach zygmunto-wskich).	rędziny	okolice Chęcin w Górach Świętokrzyskich
Wytworzone na słabo przepuszczalnym podłożu w warunkach stałego lub okresowego podtapiania.	bagienne	Dolina Biebrzy i Narwi
Wytworzone na podłożu lessowym przy udziale roślinności łąkowo-stepowej i leśno-stepowej.	czarnoziemy	Płaskowyż Głubczycki

Zadanie 18. (0–1)

Na blokdiagramie wskazano wybraną płaszczowinę.



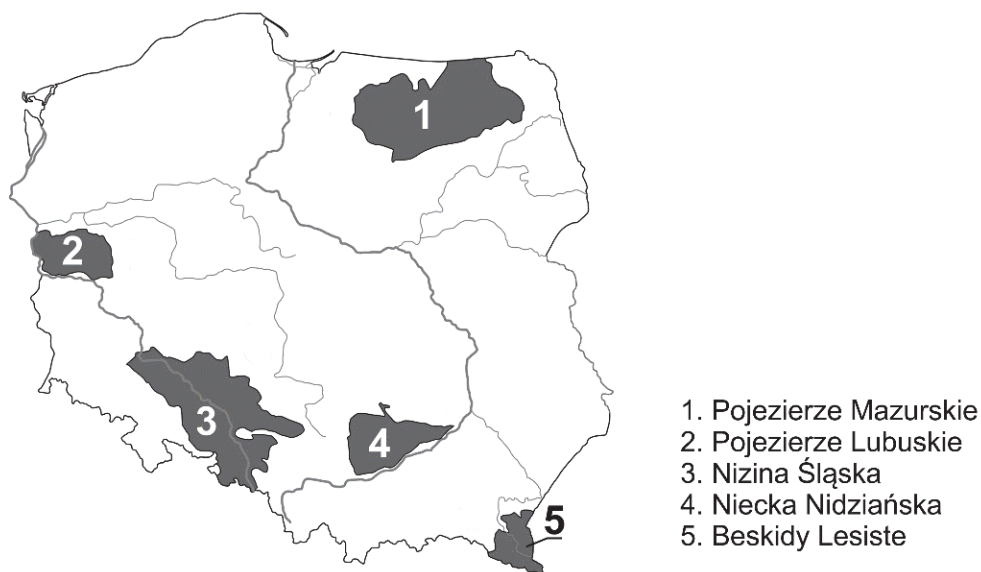
Na podstawie: www.kaskgg.agh.edu.pl

Wyjaśnij, w jaki sposób powstała wskazana płaszczowina. Uwzględnij proces charakterystyczny dla deformacji ciągłych i proces charakterystyczny dla deformacji nieciągłych.

Powstanie płaszczowiny jest skutkiem fałdowania warstw skalnych (obalenia fałdów) oraz przemieszczania oderwanych (odkłutych) fałdów.

Zadanie 19.

Na mapie oznaczono numerami 1–5 zasięg wybranych regionów fizycznogeograficznych Polski.



Na podstawie: J. Kondracki, *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa 2002.

Zadanie 19.1. (0–1)

Uzupełnij tabelę. Wpisz obok każdego opisu regionu numer, którym ten region oznaczono na mapie.

Opis regionu	Położenie regionu (numer na mapie)
Występują tam największe w Polsce złoża gipsów i anhydrytów, powstałe w neogenie.	4
W budowie geologicznej można wyróżnić elementy charakterystyczne dla platformy wschodnioeuropejskiej.	1
W budowie geologicznej dominują struktury płaszczowinowe.	5

Zadanie 19.2. (0–1)

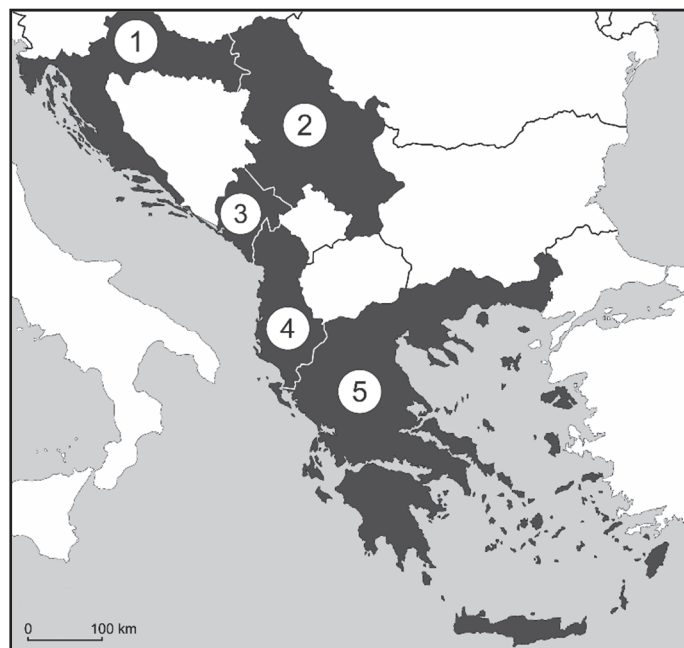
Zaznacz dwie cechy środowiska geograficznego obszaru oznaczonego numerem 5 na mapie.

