

ROZWIĄZANIA

Uwaga! Do rozwiązania zadań 6-9 wykorzystaj dołączone do podejścia mapę turystyczną „Wybrzeże Środkowe – część zachodnia” (strona z legendą).

Zadanie 6

Oblicz długość niebieskiego szlaku turystycznego z Kamienia Pomorskiego (od ronda przy szpitalu, gdzie przebiega droga wojewódzka nr 107) do Dziwnówka (do ronda, gdzie zbiegają się drogi wojewódzkie nr 102 i 107).

Odpowiedź: Długość niebieskiego szlaku turystycznego wynosi 9,6 km.

Zadanie 7

Wyszukaj na mapie i wpisz w wykropkowane miejsca poniżej nazwy trzech obiektów przemysłowych i komunalnych, które znajdują się w odległości nie większej niż 500 metrów od brzegu Zalewu Kamieńskiego.

- a) *oczyszczalnia ścieków* b) *szyb naftowy* c) *Kopalnia Ropy Naftowej Kamień Pomorski*

Zadanie 8

Na Pomorzu wiele miejscowości do dziś zachowało historyczny układ osadniczy z czasów lokacyjnych. Na podstawie rozmieszczenia zabudowy i układu dróg rozpoznaj i wpisz do tabeli nazwy typów układu wsi.

Nazwa wsi	Współrzędne geograficzne (przybliżone)	Typ układu wsi
Cerkwica	54°00' N, 15°07' E	wielodroźnica
Roby	54°07' N, 15°19' E	ulicówka
Gołańcz Pomorska	54°04' N, 15°23' E	okolnica (owalnica)
Trzebieradz	54°01' N, 14°58' E	rozproszona

Zadanie 9

Wyszukaj na mapie obszary lądowe znajdujące się poniżej poziomu morza. Scharakteryzuj je pod względem rzeźby terenu i hydrografii.

Poniżej zamieszczono przykładową odpowiedź:

Przedstawione na mapie obszary lądowe znajdujące się poniżej poziomu morza to liczne, niewielkie, prawie płaskie powierzchnie zlokalizowane w dolnym odcinku pradoliny wykorzystywanej przez rzekę Świniec.

Uwaga! Do rozwiązania zadania 10 wykorzystaj dołączoną do podejścia mapę turystyczną „Wybrzeże Środkowe – część zachodnia” (strona bez legendy).

Zadanie 10

Uzupełnij poniższy tekst, wpisując podane w nawiasach kategorie określić.

W długi majowy weekend jako grupa Młodych Geografów wybraliście się do Kołobrzegu. Po długiej podróży pociągiem z Warszawy o świcie dotarliście do celu. Wyszedszy z dworca od jego południowej strony skierowaliście się na **lewo / wschód** (*kierunek*), by ul. Kolejową dojść do skrzyżowania, na którym ul. Jagiellońska przechodzi w ul. Okopową. Idąc dalej w kierunku **wschodnim / północno-wschodnim** (*kierunek*) doszliście do kładki nad torami, którą można przejść do uzdrowskiej części miasta. Stąd najkrótszą drogą od końca kładki do najbliższego wejścia na plażę musieliście pokonać odległość ... **400-500** ... m (*odległość*). Po zejściu z kładki najpierw weszliście w ul. **Norwida** (*nazwa ulicy*), by dojść nią do Parku **im. Stefana Żeromskiego / S. Żeromskiego** (*nazwa parku*) i dalej na wprost parkową alejką aż na plażę. Kąpiel w Bałtyku i spacer wzdłuż plaży wypełniły wam czas do południa. Następnie udaliście się Aleją Nadmorską w kierunku Kamiennego Szańca do **hotelu** (*rodzaj obiektu zgodnie z legendą*) Pro-Vita, w którym mieliście zakwaterowanie i obiad.

Po południu, spacerując po uzdrowskiej części miasta, dotarliście do ul. Zdrojowej, by podążając nią około 700 m od jej wschodniego krańca (skrzyżowanie z ul. Norwida) dojść do **parku linowego** (*miejsce aktywnego wypoczynku*), w którym aktywnie spędziliście czas, m.in. na zbudowanych między drzewami ścieżkach sprawnościowych. Następnie nadszedł czas na spacer bulwarami nad rzeką ... **Parsętą / Prośnicą** ... (*nazwa rzeki*), zwiedzanie Starówki z Bazyliką, Pałacem **Brunswickich** (*nazwa pałacu*) i Muzeum **Oręża Polskiego / Patria Colbergensis** (*nazwa muzeum*).

