



LI OLIMPIADA GEOGRAFICZNA

Zawody II stopnia pisemne – podejście 2

ROZWIĄZANIA

Zadanie 9

Uzupełnij poniższy tekst, wpisując poprawne odpowiedzi lub podkreślając jedną z propozycji podanych w nawiasach.

Podczas Igrzysk Olimpijskich w Paryżu w 2024 r. rywalizacja w surfingu przebiegała w miejscowości Teahupo‘o (17°51' S, 149°16' W) na wyspie Tahiti. Jest ona częścią wspólnoty zamorskiej Francji, która nazywa się **Polinezja Francuska** Stolicą tego terytorium jest miasto (*Apia / Nuku‘alofa / Papeete / Suva*), oddalone od Paryża o około (6 / 11 / **16** / 21) tys. km. Najkrótsza linia łącząca te miasta poprowadzona po powierzchni Ziemi, określana jako **ortodroma**, przebiega przez terytorium (*Brazylii i Algierii / Chin i Niemiec / Kanady i Irlandii / Meksyku i Hiszpanii*). Natomiast punkt położony na przeciwległym krańcu Ziemi względem Teahupo‘o, czyli na jego (*antypodach / biegunie geograficznym / kontrapunkcie / paraleli*), znajduje się najbliżej (*Brazylii / Norwegii / Republiki Zielonego Przylądka / Sudanu*).

Tahiti jest położone w strefie czasowej UTC (-8 / **-10** / +10 / +13), która też wyznacza tam bezpośrednio czas urzędowy (na wyspie nie jest wprowadzany czas letni). Zatem jeżeli transmisja na żywo z finału zawodów surferów rozpoczęła się we wtorek 6 sierpnia 2024 r. o godzinie 00:54 CEST (Central European Summer Time), to na miejscu zegary wskazywały godzinę **12:54** (*poprzedniego / tego samego / następnego*) dnia. Różnica między czasem słonecznym a czasem strefowym dla tego miasta wynosi w przybliżeniu (**3 minuty** / 16 minut / 44 minuty / 54 minuty). Wiedząc, że tego dnia słońce górowało w zenicie nad równoleżnikiem 16°51' N, wysokość Słońca podczas górowania w dniu zawodów wyniosła **55** ° **18**!. Na tej samej wysokości, lecz po przeciwnej stronie nieba można było zobaczyć słońce w (*Buenos Aires / Dakarze / Londynie / Tokio*).

Zadanie 10

Na rycinach A-D przedstawiono cztery półwyspy, każdy z nich znajduje się na innym kontynencie. Zostały one przedstawione w odwzorowaniu, które umożliwia porównywanie wielkości obszarów.

A. W wykropkowane miejsca wpisz nazwy półwyspów. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

Balkański, Indyjski, Jukatan, Kalifornijski, Labrador, Somalijski, Tajmyr, Ziemia Arnhema

B. Po lewej stronie każdej z map obrysuj kółkiem właściwy dla niej kierunek północny.

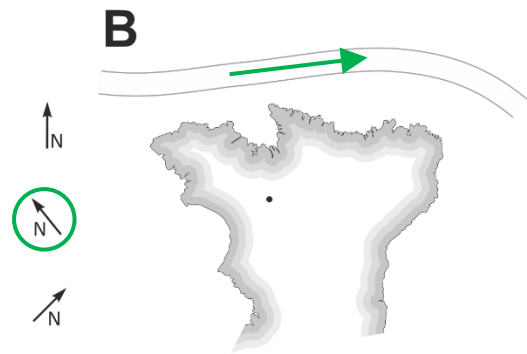
Patrz ryciny.

C. Na każdej mapie zaznaczono półwysep i opływające go prądy morskie. Oznacz kierunek płynięcia prądów, dorysowując groty strzałek. Określ, czy prąd jest ciepły, czy zimny, obrysowując kółkiem poprawną odpowiedź pod każdą mapą. Przyjmij założenie, że na mapach pokazano prądy morskie w lipcu.

