



L OLIMPIADA GEOGRAFICZNA

Zawody II stopnia pisemne – podejście 1

ROZWIĄZANIA

Zadanie 1

Uzupełnij tekst, podkreślając jedną spośród czterech propozycji odpowiedzi podanych w nawiasach.

Polska sąsiaduje z siedmioma państwami, z czego najdłuższą granicę ma (z Czechami / z Niemcami / z Ukrainą / ze Słowacją). Terytorium Polski jest dość zwarte, na 1 km granicy państwowej (łącznie lądowej i morskiej) przypada średnio około (15 / 90 / 310 / 580) km² powierzchni kraju. Ostatnia korekta granicy lądowej Polski, skutkująca zmianą przynależności terytorium większego niż 100 km², miała miejsce w roku (1947 / 1951 / 1978 / 2005). Dorzecze Wisły zajmuje około (37% / 46% / 54% / 64%) obszaru lądowego Polski. Najwyższy szczyt Polski to Rysy (2499 m n.p.m.). Najniżej położony punkt na obszarze kraju znajduje się na Żuławach Wiślanych, jednak jeszcze niżej (około 30 m p.p.m., kryptodepresja) znajduje się dno jeziora (Hańcza / Łebsko / Miedwie / Raduńskie Dolne). Najgłębsze szyby górnicze w Polsce – w kopalni węgla kamiennego „Budryk” w Ornontowicach i na obszarze górniczym „Głogów Głęboki Przemysłowy” w Kwielicach – sięgają natomiast głębokości około (900 / 1300 / 1700 / 2100) metrów.

Zadanie 2

Uzupełnij zdania. W każdym przypadku podkreśl jedną, poprawną odpowiedź (a, b, c lub d).

A. Spośród poniższych obiektów najmniejszą powierzchnię ma (a / b / c / d), a największą powierzchnię (a / b / c / d).

a – Morze Adriatyckie b – Morze Bałtyckie c – Polska d – wyspa Wielka Brytania

B. Z Warszawy (stolicy Polski) najbliżej jest do (a / b / c / d), a najdalej do (a / b / c / d).

a – Anadyru (miasta w Rosji, w Czukockim Okręgu Autonomicznym)

b – K2 (drugiego pod względem wysokości szczytu Ziemi)

c – Nowego Jorku (miasta w USA)

d – Przylądka Igielnego (w RPA)

C. Porównując ze sobą wiek bezwzględny najstarszych skał w wychodniach (*in situ*) na powierzchni poniższych państw, można stwierdzić, że jako pierwsze powstały skały w (a / b / c / d), a jako ostatnie skały w (a / b / c / d).