- A. Na tym obszarze znajdują się dwa parki narodowe.
- B. Dla tego obszaru są charakterystyczne formy krasu podziemnego.
- C. W dolinie największej rzeki regionu wybudowano zbiorniki retencyjne.
- D. Cechą charakterystyczną szaty roślinnej są formacje trawiaste – połoniny.
- E. Główne cechy współczesnej rzeźby terenu powstały w efekcie zlodowaceń plejstocęńskich.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	17.	18.	19.1.	19.2.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 20. (0–2)

Na mapie przedstawiono położenie wybranych państw europejskich oznaczonych numerami 1–5.



W latach 2009–2017 przyjęto do NATO trzy państwa położone na Półwyspie Bałkańskim, różniące się strukturą religijną i wyznaniową ludności.

Uzupełnij tabelę. Wpisz w każdym wierszu nazwę państwa przyjętego do NATO w latach 2009–2017 oraz numer, którym oznaczono je na mapie.

Nazwa państwa	Katolicy (%)	Prawosławni (%)	Muzułmanie (%)	Oznaczenie na mapie
Czarnogóra	3	72	19	3
Albania	10	7	57	4
Chorwacja	86	4	1	1

Na podstawie: www.cia.gov

Zadanie 21. (0–1)

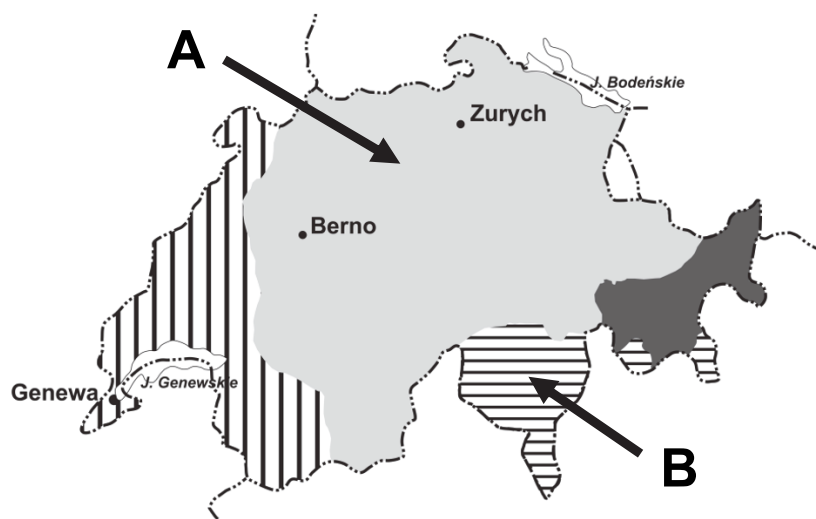
Niektóre miasta, oprócz pełnionej funkcji usługowej, w XXI wieku uzyskały nowe funkcje.

Przedstaw nową funkcję miast Prisztina i Dżuba, nadaną im w XXI wieku.

Miasta zaczęły pełnić funkcję stołeczną po ogłoszeniu niepodległości Kosowa i Sudanu Południowego.

Zadanie 22. (0–1)

Na mapie Szwajcarii przedstawiono obszary różniące się strukturą językową ludności.



Na podstawie: A. Maryański, *Narodowości świata*, Warszawa 1998.

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

1.	Każdy z czterech języków urzędowych Szwajcarii należy do rodziny języków indoeuropejskich.	P	F
2.	Na obszarze oznaczonym literą A językiem urzędowym stosowanym przez większość ludności jest jeden z języków romańskich.	P	F
3.	Język francuski jest językiem urzędowym stosowanym przez większość ludności obszaru oznaczonego literą B.	P	F

Zadanie 23. (0–1)

W tabeli przedstawiono strukturę pochodzenia imigrantów przebywających w 2017 r. w wybranych krajach.