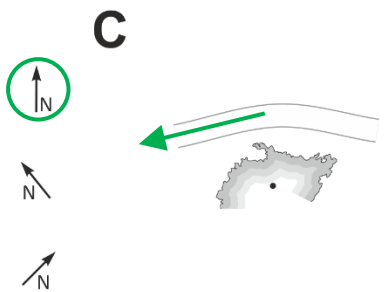
Patrz ryciny.



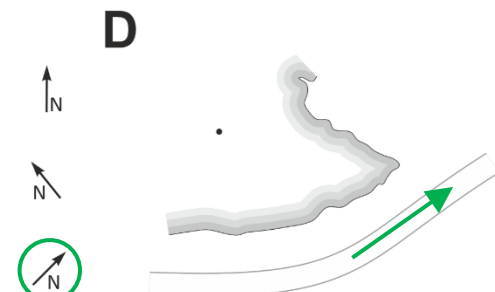
Półwysep **Indyjski**
Prąd morski: **ciepły** / zimny



Półwysep **Labrador**
Prąd morski: ciepły / **zimny**



Półwysep **Ziemia Arnhema**
Prąd morski: **ciepły** / zimny



Półwysep **Somalijski**
Prąd morski: ciepły / **zimny**

D. Uzupełnij poniższe zdania, wstawiając znak „X” w odpowiednie kwadraty (w każdym przypadku poprawna jest jedna odpowiedź) lub wpisując właściwą odpowiedź.

- Jaką cechę powinno posiadać zastosowane na mapach odwzorowanie, aby możliwe było porównywanie i szacowanie wielkości terytoriów jednostek administracyjnych na półwyspach, wyrażonej w km kw.?
 równokątne równoodległościowe równopolowe wszystkie wymienione żadne z wymienionych
- Wszystkie mapy opracowano w tej samej skali. Oszacuj, w jakiej skali przedstawiono półwyspy.
 około 1:10 000 000 około 1:40 000 000 około 1:70 000 000 około 1:100 000 000
- Na każdej mapie zaznaczono punkt (czarną kropkę). Tylko w jednym przypadku jest on położony na terenie państwa, którego nazwa jest podobna do nazwy półwyspu. Wskaż, o którą mapę chodzi i podaj nazwę państwa.
 mapa A mapa B mapa C mapa D państwo: **Indie**

Zadanie 11

W tabeli scharakteryzowano modele Ziemi. Uzupełnij ją, wstawiając znak „X” w odpowiednie rubryki. *Uwaga! Każdy z opisów dotyczy co najwyżej dwóch modeli, zatem w każdym wierszu możesz wstawić jeden lub dwa znaki „X”. Wstaw łącznie nie więcej niż sześć znaków „X”.*

Opis modelu Ziemi	Elipsoida obrotowa	Geoida	Kula
jest bryłą, która opisuje kształt Ziemi najmniej precyzyjnie			X
jest bryłą, która uwzględnia spłaszczenie Ziemi	X	X	
jest bryłą, którą można najdokładniej opisać kształt Ziemi w całości za pomocą jednego równania matematycznego	X		
jest wyznaczona przez średni poziom wód oceanicznych przedłużony pod lądami		X	
wszystkie południki na niej zawsze mają długość równą połowie długości równika			X

Zadanie 12

Uzupełnij poniższe zdania, wstawiając znak „X” w odpowiednie kwadraty (w każdym przypadku poprawna jest jedna odpowiedź).