a – Australii

b – Islandii

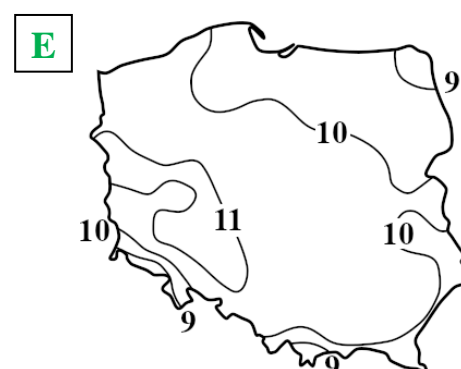
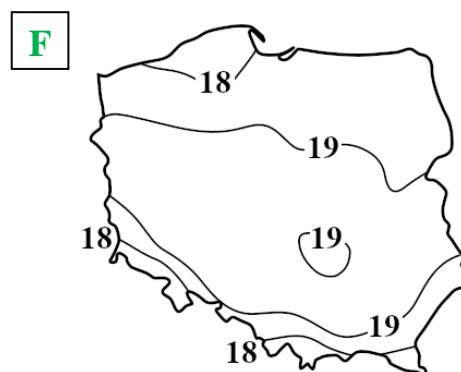
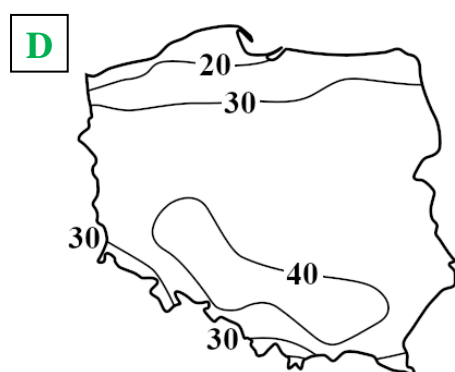
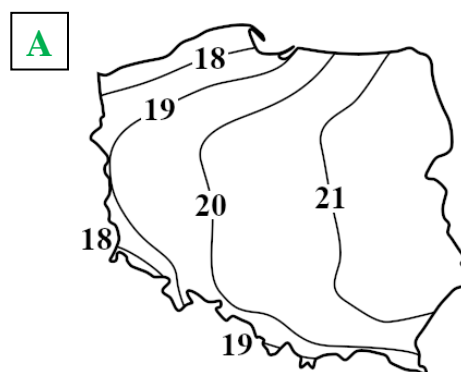
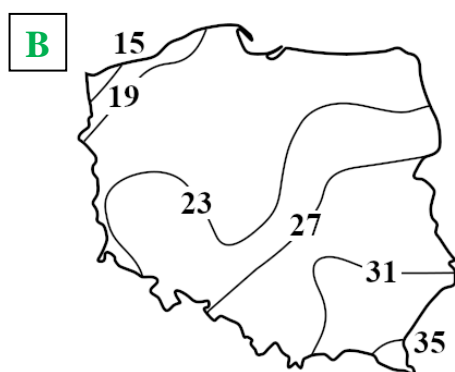
c – Malediwach

d – Polsce

Zadanie 3

Przyporządkuj właściwe opisy do map. Wybierz sześć spośród siedmiu liter (A-G) i wpisz je w odpowiednie kwadraty w lewym górnym rogu każdej mapy. Wszystkie mapy prezentują dane z okresu 1991-2020.

- A – Amplituda roczna temperatury powietrza (°C) (różnica między średnią temperaturą powietrza miesiąca najcieplejszego i miesiąca najchłodniejszego)
- B – Średnia roczna liczba dni z burzą
- C – Średnia roczna liczba dni z opadem >10 mm
- D – Średnia roczna liczba dni gorących (dni z maksymalną dobową temperaturą powietrza od 25 do 30°C)
- E – Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w 2019 r. (najcieplejszy rok w okresie 1991-2020)
- F – Średnia temperatura powietrza (°C) w lipcu
- G – Średnie roczne zachmurzenie (%)



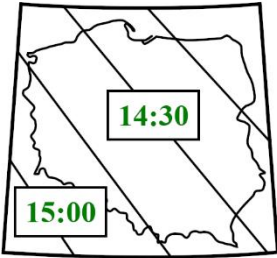


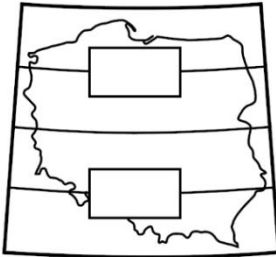

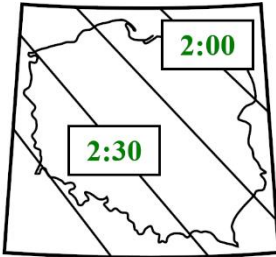

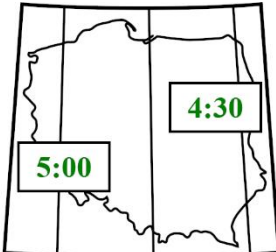
Zadanie 4

A. Na poniższych parach map przedstawiono izolinie wskazujące terminy wschodu i zachodu słońca w Polsce. Rozpoznaj trzy pary map, na których to przedstawienie jest poprawne, a następnie przyporządkuj do nich właściwe dni (wpisz w wykropkowane miejsca po lewej stronie map) oraz godziny i minuty (wpisz je w prostokąty na mapach). Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