Uzupełnij tabelę. W każdym wierszu wpisz nazwę państwa, dla którego przedstawiono główne kierunki imigracji. Nazwy państw wybierz z podanych poniżej.

Francja Japonia Kuwejt Niemcy Stany Zjednoczone

Kraje emigracyjne	Kraj imigracyjny
Polska 16%, Turcja 14%, Rosja 9%, inne 61%	Niemcy
Indie 37%, Egipt 13%, Bangladesz 12%, inne 38%	Kuwejt
Algieria 18%, Maroko 12%, Portugalia 9%, inne 61%	Francja

Na podstawie: www.pewglobal.org

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	20.	21.	22.	23.
	Maks. liczba pkt	2	1	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 24. (0–1)

Zadanie wykonaj na podstawie wykresów, na których przedstawiono strukturę wieku i płci ludności Japonii w 2015 r. wraz z prognozą na 2040 r. i na 2065 r. (strona IV barwnego materiału źródłowego).

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

1.	Największa podaż siły roboczej na rynku pracy wystąpiła w 2015 r.	P	F
2.	Na każdej z piramid ludność w wieku powyżej 75 lat charakteryzuje się wyższą wartością współczynnika feminizacji niż współczynnika maskulinizacji.	P	F
3.	Współczynnik obciążenia demograficznego ludnością w wieku poprodukcyjnym w roku 2040 będzie mniejszy niż w roku 2015.	P	F

Zadanie 25. (0–2)

Przedstaw dwa podobieństwa i dwie różnice między ekstensywnym rolnictwem występującym w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie a intensywnym rolnictwem Francji i Wielkiej Brytanii.

Podobieństwa:

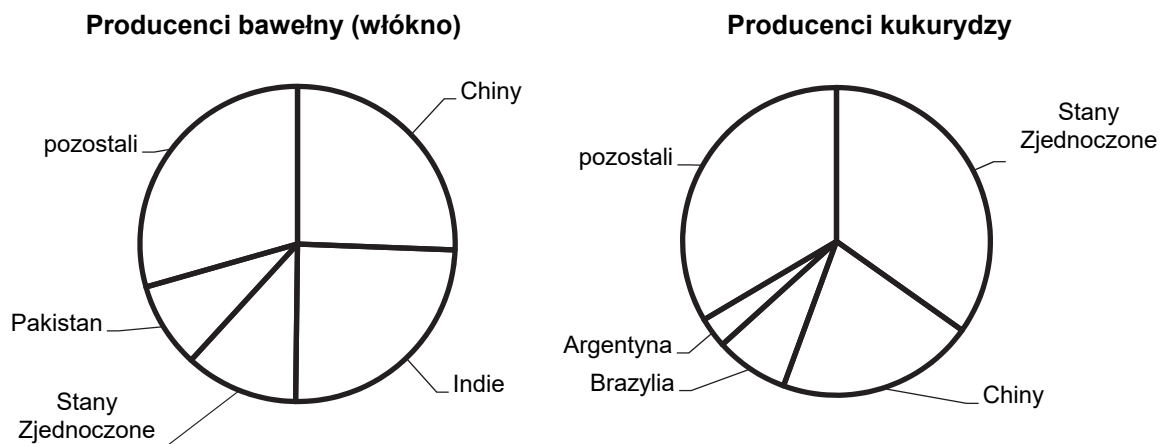
- Wysoki poziom mechanizacji.
- Wysoki poziom towarowości produkcji rolnej.
- Wysoki stopień specjalizacji produkcji rolnej.
- Wysoka kapitałochłonność produkcji rolnej.

Różnice:

- Większe zużycie nawozów sztucznych we Francji i Wielkiej Brytanii niż w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie.
- Wyższe plony upraw we Francji i Wielkiej Brytanii niż w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie.
- Większa powierzchnia gospodarstw rolnych w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie.
- Wyższa wydajność chowu zwierząt we Francji i Wielkiej Brytanii (mierzona np. mlecznością krów) niż w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie.

Zadanie 26. (0–1)

Na diagramach przedstawiono udział w produkcji światowej głównych producentów bawełny i kukurydzy w 2017 r.



Na podstawie: *Rocznik Statystyczny RP 2016*, Warszawa 2016.

