

KONKURS GEOGRAFICZNY DLA UCZNIÓW GIMNAZJÓW WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

I ETAP SZKOLNY

23 października 2017 r.



Uczennico/Uczniu:

1. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz **90** minut.
2. Pisz długopisem/piórem – dozwolony czarny lub niebieski kolor tuszu.
3. Nie używaj ołówka ani korektora. Jeżeli się pomylisz, przekreśl błąd i zaznacz/napisz inną odpowiedź.
4. Pisz czytelnie i zamieszczaj odpowiedzi w miejscu do tego przeznaczonym.
5. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.

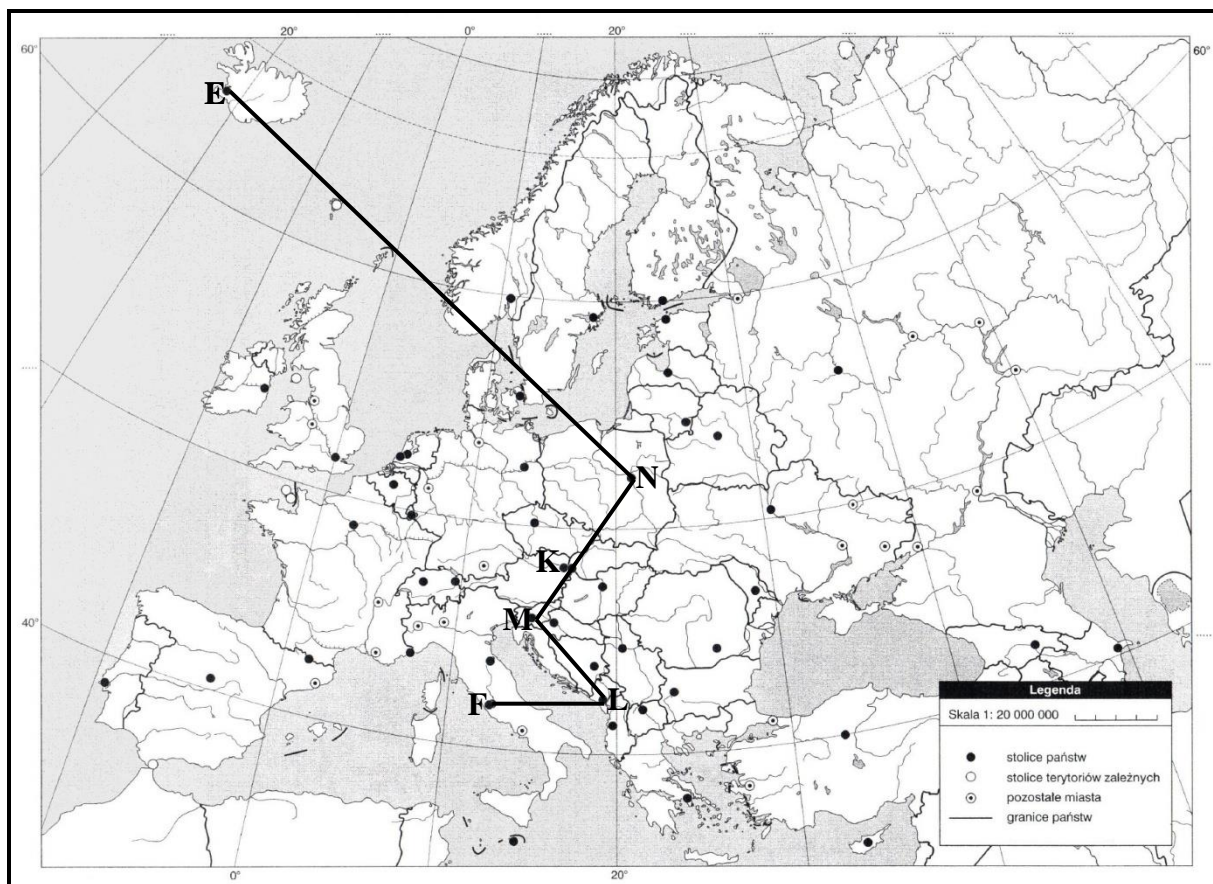
Życzymy powodzenia!

Maksymalna liczba punktów	40	100%
Uzyskana liczba punktów		%
Podpis Przewodniczącej/-ego		

Mapa do zadania nr 1, 2, 6 i 18.