Dni: 20 marca, 20 czerwca, 21 grudnia

Godziny i minuty wg czasu UTC: (2:00, 2:30) (4:30, 5:00) (6:30, 7:00) (14:30, 15:00) (16:45, 17:15) (19:00, 19:30)

Uwaga! Izolinie na mapach opisuj wykorzystując obie odpowiedzi zestawione w pary i umieszczone w nawiasach (przykładowo na jednej mapie jedną izolinię opisuj „2:00”, a drugą „2:30”).

DZIEŃ	ZACHÓD SŁOŃCA	WSCHÓD SŁOŃCA
21 grudnia		
.....		
20 czerwca		
20 marca		

Źródło: Główny Urząd Miar

B. Widoczne na powyższych mapach (strona 3) linie łączące punkty, w których w tym samym czasie występuje to samo zjawisko, określa się nazwą **izochrony (izochrona)**.

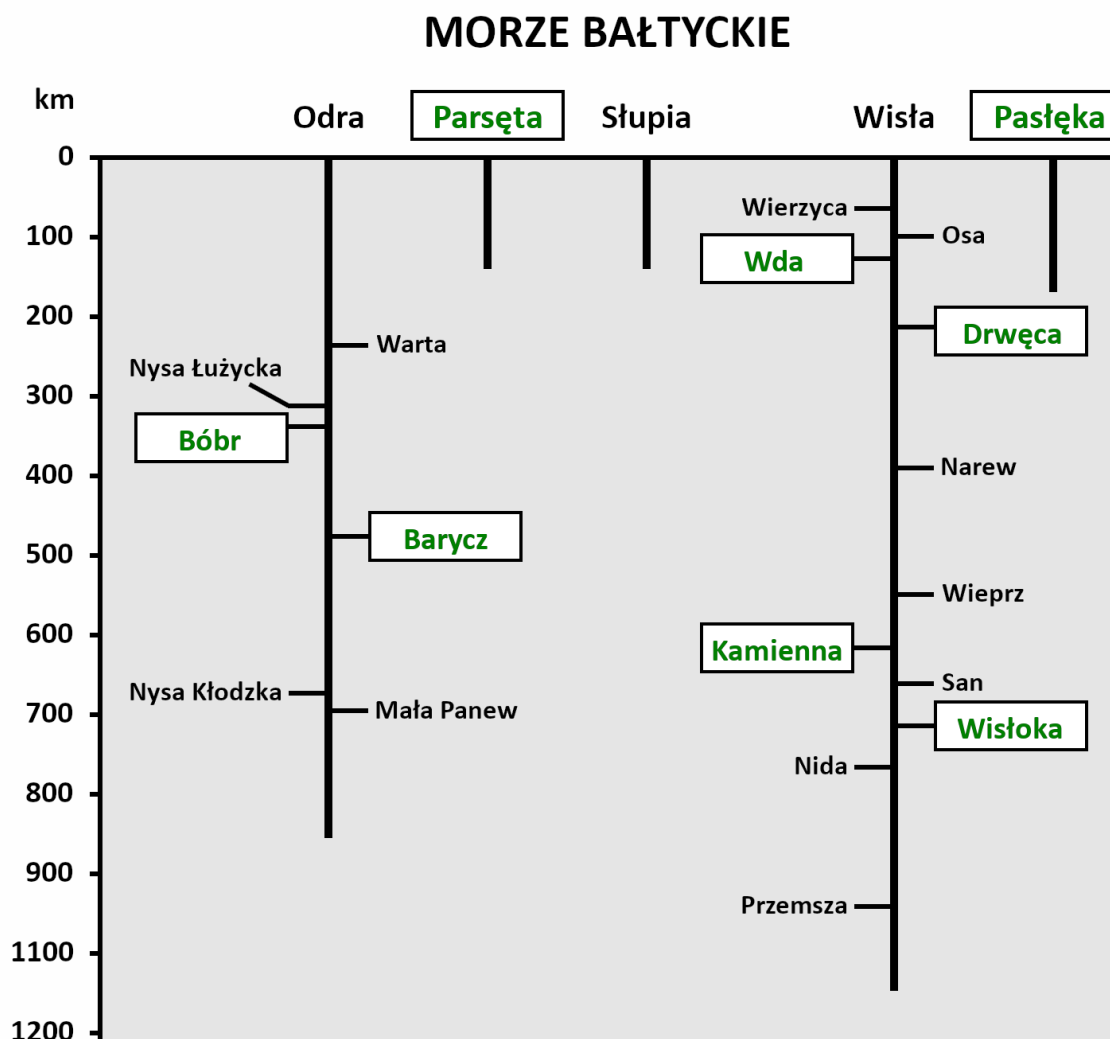
C. Uzupełnij zdania, podkreślając jedną spośród trzech propozycji podanych w nawiasach.