Oceń na podstawie diagramów i wiedzy własnej, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Najdogodniejsze warunki przyrodnicze do uprawy kukurydzy występują w klimacie zwrotnikowym wilgotnym, o czym świadczy koncentracja jej produkcji na Nizinach Wewnętrznych w Stanach Zjednoczonych.	P	F
2.	Klimat monsunowy jest najważniejszym przyrodniczym czynnikiem warunkującym u głównych producentów uprawę zarówno bawełny, jak i kukurydzy.	P	F
3.	Uprawa bawełny wymaga dużo wilgoci zarówno w początkowych fazach rozwoju jak i w czasie zbiorów.	P	F

Zadanie 27.

Na fotografiach przedstawiono różne sposoby uprawy ryżu na obszarach o odmiennym stopniu rozwoju społeczno-gospodarczego (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 27.1. (0–1)

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B albo C oraz jedną z odpowiedzi 1–3.

Na fotografii 1. przedstawiono sposób sadzenia ryżu typowy dla rolnictwa

A.	ekstensywnego pracochłonnego,	charakterystycznego dla wyspy	1.	Tajwan.
B.	intensywnego kapitałochłonnego,		2.	Sachalin.
C.	intensywnego pracochłonnego,		3.	Nowa Gwinea.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	24.	25.	26.	27.1.
	Maks. liczba pkt	1	2	1	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 27.2. (0–1)

Podaj czynnik społeczno-ekonomiczny, który w regionach uprawy ryżu wpłynął na rozwój typu rolnictwa przedstawionego na fotografii 2. Uzasadnij wpływ tego czynnika na typ rolnictwa, do którego odnosi się ta fotografia.

Czynnik: Duże zasoby pracy.

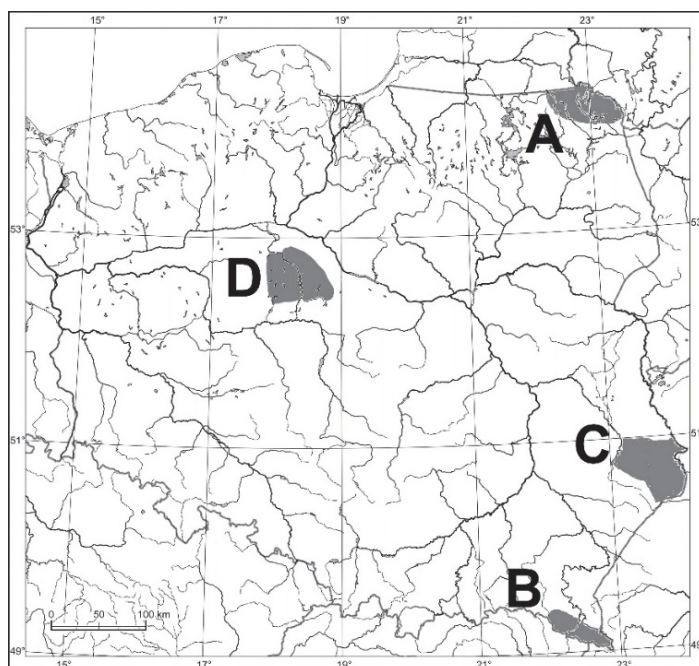
Uzasadnienie: Umożliwiają uprawę rośliny wymagającej wysokiego nakładu pracy.

Czynnik: Duża gęstość zaludnienia.

Uzasadnienie: Wymusza intensywność gospodarowania wobec dużego zapotrzebowania na żywność.

Zadanie 28. (0–2)

Na mapie literami od A do D zaznaczono wybrane regiony Polski.



Na podstawie: *Geograficzny atlas Polski*, Warszawa 2013.

Spośród podanych poniżej cech dobierz dla każdej pary regionów A i B oraz C i D po dwie cechy odnoszące się do podobnych warunków przyrodniczych rolnictwa obu regionów lub prowadzonej na ich obszarze produkcji rolniczej.