Zadanie 1. (2 pkt)

W dniu przesilenia letniego wyruszyła z Reykjavíku do Rzymu wyprawa, która trwała cztery miesiące. Jej trasę zaznaczono na mapie konturowej Europy.



Źródło: www.google.pl

- a) Na podstawie analizy przebiegu trasy i własnej wiedzy podkreśl poprawną odpowiedź.
- A. W dniu rozpoczęcia wyprawy Słońce w momencie górowania świeciło wyżej nad horyzontem w Reykjavíku / Rzymie.
 - B. W ciągu czterech miesięcy wyprawy z Reykjavíku do Rzymu widome dzienne drogi Słońca w miejscowości N będą coraz krótsze / coraz dłuższe.
- b) Podkreśl wiersz (A – D), w którym poprawnie podano, którego z ruchów Ziemi dotyczą informacje A i B zapisane w zadaniu nr 1a:
- A. ruchu obrotowego Ziemi;
 - B. informacja A dotyczy ruchu obiegowego, a informacje B ruchu obrotowego;
 - C. informacja A dotyczy ruchu obrotowego, a informacje B ruchu obiegowego;
 - D. ruchu obiegowego Ziemi.

Zadanie 2. (1 pkt)

Zapisz oznaczenie literowe miejscowości, w której Słońce zachodzi najpóźniej i miejscowości, w której zachodzi najwcześniej.

- A. Słońce zachodzi najpóźniej w miejscowości
- B. Słońce zachodzi najwcześniej w miejscowości

Zadanie 3. (1 pkt)

Podkreśl poprawne dokończenie zdania A lub B oraz jego prawidłowe uzasadnienie 1 lub 2.

Planując wycieczki po szlakach Apeninów, uczestnicy wyprawy korzystali z map

A. małoskalowych,	ponieważ	1. im większa skala, tym treść mapy jest bogatsza.
B. wielkoskalowych,		2. im mniejsza skala, tym więcej szczegółów na mapie.

Zadanie 4. (2 pkt)

a) Oblicz długość trasy wycieczki w terenie, jeżeli na mapie w skali 1 : 50 000 wyniosła ona 15 cm.

Miejsce na obliczenia:

Odpowiedź:

b) Podkreśl skalę mapy, na której długość trasy wycieczki z zadania 4a wynosi 5 cm.

A. 1 : 75 000;

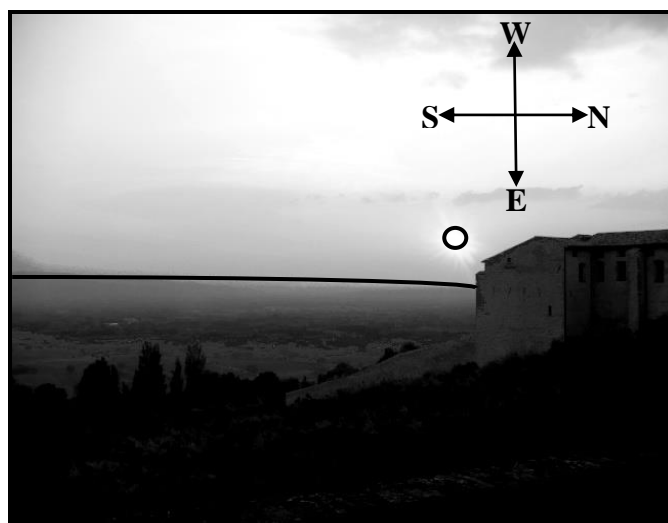
B. 1 : 150 000;

C. 1 : 25 000;

D. 1 : 100 000;

Zadanie 5. (1 pkt)

Na przełomie września i października uczestnicy wyprawy zwiedzali środkową część Włoch, a w Asyżu obserwowali zachód Słońca.



Legenda

○ zachodzące Słońce

— Linia horyzontu

Źródło: zasoby własne

Narysuj strzałkę tak, aby pokazywała kierunek zmian miejsc zachodu Słońca na linii horyzontu Asyżu w następnych tygodniach.

Zadanie 6. (2 pkt)

Oblicz współrzędne geograficzne miejsca, w którym w dniu przesilenia letniego Słońce górowało po południowej stronie nieba na wysokości $65^{\circ} 14'$, o 2h 32' wcześniej niż w Reykjavíku ($64^{\circ} 09'N$; $21^{\circ} 58'W$).

a) Obliczenie szerokości geograficznej miejsca obserwacji.