- W dniu równonocy wiosennej i jesiennej różnica między momentem wschodu słońca w zakolu Bugu koło Horodła i zakolu Odry koło Cedyni wynosi 40 minut. W dniu przesilenia zimowego różnica ta wynosi (*mniej niż 40 minut / tyle samo, czyli 40 minut / **więcej niż 40 minut***).
- Najdłuższy w roku dzień na szczycie Opołonek w Bieszczadach trwa (**krócej niż** / *tyle samo, co / dłużej niż*) najdłuższa w roku noc na przylądku Rozewie.
- W roku kalendarzowym w Polsce czas zimowy obowiązuje (**krócej niż** / *tyle samo, co / dłużej niż*) czas letni.

Zadanie 5

Na ilustracji w schematyczny sposób przedstawiono pięć rzek uchodzących bezpośrednio do Morza Bałtyckiego oraz ich wybrane dopływy. W puste prostokąty na ilustracji wpisz nazwy odpowiednich rzek. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

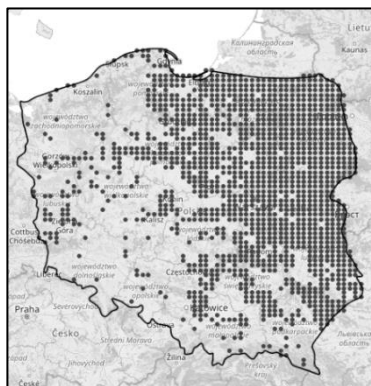
Barycz, Bóbr, Drwęca, Kaczawa, Kamienna, Krzna, Kwisa, Łupawa, Odra, Parsęta, Pasłęka, Pilica, Wda, Wisłok, Wisłoka, Wkra



Zadanie 6

A. Na mapach przedstawiono rozmieszczenie wybranych ssaków w Polsce (potwierdzone przypadki obserwacji na wolności osobników gatunku w polach podstawowych o wymiarach 10' x 5'). Do każdej mapy przyporządkuj nazwę odpowiedniego ssaka. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

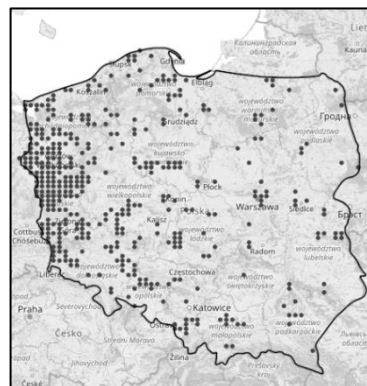
jeleń szlachetny, łos, niedźwiedź brunatny, ryś, susel perelkowany, szop pracz, świstak, wilk, żubr