A. Bronisław Piłsudski (brat Józefa) po skazaniu na zesłanie, przebywał i prowadził badania meteorologiczne i etnograficzne na obszarze:

- Gór Czekanowskiego i delty Leny
- Kuryłów i Kamczatki
- Półwyspu Gudańskiego
- Sachalinu i Hokkaido

B. W odwzorowaniu równokątnym azymutalnym z głównym punktem przyłożenia układu o współrzędnych 52°10' N, 19°10' E, największe zniekształcenia odległości na mapie obszaru Polski będą:

- na obszarach przygranicznych
- w centrum kraju
- wzdłuż południka 19°10' E
- wzdłuż równoleżnika 52°10' N

C. Pierwszym zdobywcą obu biegunów geograficznych Ziemi samotnie i o własnych siłach był:

- Aleksander Doba
- Marek Kamiński
- Roald Amundsen
- Robert Peary

D. Linia, która łączy na mapie punkty o jednakowej wartości zasolenia wód to:

- izohemina
- izohelena
- izohiena
- izohalina

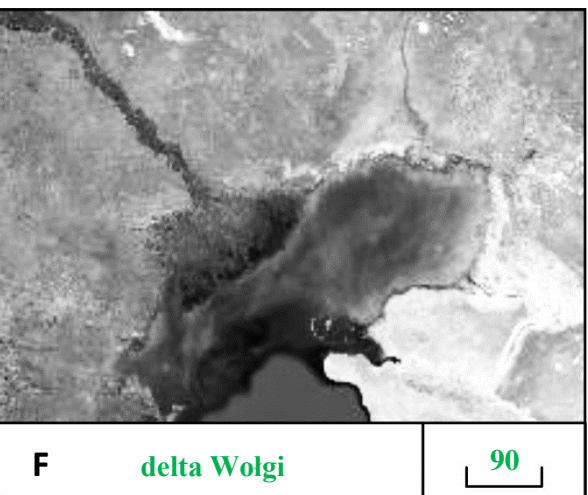
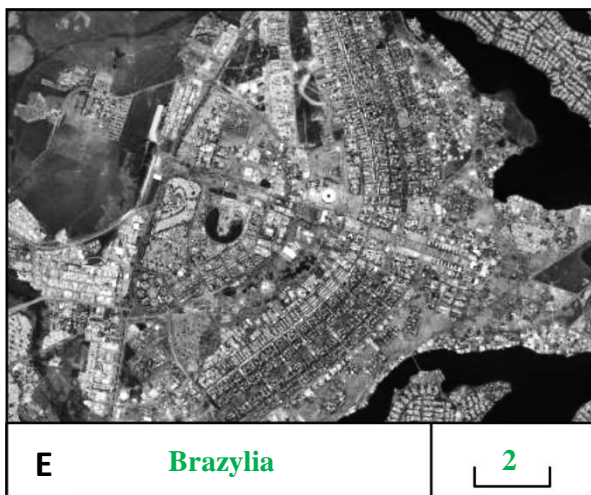
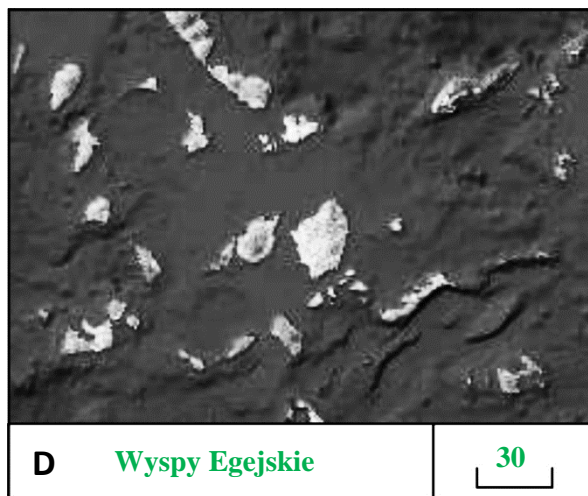
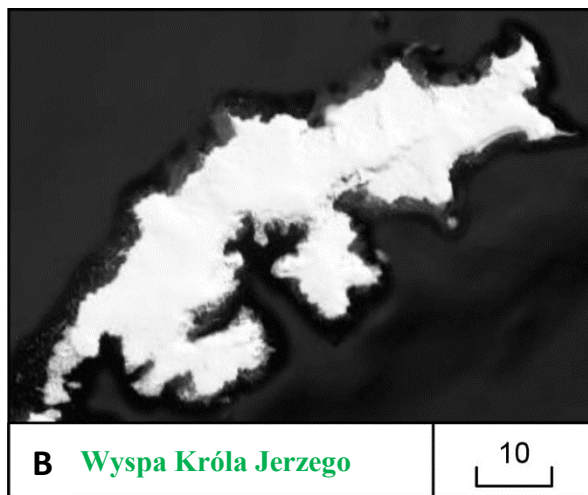
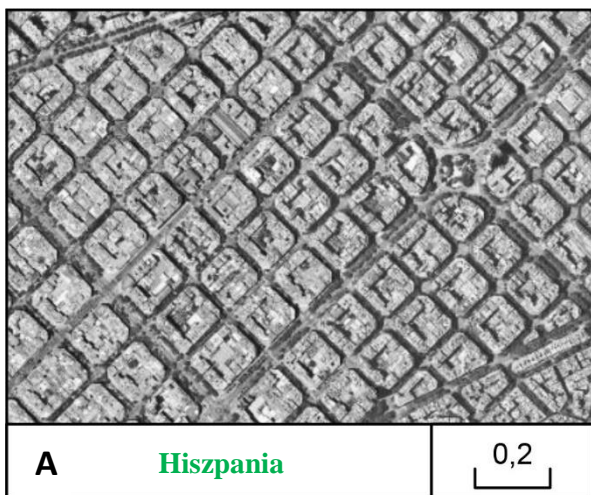
Zadanie 13