Miejsce na obliczenia:

Odpowiedź:

b) Obliczenie długości geograficznej miejsca obserwacji.

Miejsce na obliczenia:

Odpowiedź:

Zadanie 7. (1 pkt)

Na mapie przedstawiono obszar na Morzu Egejskim, w którym w nocy z 20 na 21 lipca 2017 roku zatrzęsa się ziemia. Epicentrum znajdowało się między wyspą Kos a miastem Bodrum na wybrzeżu Turcji.



Zródło: www.pap.pl; USGS; Reuters

Na podstawie mapy i własnej wiedzy podkreśl poprawną odpowiedź.

Trzęsienie ziemi na Morzu Egejskim było spowodowane	1. podsuwaniem się cieńszej płyty oceanicznej o większej gęstości pod grubszą płytę, kontynentalną o mniejszej gęstości.
	2. rozciąganiem i pękaniem sztywnej litosfery, w wyniku unoszących się do góry rozbieżnych prądów konwekcyjnych astenosfery.
	3. nagromadzeniem i uwolnieniem energii, a tym samym rozładowaniem naprężeń w miejscu kontaktu płyt litosfery, w wyniku ruchu mas skalnych.

Zadanie 8. (2 pkt)

Uczestnicy wyprawy, poznając wybrzeże dalmatyńskie, słuchali opowiadań miejscowej ludności o lokalnym wietrze bora.

Uzupełnij zdania dotyczące wiatru bora, wpisując w wyznaczone miejsce właściwą informację.

Informacje wybierz spośród podanych: Cechy wiatru bora: *lagodny, ciepły, gwałtowny, chłodny*.

Uwaga – nie wszystkie cechy podlegają wyborowi.

Ciśnienie atmosferyczne: *wysokie, niskie*. Rodzaj mas powietrza: *zimne, ciepłe*.

Wiatr bora powstaje, gdy nad Górami Dynarskimi występuje , a nad morzem ciśnienie atmosferyczne. Nad Górami Dynarskimi gromadzą się , a nad morzem masy powietrza. masy powietrza opadają ku morzu i wypierają zalegające tam masy powietrza. Bora to wiatr i

Zadanie 9. (2 pkt)

W tabeli zapisano dane meteorologiczne dla stacji A (Rzym) i stacji B (Reykjavik) – średnie miesięczne wartości temperatury powietrza (t) oraz miesięczne sumy opadów atmosferycznych (o).

Stacja	⁰ C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
	mm													
A	t	6,9	7,9	10,7	13,9	18,1	22,1	24,7	24,6	21,6	16,5	11,6	8,5	15,8
	o	77	89	78	77	64	47	14	22	68	129	116	106	887
B	t	-0,4	-0,1	1,5	3,1	6,9	9,5	11,2	10,8	8,6	4,9	2,6	0,9	5,0
	o	90	65	65	53	42	41	48	66	72	97	85	81	805

Źródło: Praca zbiorowa pod redakcją Mizerskiego W., Żukowskiego J., 2014, Tablice geograficzne. Adamantan, Warszawa

Na podstawie danych meteorologicznych własnej wiedzy:

a) oblicz roczną amplitudę temperatury powietrza dla stacji A i B:

Stacja A Stacja B

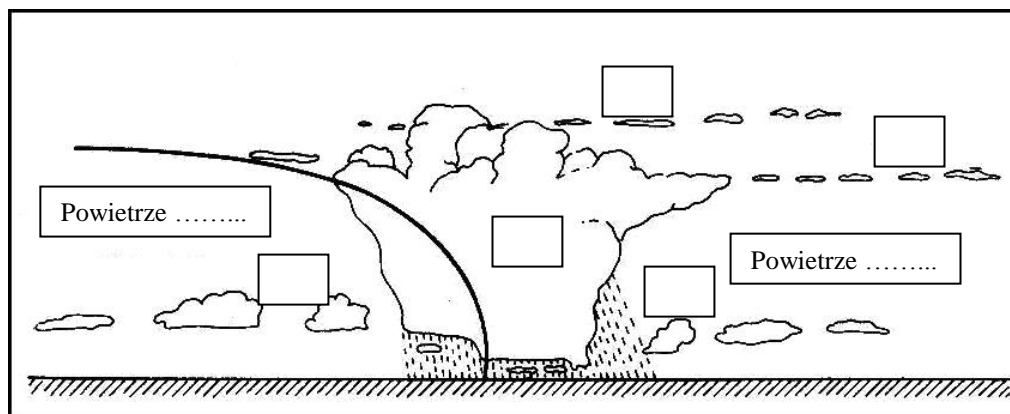
b) podaj długość trwania lata termicznego dla stacji A:

c) podaj nazwę czynnika, który powoduje, że klimat obszaru, na którym położona jest stacja B jest bardziej łagodny, niż wynikałoby to z jego położenia geograficznego:

.....