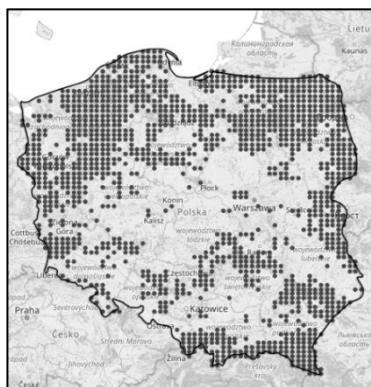
łos



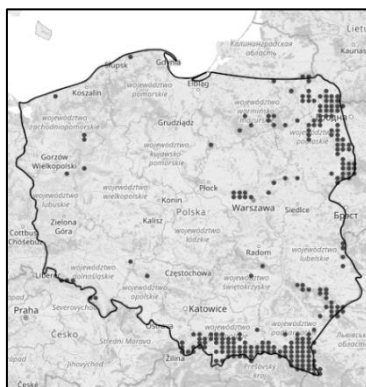
susel perelkowany



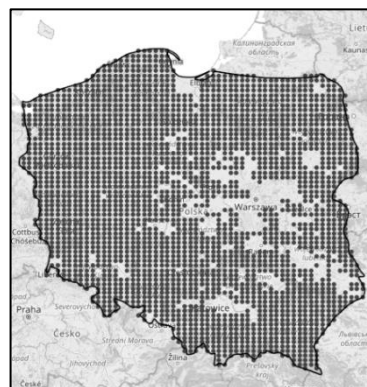
szop pracz



wilk



ryś



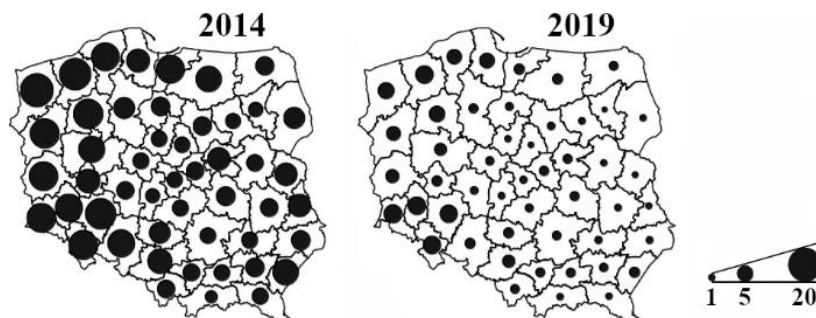
jeleń szlachetny

Źródło: Atlas Ssaków Polski, Instytut Ochrony Przyrody PAN (X 2023)

B. Zapoznaj się z opisem i mapą dotyczącą pewnego ssaka występującego w Polsce.

Od początku XXI w. liczebność populacji tego ssaka w Polsce zwiększała się, osiągając maksimum w 2014 r. Po pięciu latach (2019 r.) była ona już czterokrotnie mniejsza. Spadek nastąpił w całym kraju, jednak szczególnie duży był on w Polsce wschodniej i północno-wschodniej. W niektórych znajdujących się tam okręgach łowieckich (np. białkopodlaskim i chełmskim) liczebność populacji tego ssaka zmniejszyła się aż dziesięciokrotnie.

Szacowane zagęszczenie w zarządach okręgowych obwodów łowieckich
(osobniki na 1000 ha powierzchni ogólnej, stan w marcu)



Źródło: Bank danych o Lasach, Polski Związek Łowiecki

Uzupełnij poniższe zdanie, podkreślając jedną spośród propozycji odpowiedzi podanych w nawiasie oraz wstawiając znak „X” w jeden kwadrat.

