

ROZWIĄZANIA

Zadanie 6

A. Mapa obejmuje fragmenty trzech sąsiadujących państw. Podaj ich nazwy.

Uwaga! Za udzielenie złej odpowiedzi będą naliczane punkty ujemne.

państwo 1: Polska państwo 2: Litwa państwo 3: Rosja

Kolejność odpowiedzi dowolna.

B. W skład których państw wchodził obszar przedstawiony na mapie w okresie międzywojennym (w latach 1922-1939)?

Uwaga! Za udzielenie złej odpowiedzi będą naliczane punkty ujemne.

Polska, Litwa, Niemcy (Rzesza Niemiecka, III Rzesza, Republika Weimarska)

Kolejność odpowiedzi dowolna.

C. Przyjmując mapę jako wiarygodne źródło informacji, napisz, w ilu miejscach na obszarze objętym mapą obywatel Polski może swoim samochodem drogą legalnie przekroczyć granicę państwa polskiego?

Na mocy Układu z Schengen granicę Polski można drogą legalnie przekroczyć w trzech miejscach.

Zadanie 7

W dorzeczu których trzech rzek wpływających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego leży obszar przedstawiony na mapie?

Uwaga! Za udzielenie złej odpowiedzi będą naliczane punkty ujemne.

rzeka 1: Niemen rzeka 2: Pregoła rzeka 3: Wisła

Zadanie 8

Podaj lokalizację jeziora Szelment Wielki, wpisując między jakimi współrzędnymi szerokości i długości geograficznej jest położone. Wynik podaj z dokładnością do minut.

Szerokość geograficzna: 54°12' – 54°15' N, dopuszczalny błąd ±2'

Długość geograficzna: 22°57' – 23°00' E, dopuszczalny błąd ±2'

Zadanie 9

Zmierz azymut z wzniesienia Krzemieniucha (288,2 m n.p.m., 54°11'00" N, 22°52'55" E) na Górę Gierdawa (223 m n.p.m., 54°12'45" N, 22°56'40" E). Wynik wpisz poniżej.

Odpowiedź: Azymut wynosi 52° ±2°.

Zadanie 10

Czy ze wzniesienia Krzemieniucha, gdyby nie porastał go las, można byłoby zobaczyć wierzchołek Góry Gierdawa? Odpowiedź uzasadnij (może być rysunek).

Odpowiedź (wstaw „X” w kwadracie obok poprawnej odpowiedzi): tak nie

Przykładowe poprawne uzasadnienie:

Między wzniesieniem Krzemieniucha i wierzchołkiem Góry Gierdawa nie znajduje się inne wzniesienie, które przesłaniałoby widoczność między w/w miejscami.

Jako uzasadnienie uznawano również poprawnie wykonany rysunek.

Zadanie 11

Jezioro Mauda, położone w północno-zachodniej części arkusza, ma na mapie powierzchnię 1,96 cm². Oblicz jego rzeczywistą powierzchnię. Wynik podaj w km² z dokładnością do 0,001 km². Dołącz obliczenia.

Przykładowe poprawne obliczenia:

$$450 * 450 * 1,96 = 396\,900 \text{ m}^2 = 0,3969 \text{ km}^2$$

Odpowiedź: Rzeczywista powierzchnia jeziora Mauda wynosi 0,397 km² (uznawano 0,396-0,398 km²).

Zadanie 12

Na Suwalszczyźnie wiele nazw własnych obiektów topograficznych utworzono od nazw drzew. Znajdź nazwy własne (po jednym przykładzie) pochodzące od sześciu różnych gatunków drzew rosnących w regionie. Określ przynależność drzew do głównego typu zbiorowiska roślinnego, w którym one występują (do wyboru: *bór mieszany*, *bór sosnowy*, *buczyna*, *dąbrowa*, *grąd*, *łęg*, *ols*). Uzupełnij poniższą tabelę zgodnie z przykładem.

Uwaga! Za wpisywanie nieistniejących na mapie nazw własnych będą naliczane punkty ujemne.