Zadanie 10. (3 pkt)

Na schemacie przedstawiono przekrój pionowy przez front chłodny.



Źródło: Stasiak J., Zaniewicz Z., 2015, Vademecum matura 2016 geografia. OPERON, Gdynia

Uzupełnij schemat tak, aby przedstawiał najważniejsze elementy frontu chłodnego.

Elementy wybierz spośród podanych: Rodzaj mas powietrza: *chłodne, ciepłe*,
Rodzaj chmur: *Cs, Ci, Ns, Cu, Cb, Ac*.

Uwaga – nie wszystkie elementy podlegają przyporządkowaniu.

Wybrane rodzaje chmur mogą być użyte więcej niż raz.

W celu uzupełnienia schematu postępuj następująco:

a) narysuj strzałkę obrazującą kierunek ruchu mas powietrza oraz wpisz w wyznaczone pola rodzaje mas powietrza,

b) wpisz w wyznaczone pola nazwy chmur właściwe dla frontu chłodnego.

Zadanie 11. (2 pkt)

Miejska wyspa ciepła (MWC) to zjawisko meteorologiczne, które powoduje, że tereny zurbanizowane, charakteryzują się wyższą temperaturą powietrza niż tereny wiejskie i podmiejskie. Efekt miejskiej wyspy ciepła zauważalny jest zwłaszcza w nocy – wówczas różnica temperatur powietrza między miastem, a terenami niezurbanizowanymi jest największa. Efekt miejskiej wyspy ciepła wpływa na komfort termiczny mieszkańców, zwłaszcza w okresie upalnej pogody.

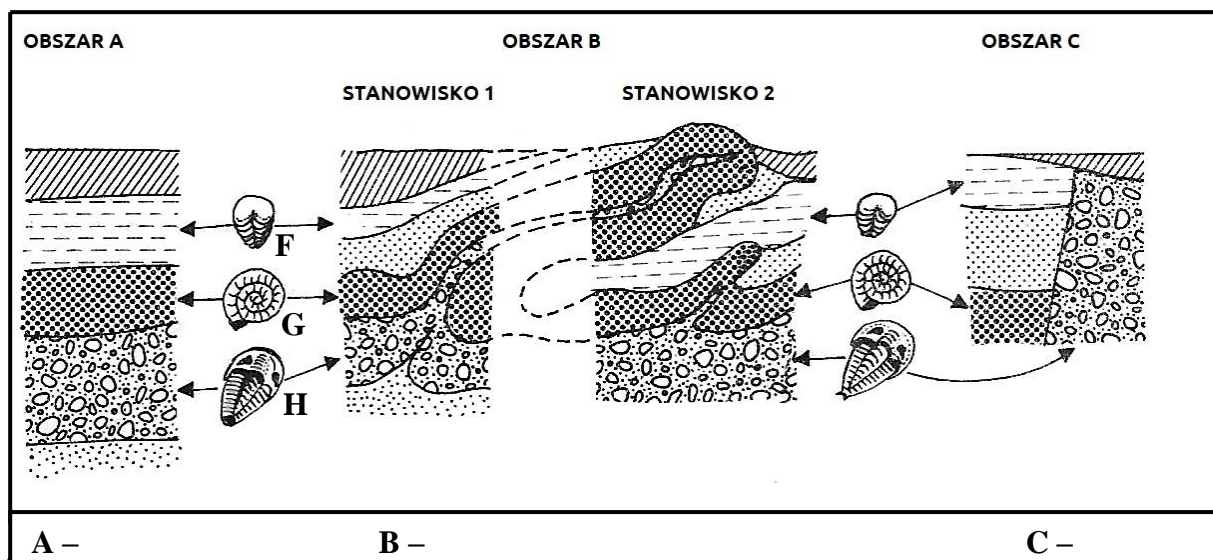
Źródło: ulicaekologiczna.pl

Jesteś architektem miejskim, który ma opracować projekt zmian, w celu zmniejszenia efektu miejskiej wyspy ciepła, a tym samym poprawy komfortu zamieszkania mieszkańców miasta. **Zaproponuj trzy przykłady działań, które mogą doprowadzić do zmniejszenia efektu miejskiej wyspy ciepła.**