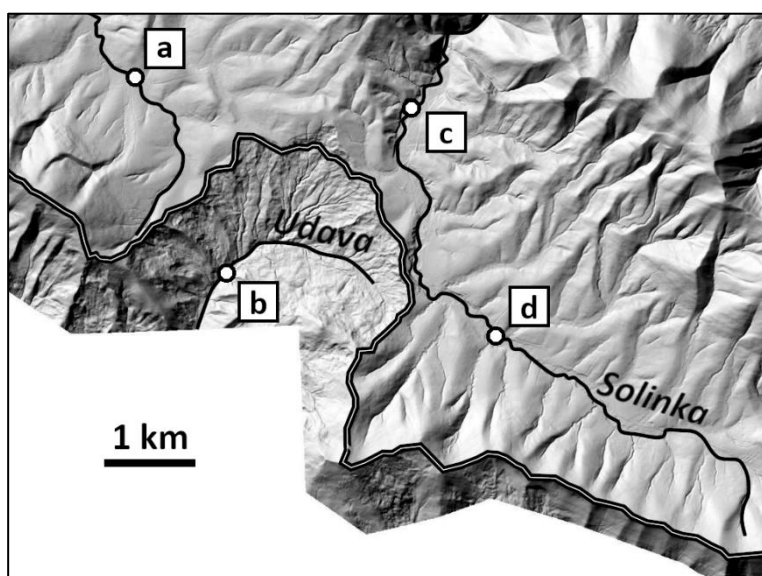
Powyższy opis spadku liczebności populacji w latach 2014-2019 dotyczy (*bobra / borsuka / dzika / lisa*) i był on spowodowany głównie przez:

- pojawienie się choroby w populacji tego zwierzęcia
- postępujące ocieplenie, zwłaszcza w okresie zimowym (przekroczenie zakresu tolerancji tego zwierzęcia odnośnie temperatury powietrza, a w konsekwencji jego wymieranie)
- rozpowszechnienie się w Polsce drapieżnika, stanowiącego naturalnego wroga opisanego zwierzęcia
- susza (pogłębiający się deficyt wody w środowisku życia opisanego zwierzęcia)
- zlikwidowanie wcześniej obowiązującej w Polsce, częściowej ochrony tego gatunku (od 1.01.2015 r. umożliwienie organizacji polowań na tego ssaka w ciągu całego roku)

Zadanie 7

A. Zapoznaj się z mapą, a następnie uzupełnij tekst, wpisując poprawne odpowiedzi i podkreślając jedną odpowiedź w każdym z nawiasów.

Na obszarze przedstawionym na mapie granica państwowa między Polską i Słowacją przebiega grzbietami wzgórz. Po stronie słowackiej stoki są na ogół strome, po stronie polskiej – łagodne. Silna erozja wzgórz zachodzi w obszarze źródłiskowym rzeki Udava. W przyszłości, wraz z cofaniem się źródła tej rzeki, może dojść do rozcięcia wzgórza granicznego i powstania przelomu regresyjnego. Konsekwencją będzie przecięcie linii rozgraniczającej zlewnie rzek. Linia ta w hydrologii nazywana jest **działem wodnym (dział wód, wododział)**.



Źródło: Narodowy System Informacji Satelitarnej

Dojdzie wówczas do zjawiska (*bifurkacji / ingresji / kaptażu / transgresji*), a górny odcinek Solinki znajdzie się w zlewisku **Morza Czarnego** (wpisz nazwę własną akwenu). Zmniejszenie erozji wstecznej Udawy w obszarze źródłiskowym jest możliwe przez wybudowanie tamy w miejscu oznaczonym literą (*a / b / c / d*).

B. Na obszarze przedstawionym na mapie występuje zespół leśny, który kiedyś zajmował niemal cały obszar w polskich Karpatach na wysokości 600-1150 m n.p.m. Podszyt w nim prawie nie występuje, ubogie w gatunki runo rozwija się głównie wczesną wiosną. Dominującym gatunkiem drzewa w tym zespole leśnym jest (wstaw znak „X” w jeden kwadrat):

- buk pospolity
- jodła pospolita
- sosna zwyczajna
- świerk pospolity

C. Podaj powszechnie stosowaną nazwę zbiorowisk muraw alpejskich i subalpejskich (w przybliżeniu górskich łąk), wykształconych ponad górną granicą lasu w tej części polskich Karpat. Granica ta znajduje się na wysokości około 1150 m n.p.m., tj. powyżej zespołu leśnego opisanego w części B tego zadania.

nazwa: **połonina (połoniny)**