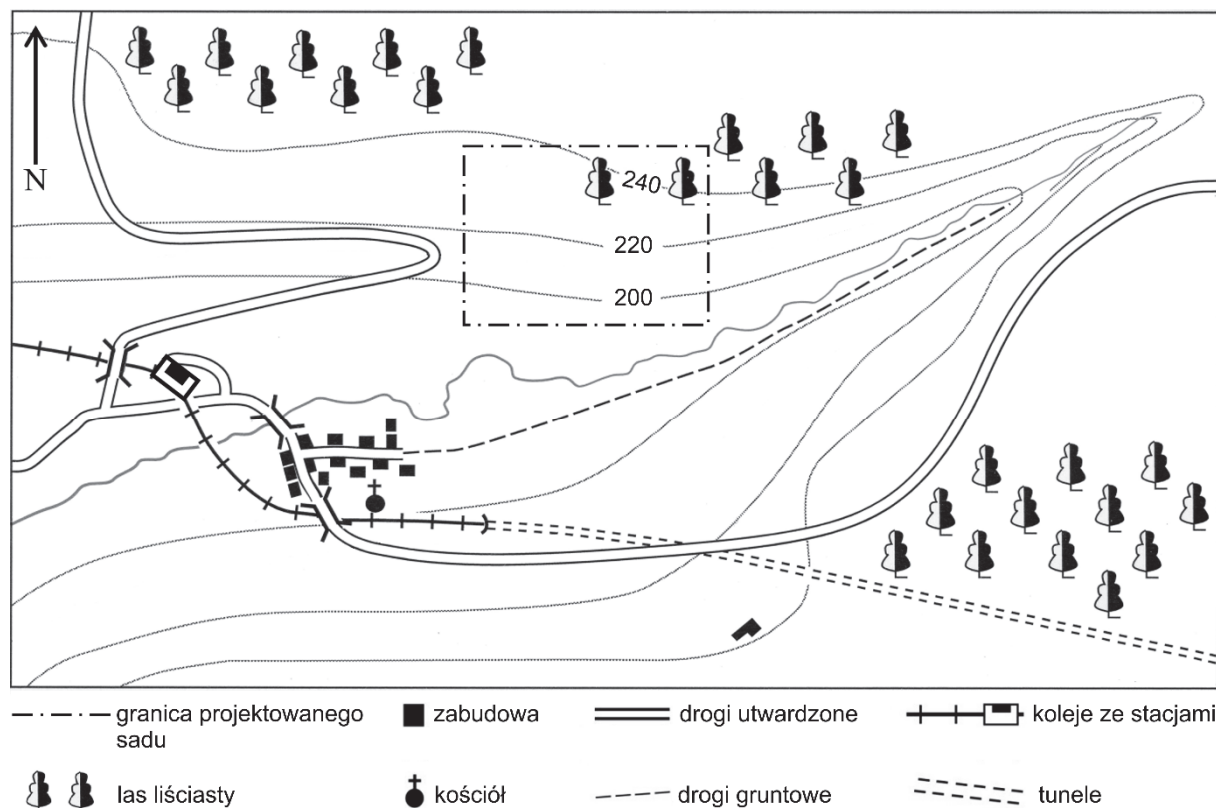
Cechy:

1. krótki okres wegetacyjny
2. deficyt wody dla rolnictwa
3. duże rozdrobnienie gospodarstw
4. duży na tle kraju udział użytków zielonych w strukturze użytków rolnych
5. duży udział buraków cukrowych w strukturze zasiewów

Regiony	Cechy (wpisz po dwa numery)	
A i B	1	4
C i D	2	5

Zadanie 29. (0–2)

Na rysunku oznaczono granice wybranego obszaru w południowej Polsce, na którym rozważa się utworzenie sadu.



Na podstawie: Z. Podgórski, W. Marszelewski, K. Becmer, *Geografia. Zarys wiedzy o Ziemi*, Warszawa 2002.

Uzasadnij, podając trzy argumenty, że warunki środowiska geograficznego przedstawionego obszaru przemawiają za wskazaną na rysunku lokalizacją sadu.

- Znajduje się na stoku o południowej ekspozycji, co sprzyja uprawie ciepłolubnych drzew owocowych.
- Łagodne nachylenie stoku umożliwia wykorzystanie maszyn do pielęgnacji upraw i do zbiorów.
- Bliskość rzeki zapewnia dostęp do zasobów wody, które mogą być wykorzystywane w procesie produkcji.
- Sieć transportowa (droga, kolej, stacja kolejowa) umożliwia wywóz owoców.
- Bliskość miejscowości zapewnia zasoby pracy i lokalny rynek zbytu na owoce.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	27.2.	28.	29.
	Maks. liczba pkt	1	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 30.