- 1)
- 2)
- 3)

Zadanie 12. (3 pkt)

Na schemacie przedstawiono układ warstw skalnych wraz z występującymi w nich skamieniałościami przewodnimi na obszarach A, B i C.



a) Przyporządkuj informacje zapisane w punktach X – Z do właściwych im obszarów.

Rozwiązanie zadania zapisz pod schematem.

X – Przesunięcie warstw skalnych wzdłuż linii uskoku.

Y – Układ warstw skalnych od najstarszych do najmłodszych.

Z – Zdeformowanie i odwrócenie warstw skalnych.

b) Podkreśl poprawne informacje dotyczące skamieniałości przewodnich.

Skamieniałości przewodnie należące do systematycznej grupy roślin lub zwierząt, pozwalają określić wiek względny skały, ponieważ znajdowane rośliny i zwierzęta żyły w **krótkim** / **długim** okresie geologicznego czasu na **dużym** / **małym** obszarze. Na schemacie amonity oznaczono literą **F / G / H**, a trylobity literą **F / G / H**.

c) Oceń informacje dotyczące występowania trylobitów. Jeżeli informacja jest prawdziwa oznacz ją literą P, a jeżeli fałszywa – literą F.

Trylobity pojawiły się w okresie jury, w wyniku transgresji morza i bujnego rozwoju różnego typu organizmów.	
Ten rodzaj stawonogów żył w czasie geologicznym, w którym miały miejsce orogenezy: kaledońska i hercyńska.	
Czas geologiczny wymierania trylobitów to także czas utworzenia się Pangei oraz powstawania pokładów soli kamiennej.	

Zadanie 13. (4 pkt)

Na fotografiach przedstawiono wybrane formy działalności lodowców górskich i lądolodów. **Uzupełnij informacje pod każdą z fotografii tak, aby powstały układy przyczynowo – skutkowe dotyczące działalności lodowców górskich i lądolodów.**