Nie muszą być wpisane wszystkie zbiorowiska roślinne, w których rośnie wybrane drzewo. Jeżeli wpisanych zostanie więcej niż jedna odpowiedź, oceniana będzie tylko pierwsza z nich.

Nazwa własna	Drzewo	Zbiorowisko roślinne
-----	<i>brzoza</i>	<i>bór mieszany, bór sosnowy</i>
<i>Cisowo, Cisówek, Cisowa Góra</i>	<i>cis</i>	<i>grąd</i>
<i>Dąbrówka</i>	<i>dąb</i>	<i>grąd, dąbrowa, bór mieszany</i>
<i>Góra Grabowa</i>	<i>grab</i>	<i>grąd</i>
-----	<i>jałowiec</i>	<i>bór mieszany, bór sosnowy</i>
<i>Jasionowo, Góra Jesionowa</i>	<i>jesion</i>	<i>łęg</i>
-----	<i>jodła</i>	<i>bór mieszany</i>
<i>Bar pod Klonem, Klonorejsć</i>	<i>klon</i>	<i>grąd, łęg</i>
<i>Leszczynowa Góra, Leszczynowo</i>	<i>leszczyna</i>	<i>grąd, dąbrowa</i>
<i>Lipowa Góra, Lipowo, Lipniak, Lipno</i>	<i>lipa</i>	<i>grąd</i>
<i>Gościńiec pod Modrzewiem</i>	<i>modrzew</i>	<i>grąd, bór mieszany</i>
<i>Olszanka</i>	<i>olsza/olcha</i>	<i>ols, łęg</i>
<i>Osinki</i>	<i>osika</i>	<i>łęg</i>
<i>jezioro Wiązowiec</i>	<i>wiąz</i>	<i>łęg, grąd</i>
<i>Wierzbiszki</i>	<i>wierzba</i>	<i>łęg</i>

Zadanie 13

Które formy ochrony przyrody – obiekty lub obszary (zaznaczone na mapie, nawet we fragmentach) – występują na analizowanym obszarze? Zapisz przykładowe (po jednym przykładzie) nazwy własne obiektów/obszarów chronionych lub też, jeśli na mapie nie podano nazw własnych, określ przykładowe lokalizacje obiektów, charakteryzując położenie na mapie kierunkami geograficznymi i podając nazwy najbliższej położonych miejscowości (np. „na północ od wsi Sidorówka”).

Forma ochrony przyrody	Nazwa własna obiektu/obszaru lub jego lokalizacja
Park narodowy	Wigierski Park Narodowy
Park krajobrazowy	Suwalski Park Krajobrazowy
Rezerwat przyrody	np.: Rezerwat Jezioro Hańcza, Uroczysko Kamnik, Głazowisko Łopuchowskie, Głazowisko Bachowskie, Rutka
Pomnik przyrody ożywionej lub nieożywionej	na południe od wsi Rowele, oddział 24

Zadanie 14

Analizując kształt, wielkość i głębokość wywnioskuj, do którego typu jezior można zaliczyć jeziora Szelment Wielki i Szelment Mały, a do którego jeziora Jałowo, Jałówek i Sumowo (położone na północny-zachód od nich)? Odpowiedź wpisz do tabeli, wybierając spośród poniższych:

karowe, przybrzeżne, rynnowe, wytopiskowe, zaporowe

Jeziora	Typ jeziora
Szelment Wielki, Szelment Mały	rynnowe
Jałowo, Jałówek, Sumowo	wytopiskowe

Zadanie 15

Wykonaj profil batymetryczny przez jezioro Hańcza wzdłuż przecinającego je równoleżnika 54° 16'N. Rysunek sporządź na dołączonym papierze milimetrowym w skali poziomej 1:15 000 i skali pionowej 1:5 000. Profil opisz symbolami i liczbami umożliwiającymi jego orientację geograficzną oraz stosunki odległościowe i wysokościowe, uwzględniając na rysunku wysokość nad poziomem morza.