Zadanie wykonaj na podstawie mapy, na której przedstawiono województwa z podziałem na pięć kategorii według bilansu energii elektrycznej. Województwa o największych nadwyżkach energii elektrycznej oznaczono numerami 1–3 (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Zadanie 30.1. (0–1)

Poniżej wymieniono czynniki, które mają wpływ na bilans energetyczny województw w Polsce.

- A. Liczne elektrownie ciepłowne o różnej mocy opalane węglem kamiennym oraz występowanie bogatych złóż węgla w Polsce surowca energetycznego.
- B. Liczne elektrownie wodne zlokalizowane na rzekach o dużych spadkach oraz dwie elektrownie szczytowo-pompowe.
- C. Funkcjonowanie największej w Polsce elektrowni ciepłownej opalanej surowcem wydobywanym metodą odkrywkową.
- D. Zlokalizowanie dużej elektrowni ciepłownej w pobliżu bazy surowcowej położonej w sąsiednim województwie oraz mały potencjał demograficzny województwa.

Dobierz do każdego z województw oznaczonych na mapie numerami 1–3 czynnik wybrany spośród oznaczonych literami A–D, przyczyniający się do powstania nadwyżek energii elektrycznej w danym województwie. Wpisz poniżej przy każdym z numerów, którym oznaczono województwo na mapie, właściwą literę.

1. **C** 2. **D** 3. **A**

Zadanie 30.2. (0–2)

Uzupełnij tabelę. Wpisz nazwy województw, do których odnoszą się podane informacje.

Informacje	Nazwa województwa
W tym województwie występują duże niedobory energii elektrycznej, pomimo eksploatacji złóż węglowych surowca energetycznego w zagłębiu o bardzo dużych zasobach.	lubelskie
Zrównoważony bilans energii elektrycznej występuje w tym województwie m.in. dzięki funkcjonowaniu dużych elektrowni ciepłownych bazujących na węglu brunatnym.	wielkopolskie
Występują tam umiarkowane niedobory energii i mała konsumpcja energii elektrycznej wynikająca z niewielkiego zaludnienia i niskiego uprzemysłowienia. W ograniczonym stopniu są wykorzystywane w energetyce krótkie rzeki, z których część odpływa do Rosji.	warmińsko-mazurskie
Umiarkowane niedobory energii występują pomimo zlokalizowania tam kilku elektrowni wodnych i największej elektrowni geotermalnej w Polsce. Województwo charakteryzuje się dużym potencjałem energii, wynikającym z istnienia licznych rzek o dużym spadku.	małopolskie

Zadanie 31. (0–2)

Wśród miast oznaczonych na mapie numerami od 1 do 7 znajdują się miasta wymienione w tabeli.



Na podstawie: *Geograficzny atlas Polski*, Warszawa 2013.

Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwym miejscu nazwę miasta albo numer wskazujący położenie miasta na mapie oraz literę, którą oznaczono obiekt gospodarczy charakterystyczny dla danego miasta.

- A. gazoport
- B. fabryka samochodów
- C. huta metali kolorowych
- D. fabryka celulozy i papieru
- E. kombinat petrochemiczny

Miasto	Numer miasta na mapie	Obiekt gospodarczy (wpisz literę)
Legnica	5	C
Świnoujście	1	A
Świecie	2	D

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	30.1.	30.2.	31.
	Maks. liczba pkt	1	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 32. (0–2)

Zadanie wykonaj na podstawie mapy, na której przedstawiono strukturę zużywanej energii elektrycznej według jej źródeł w wybranych miastach Europy (strona IV barwnego materiału źródłowego).

Struktura zużycia energii elektrycznej w poszczególnych państwach zależy od struktury produkcji uwarunkowanej m.in. rodzajem i wielkością zasobów surowców energetycznych, a w niektórych państwach struktura zużycia energii zależy także od importu.

Podaj dwa pozaprzyszynicze czynniki, które wywierają wpływ na zróżnicowanie produkcji energii według rodzajów elektrowni między państwami przedstawionymi na mapie. Uzasadnij wpływ każdego z czynników na strukturę produkcji energii.

– Czynniki pozaprzyszynicze: Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Uzasadnienie: Warunkuje możliwość ponoszenia kosztów rozwoju energetyki.

– Czynniki pozaprzyszynicze: Zasoby finansowe. Uzasadnienie: Budowa elektrowni (zwłaszcza jądrowych) jest kapitałochłonna.

– Czynniki pozaprzyszynicze: Wysoki poziom technologii. Uzasadnienie: Umożliwia rozwój nowych sposobów pozyskiwania energii.