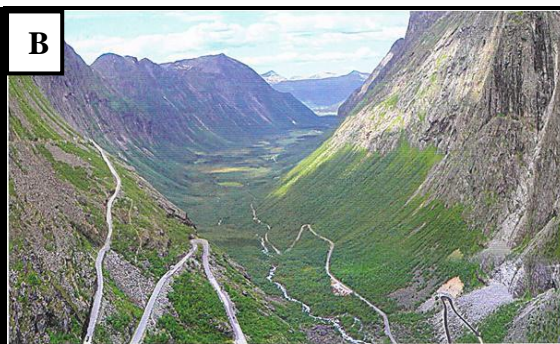


www.zycieaklimat.edu.pl

Czynnik

Proces

Forma



www.google.pl

Czynnik

Proces

Forma



www.zycieaklimat.edu.pl

Czynnik

Proces

Forma



www.it-ilawa.pl

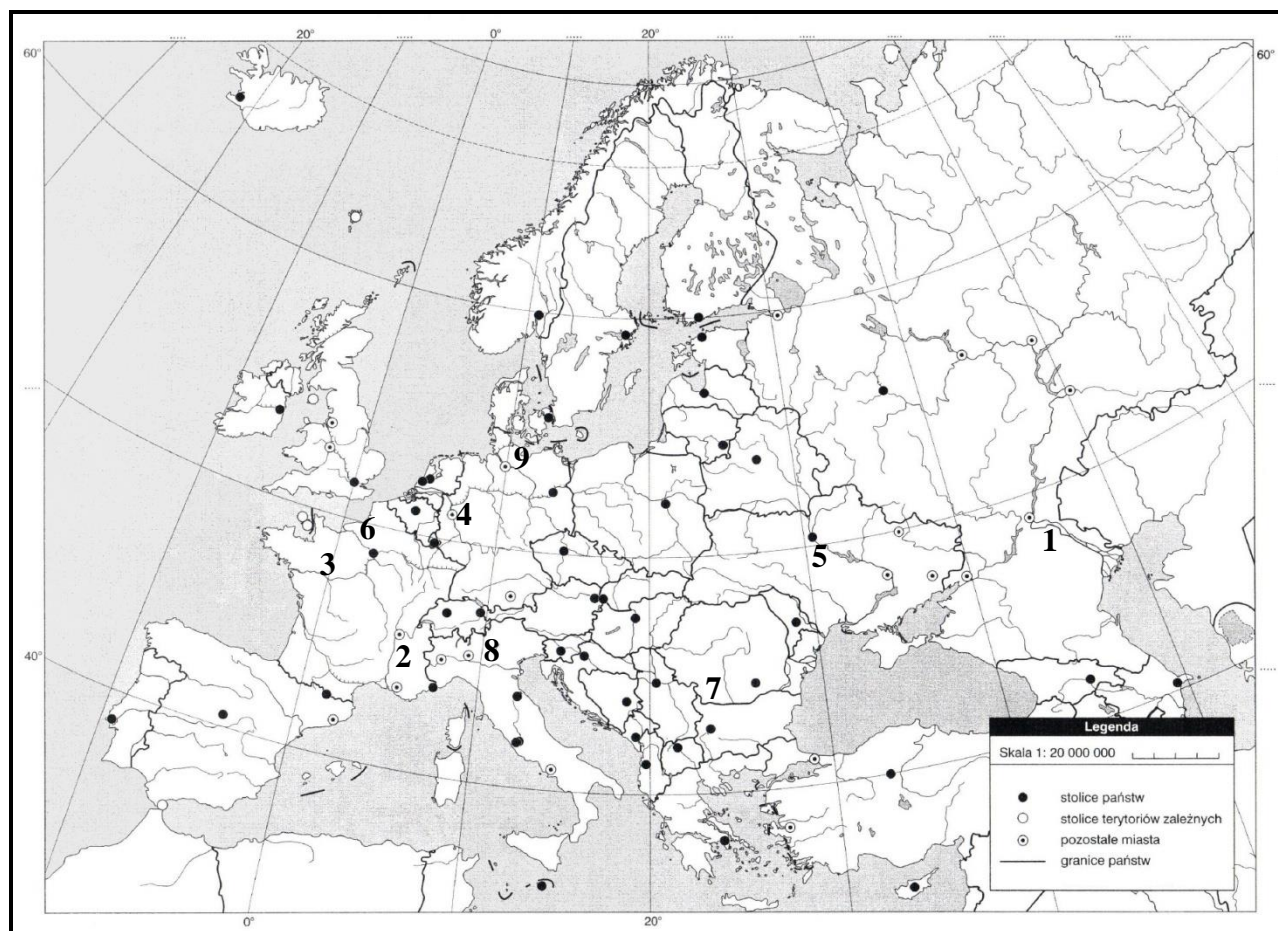
Czynnik

Proces

Forma

Zadanie 14. (3 pkt)

Na mapie konturowej Europy numerami 1 – 9 zaznaczono wybrane rzeki.



Źródło: [www google.pl](http://www.google.pl)

Uzupełnij komórki tabeli, wpisując poprawne informacje o wybranych rzekach Europy.

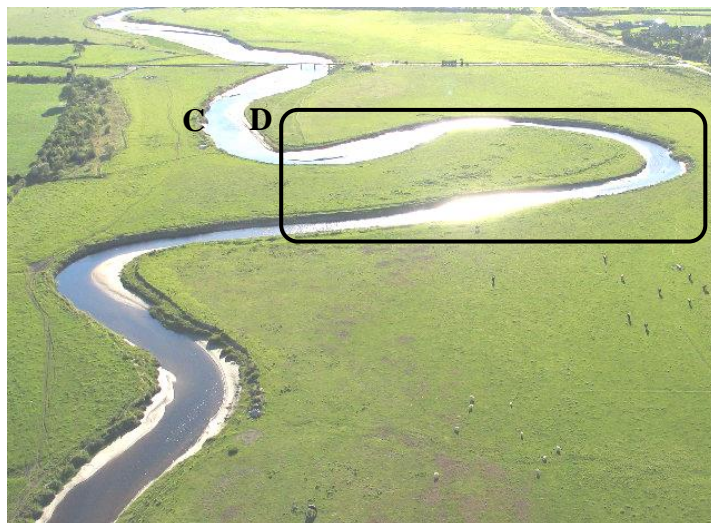
Nazwy ujść i zlewisk mogą się powtarzać.