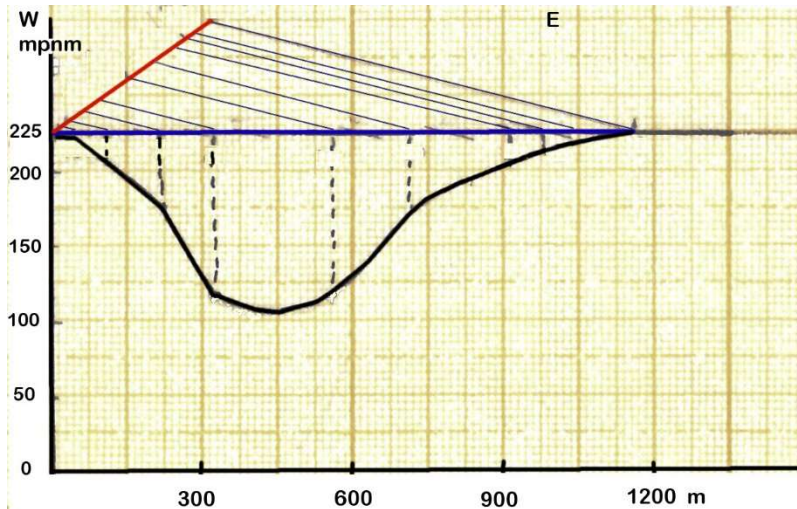
Uwaga! Zadanie można wykonać stosując twierdzenie Talesa.

Twierdzenie Talesa: „Jeżeli ramiona kąta płaskiego przetnie się prostymi równoległymi to odcinki wyznaczone przez proste na jednym ramieniu będą proporcjonalne do odcinków na drugim ramieniu”.

Dokładność rysunku wynosi 1 mm, dlatego do jego wykonania użyj ostro zakończonego ołówka.

Przykładowa poprawna odpowiedź:

PROFIL PRZEZ JEZIORO HAŃCZA



Zadanie 16

Zaznacz prawidłowe odpowiedzi, wstawiając znak „X” w odpowiednie kwadraty (prawidłowa jest zawsze tylko jedna odpowiedź).

A. Który z wymienionych niżej typów odwzorowania kartograficznego umożliwi przedstawienie terytorium Kamerunu z najmniejszym zniekształceniem powierzchni?

- azymutalne (płaszczyznowe) w położeniu normalnym
- stożkowe w położeniu normalnym
- walcowe w położeniu normalnym

B. Która metoda przedstawiania rzeźby na mapach jest najstarsza?

- cieniowania
- kreskowa
- poziomicowa
- sygnaturowa

C. Ponieważ powierzchni kuli nie można przedstawić wiernie na powierzchni płaskiej stycznej, odwzorowania kartograficzne zachowują tylko niektóre cechy. Mapy mogą być:

- jednocześnie wiernokątne i wiernoodległościowe
- jednocześnie wiernokątne i wiernopowierzchniowe
- jednocześnie wiernoodległościowe i wiernopowierzchniowe
- tylko wiernokątne lub tylko wiernoodległościowe lub tylko wiernopowierzchniowe

D. Ortodroma to:

- każda linia wrysowana przez nawigatora na mapie dokumentująca zmiany kursów statku
- linia na powierzchni kuli przecinająca wszystkie południki pod stałym kątem, ma ona kształt spirali
- najkrótsza linia łącząca dwa punkty na powierzchni kuli, jest ona wycinkiem koła wielkiego przechodzącego przez te punkty

E. Deklinacja magnetyczna w punktach położonych na globie ziemskim jest:

- stała
- zmienna w czasie i przestrzeni
- zmienna wyłącznie w czasie
- zmienna wyłącznie w przestrzeni

F. Czy w związku z dryfem kontynentów rząd Australii postanowił w ostatnim czasie uaktualnić system odniesienia, dzięki czemu współrzędne geograficzne będą lepiej dopasowane do wyników lokalizacji satelitarnej GPS?

- tak
 nie