– Czynniki pozaprzyszynicze: Wykwalifikowana kadra inżynieryjno-techniczna. Uzasadnienie: Jest niezbędna do obsługi złożonych procesów technologicznych (np. w elektrowniach jądrowych, a także w pracy laboratoriów nad nowymi źródłami).

– Czynniki pozaprzyszynicze: Świadomość ekologiczna społeczeństw. Uzasadnienie: Sprzyja akceptacji odchodzenia od energetyki cieplnej na rzecz odnawialnej.

– Czynniki pozaprzyszynicze: Zobowiązania międzynarodowe w zakresie stosowania norm ochrony środowiska. Uzasadnienie: Producenci energii elektrycznej powinni przestrzegać limitów emisji CO₂ do atmosfery lub płać kary za ich przekraczanie.

Zadanie 33.1. (0–1)

Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź A, B albo C oraz jej uzasadnienie spośród 1–3.

Największą pracę przewozową w tonokilometrach, w porównaniu z innymi rodzajami transportu, wykonuje na świecie transport

A.	morski,	ponieważ charakteryzuje się	1.	wysokim ciężarem własnym i stosunkowo niską średnią prędkością.
B.	kolejowy,		2.	najwyższą średnią odległością przewozu i dużą masą przewożonych towarów.
C.	samochodowy,		3.	większym niż inne rodzaje transportu średnim zużyciem paliwa.

Zadanie 33.2. (0–2)

Żeglugę kabotażową prowadzą m.in. Japonia, Indonezja, Filipiny oraz Brazylia, Australia i Chile.

Podaj po jednej przyrodniczej przyczynie rozwoju żeglugi kabotażowej, innej w każdej z podanych poniżej grupie państw.

Japonia, Indonezja, Filipiny:

Są to kraje wyspiarskie.

Brazylia, Australia, Chile:

Występowanie linii brzegowej o dużej długości.

Zadanie 34.1. (0–1)

W tabeli przedstawiono PKB ogółem i PKB na 1 mieszkańca w 2016 r. według wybranych regionów świata.

Region	PKB (mld USD)	PKB na 1 mieszkańca (USD)
A	2 143	1 752
B	20 163	56 228
C	1 536	38 561
D	19 027	25 596
E	27 539	6 172

Na podstawie: *Mały Rocznik Statystyczny 2018*, Warszawa 2018.

Uzupełnij poniższe zdanie.

Do Australii i Oceanii odnoszą się informacje podane w wierszu tabeli oznaczonym literą **C**
a informacje dla Azji podano w wierszu tabeli oznaczonym literą **E**

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	32.	33.1.	33.2.	34.1.
	Maks. liczba pkt	2	1	2	1
	Uzyskana liczba pkt				

Zadanie 34.2. (0–1)

Na mapie zaznaczono cztery wybrane państwa Azji.



Na podstawie: *Atlas geograficzny dla szkół ponadgimnazjalnych*, Warszawa 2012.

W tabeli przedstawiono strukturę PKB według sektorów gospodarki w 2017 r. dla trzech państw spośród czterech zaznaczonych szarą barwą na mapie.

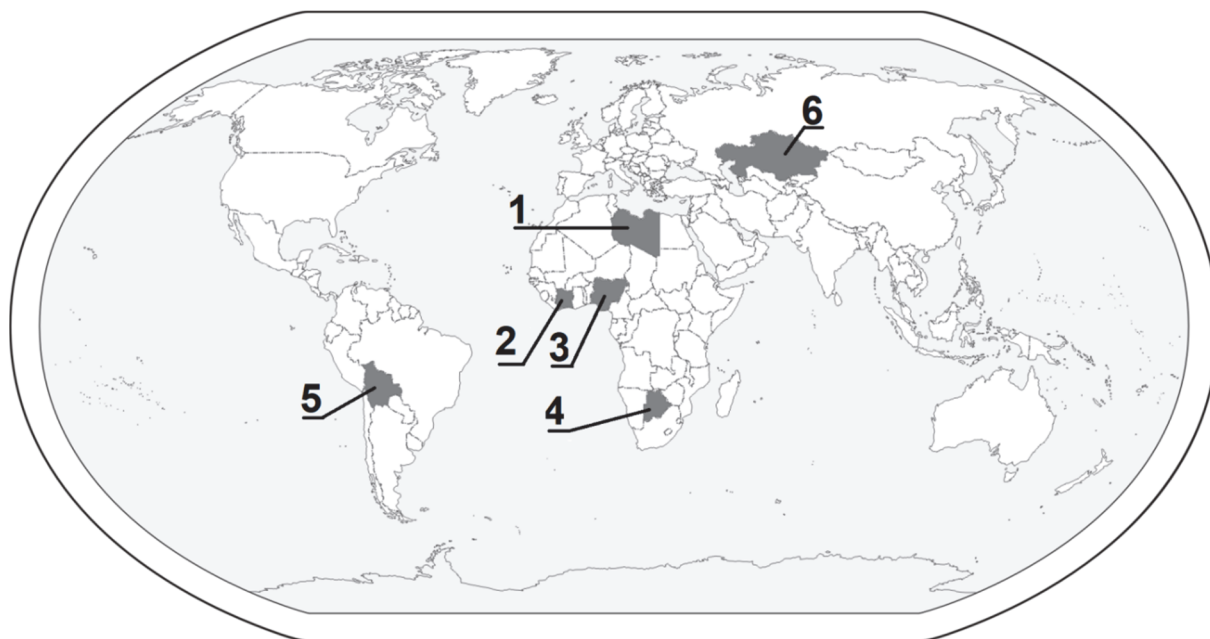
Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwych wierszach państwa, które charakteryzowały się podaną strukturą PKB. Dobierz państwa z zaznaczonych na mapie.