Uwaga – nie wszystkie zaznaczone na mapie rzeki podlegają przyporządkowaniu.

Nazwa rzeki	Numer na mapie	Źródło	Zlewisko	Rodzaj ujścia
		Alpy Urneńskie		
		Wschodnie stoki Schwarzwald		
		Na południe od Łabskiego Szczytu		
		Masyw Centralny		
		Waldaj		

Zadanie 15. (1 pkt)

Na fotografii przedstawiono meandrującą rzekę.



Źródło: <https://pl.wikipedia.org>

W tabeli zapisano informacje, dotyczące meandrującej rzeki.

Każdej informacji przyporządkuj literę P – jeżeli jest prawdziwa lub literę F – jeżeli jest fałszywa.

W meandrującej rzece główny nurt znajduje się w równej odległości od obu jej brzegów.	
Głębokość rzeki w pobliżu brzegu oznaczonego literą C jest mniejsza od głębokości rzeki w pobliżu brzegu oznaczonego literą D.	
W miejscu oznaczonym czarną pętlą w wyniku postępującego procesu kształtującego bieg rzeki, powstanie jezioro zakolowe.	

Zadanie 16. (1 pkt)

Na fotografiach przedstawiono jeziora różniące się pod względem ilości substancji organicznych.



Źródło: www.google.pl

Wybierz odpowiedź, w której kolejność typów troficznych jest zgodna z kolejnością zamieszczonych na fotografiach jezior L – M.

Typy troficzne: 1. *Oligotroficzne*; 2. *Eutroficzne*; 3. *Dystroficzne*.

A. 2, 1, 3,

B. 1, 2, 3,

C. 3, 2, 1,

D. 2, 3, 1,

Zadanie 17. (2 pkt)

Koniec lat 80. XX wieku i lata 90. XX wieku to czas zmian na mapie politycznej Europy i czas powstania nowych państw.

Uzupełnij informacje, wpisując właściwe nazwy państw.

A. Powstało w czerwcu 2006 roku, wcześniej w federacji z Serbią. Posiada walutę euro, ale nie jest w UE.
.....

B. Powstało na początku lat 90. XX wieku. Jest członkiem Unii Europejskiej od 1 lipca 2013 roku. Nie należy do strefy Schengen.
.....

C. Powstało w 1991 roku w wyniku rozpadu Związku Radzieckiego. Od 2004 roku jest członkiem UE i NATO. Stolicą państwa jest Ryga.
.....

D. Powstało w styczniu 1993 roku. Od trzynastu lat jest członkiem Unii Europejskiej, a od ośmiu lat należy do strefy euro.
.....

Zadanie 18. (1 pkt)

Na mapie konturowej Europy zamieszczonej w zadaniu nr 1 literami M – L oznaczono fragment trasy, który przebiega przez terytoria państw powstałych po rozpadzie Socjalistycznej Federacyjnej Republiki Jugosławii.

Podkreśl wiersz, w którym zapisano poprawną kolejność państw, zaczynając od państwa z literą M.

A. Chorwacja, Słowenia, Bośnia i Hercegowina, Macedonia.

B. Słowenia, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Czarnogóra.

C. Bośnia i Hercegowina, Słowenia, Chorwacja, Czarnogóra.

D. Słowenia, Chorwacja, Bośnia i Hercegowina, Macedonia.

Zadanie 19. (1 pkt)

W punktach A – E zapisano informacje dotyczące metropolii Paryża i Londynu.

Podkreśl te informacje, które opisują Londyn jako światową metropolię.

- A. Nowoczesna dzielnica, między innymi centrum biznesu, handlu nie zajmuje środkowej części miasta.
- B. W nowoczesnej dzielnicy, położonej w centralnej części miasta, dominują usługi bankowe, ubezpieczeniowe.
- C. W przemieszczaniu się ludności ważną rolę odgrywa szybka kolej miejska RER.
- D. W mieście znajduje się siedziba największej giełdy w Europie.
- E. Z miasta można dolecieć do wielu odległych miejsc na Ziemi, dzięki największej liczbie połączeń międzynarodowych w Europie.

Zadanie 20. (1 pkt)

Spośród podanych zdań wybierz dwa, w których poprawnie przedstawiono sytuację demograficzną Europy.

Oznaczenia literowe wybranych zdań zapisz w tabeli.