Na obrazach satelitarnych (A-F) przedstawiono obiekty antropogeniczne (lewa kolumna) i przyrodnicze (prawa kolumna).

A. Pod każdym obrazem satelitarnym wpisz nazwę państwa, na terenie którego znajduje się dany obiekt, bądź nazwę obiektu przyrodniczego widocznego na obrazie. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.
Uwaga! Obiekt nie musi być przedstawiony w całości, a na obrazie mogą też być widoczne inne obiekty.

państwa: *Brazylia, Francja, Hiszpania, Katar, USA, Zjednoczone Emiraty Arabskie*

obiekty przyrodnicze: *Archipelag Melanezji, delta Mekongu, delta Wołgi, Jezioro Północnoaralskie, Wyspa Króla Jerzego, Wyspa Księcia Edwarda, Wyspy Egejskie*



B. Wszystkie obrazy satelitarne wykonano w orientacji północnej, lecz w różnej skali. Określ ją, wpisując wartość właściwej jednostki (w kilometrach) nad podziałką liniową przy mapach C-F. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

skala podziałki (w kilometrach): 1, 2, 6, 30, 60, 90

C. Oblicz powierzchnię (w km² z dokładnością do 0,1 km²) obszaru przedstawionego na obrazie A. Miejsce na ewentualne obliczenia znajduje się u dołu tej strony.

Odpowiedź (wpisz liczbę): Powierzchnia wynosi **1,7** km² (uznawane **1,5-1,8** km²).

D. Oblicz maksymalną odległość w linii prostej (w km z dokładnością do 1 km) pomiędzy dwoma skrajnymi, najbardziej od siebie oddalonymi punktami, położonymi na wyspie na obrazie B. Miejsce na ewentualne obliczenia znajduje się u dołu tej strony.

Odpowiedź (wpisz liczbę): Odległość wynosi **80** km (uznawane **75-85** km).

E. Wskaż, których obrazów satelitarnych dotyczą opisy zamieszczone w poniższej tabeli. W każdym wierszu tabeli wstaw znak „X” do co najmniej dwóch rubryk.

Opis	Obraz					
	A	B	C	D	E	F
Dwa obszary, które przedstawiono w największych skalach	X		X			
Obejmuje fragment wszechoceanu		X	X	X		
Przedstawia obszar na półkuli południowej		X			X	
Przedstawia obszar na półkuli wschodniej	X		X	X		X
Znajduje się w strefie między równoleżnikami 30°N i 30°S			X		X	