Lp.	Państwo (wpisz nazwę)	Rolnictwo, leśnictwo rybołówstwo (%)	Przemysł i budownictwo (%)	Usługi (%)
1.	Chiny	7,9	40,5	51,6
2.	Arabia Saudyjska	2,6	44,2	53,2
3.	Japonia	1,1	30,1	68,7

Na podstawie: www.cia.gov

Zadanie 35.

Na mapie świata numerami 1–6 oznaczono wybrane państwa charakteryzujące się bardzo wysokim udziałem surowców mineralnych lub produktów rolnych w eksporcie.

**Zadanie 35.1. (0–2)**

W tabeli przedstawiono udział głównych towarów w eksporcie trzech wybranych państw spośród zaznaczonych na mapie.

Uzupełnij tabelę. Dobierz z wymienionych poniżej nazwy państw charakteryzujących się podanym w tabeli udziałem głównych towarów w eksporcie. Wpisz numery, którymi te państwa oznaczono na mapie.

Boliwia

Botswana

Kazachstan

Libia

Nigeria

Wybrzeże Kości Słoniowej

Udział głównych towarów w eksporcie państwa		Państwo	
		nazwa	numer na mapie
A	ropa naftowa – 93% kakao – 1%	Nigeria	3
B	diamenty – 82% koncentraty niklu – 5%	Botswana	4
C	kakao – 42% owoce i orzechy – 10%	Wybrzeże Kości Słoniowej	2

Na podstawie: *Małe tablice. Geografia*, Warszawa 2017.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	34.2.	35.1.
	Maks. liczba pkt	1	2
	Uzyskana liczba pkt		

Zadanie 35.2. (0–1)

Wyjaśnij, jaka korzyść i jakie zagrożenie dla rozwoju gospodarki danego państwa mogą wynikać z bardzo wysokiego udziału produktów rolnych w jego eksporcie.

Korzyść:

- Wysoki popyt na żywność na rynku światowym, uwarunkowany wzrastającą liczbą ludności świata, zapewnia producentom żywności i budżetom krajów duże dochody, które mogą sprzyjać modernizacji przedsiębiorstw oraz inwestycjom państwa np. w infrastrukturę.
- Stwarzanie miejsc pracy dla ludności wiejskiej, z reguły o niskich kwalifikacjach, co może spowolnić gwałtowne przemieszczanie się tej ludności do miast oraz zmniejszyć bezrobocie.

Zagrożenie:

- Produkty rolne zwykle nie osiągają wysokich cen na rynku światowym, w wyniku czego wielkość przychodów tego państwa może ograniczać dalszy jego rozwój, a w sytuacji niekorzystnej koniunktury (lub spadku popytu) na produkty rolne dochody państwa mogą się obniżyć. – Zmiany klimatyczne mogą przyczynić się do pogorszenia warunków produkcji rolnej i spowodować spadek dochodów państwa, a w przypadku klęski żywiołowej spadek dochodów może być raptowny.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	35.2.
	Maks. liczba pkt	1
	Uzyskana liczba pkt	

BRUDNOPIS (*nie podlega ocenianiu*)