- A. W strukturze wiekowej ludności Europy przeważa ludność powyżej 65 roku życia.
- B. Znaczna liczba państw Europy ma niski lub ujemny współczynnik przyrostu naturalnego.
- C. Średnia długość życia jest najwyższa w państwach Europy Środkowej i Wschodniej.
- D. W strukturze wiekowej naszego kontynentu dominuje ludność w wieku produkcyjnym.

--	--

Zadanie 21. (2 pkt)

W tabeli zapisano informacje o wybranych państwach Europy.

Każdej informacji przyporządkuj właściwą nazwę państwa, wpisując w odpowiednie miejsce tabeli literę, którą dane państwo oznaczono.

Nazwy państw wybierz spośród podanych: A. Szwecja, B. Islandia, C. Szwajcaria, D. Włochy, E. Francja, F. Norwegia.

Uwaga – Nie wszystkie państwa podlegają przyporządkowaniu.

Duży udział łąk i pastwisk w strukturze użytkowania ziemi sprzyja rozwojowi chowu bydła i owiec, dlatego państwo jest znane z produkcji serów i czekolady. Atrakcją turystyczną jest między innymi Matterhorn oraz uroki jeziora Genewskiego.	
Warunki przyrodnicze sprawiają, że w strukturze produkcji energii elektrycznej dominują elektrownie geotermalne i wodne. Zasobne łowiska, dzięki mieszanemu się prądów morskich, sprzyjają wysokim połowom ryb, i bardzo wysokiej pozycji na świecie po względem połowów w kg/osobę.	
Duży udział lasów w ogólnej powierzchni kraju sprzyja rozwojowi przemysłu drzewnego, meblarskiego. Rzeki o dużych spadkach sprzyjają hydroenergetyce, a bogate złoża rudy żelaza z Kiruny umożliwiają produkcję stali zaliczanej do najlepszej na świecie.	
Warunki środowiska przyrodniczego powodują, że wśród produktów spożywczych, bardzo ważną rolę odgrywają sery. Smakosze raczą się ślimakami i żabimi udkami, a energię elektryczną produkuje się głównie w elektrowniach jądrowych (77%)*, a także w elektrowni pływowej zlokalizowanej na rzece Rance.	

*Źródło: Praca zbiorowa pod redakcją Mizerskiego W., Żukowskiego J., 2014, Tablice geograficzne. Adamantan, Warszawa

Zadanie 22. (2 pkt)

Na fotografiach A – D przedstawiono wybrane obiekty - atrakcje turystyczne w Europie.

Przyporządkuj każdej fotografii właściwą nazwę obiektu oraz nazwę państwa, w którym turyści mogą go zwiedzać.

Nazwy obiektów i państw wybierz spośród podanych: Obiekty: *Droga Trolli*, *Grass*, *Sagrada Familia*, *Archipelag Vega*, *Park Narodowy Hortobágy*, *Alhambra*, *jezioro Balaton*.

Uwaga – nie wszystkie nazwy obiektów podlegają przyporządkowaniu.

Nazwy państw: *Węgry*, *Francja*, *Norwegia*, *Hiszpania*.



Źródło: <http://dziedzictwounesco.blogspot.com>

Obiekt - atrakcja turystyczna

.....

Państwo

.....



Źródło: <https://www.google.pl>

Obiekt - atrakcja turystyczna

.....

Państwo

.....



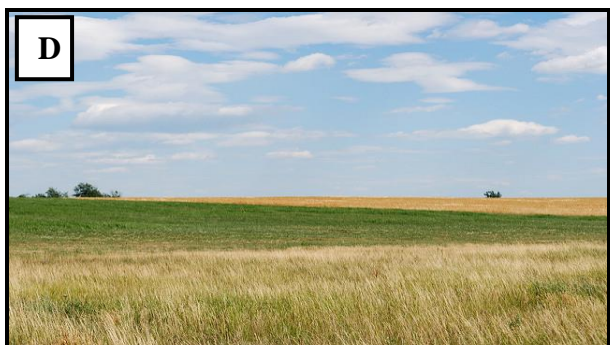
Źródło: <https://www.google.pl>

Obiekt - atrakcja turystyczna

.....

Państwo

.....



Źródło: <http://dziedzictwounesco.blogspot.com>

Obiekt - atrakcja turystyczna

.....

Państwo

.....

BRUDNOPIS