Kolejnego dnia wybraliście się na wyprawę rowerową. Trasa wiodła od znanego wam już Kamiennego Szańca najpierw ... **Miejskim Szlakiem Fortyfikacji** ... (*nazwa szlaku*), a następnie drogą krajową w kierunku południowym i dalej wzdłuż drogi nr 163 **Szlakiem do Najstarszych Dębów w Polsce (Droga Świętego Jakuba)** (*nazwa szlaku rowerowego*), który w okolicy miejscowości Stramnica odchodzi od wspomnianej drogi nr 163.

Jadąc dalej tym samym szlakiem na wschód, po dojechaniu do miejscowości **Stramniczka** (*nazwa miejscowości*), skierowaliście się szlakiem rowerowym ku północy. Po leśnym odpoczynku w okolicy pierwszego rozwidlenia szlaków turystycznego i rowerowego, udaliście się na wschód, w kierunku okazałego dębu **Warcisław** (*nazwa dębu*). Następnie wróciliście do rozwidlenia szlaków, by skierować się ponownie ku północy. Minęliście po drodze **Krzywą Górę** (*nazwa wzniesienia*) o wysokości 33 m n.p.m. i kolejny okazały dąb **Bolesław** (*nazwa dębu*). Dalej była miejscowość Bagicz, a w niej stacja kolejowa i cmentarz ewangelicki z XIX w. Stamtąd ścieżką rowerową, najpierw wzdłuż linii kolejowej, a potem skrajem Kołobrzесьkiego Lasu udaliście się do miejscowości **Podczele I / Podczele II / Kądzialno** (*nazwa miejscowości*). Następnie nadmorskim szlakiem rowerowym i obrzeżami Ekoparku Wschodniego, zobaczywszy **Solne Bagno** (*nazwa torfowiska*), wróciliście do hotelu.

Zadanie 11

Zaznacz prawidłowe odpowiedzi, wstawiając znak „X” w odpowiednie kwadraty.

Uwaga! W każdym zadaniu poprawne są dwie spośród czterech odpowiedzi.

A. Loksodroma między Londynem i Tokio:

- jest najkrótszą drogą (po powierzchni kuli ziemskiej) między tymi miastami
- na mapie z odwzorowaniem wiernokątnym będzie linią prostą
- przecina wszystkie południki pod tym samym kątem
- w rzucie wiernopowierzchniowym będzie ortodromą

B. Mapa izobar:

- po raz pierwszy została wyrysowana w Monarchii Austro-Węgierskiej w końcu XVIII w.
- przedstawia wartości ciśnienia atmosferycznego
- przedstawia wartości ciśnienia hydrostatycznego 0,093 m pod umowną powierzchnią morza
- przedstawiana jest metodą izoliniowa i izarytmiczną

C. Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1992:

- jest jedynym dopuszczalnym odwzorowaniem dla map w Polsce
- jest jedynym dopuszczalnym odwzorowaniem dla map wielkoskalowych w Europie
- został opracowany z wykorzystaniem odwzorowania walcowego
- został opracowany z wykorzystaniem odwzorowania wiernokątnego

D. Deklinacja magnetyczna:

- jest parametrem zmiennym zarówno w przestrzeni, jak i w czasie
- na półkuli północnej ma zawsze wartość dodatnią, a na półkuli południowej zawsze wartość ujemną
- to azymut kierunku północy magnetycznej w danym miejscu na powierzchni Ziemi
- to kąt poziomy w danym miejscu na powierzchni Ziemi między liniami pola magnetycznego Ziemi i lokalnym pionem

E. System GPS (Global Positioning System):

- dla części europejskiej nazywany jest zamiennie „Galileo”
- jest jednym z systemów nawigacji satelitarnej
- jest obsługiwany przez więcej niż 30 satelitów
- został uruchomiony testowo przez USA jeszcze w latach 50. XX w., po czym prace utajniono do 1989 r.

F. Satelita meteorologiczny na orbicie geostacjonarnej:

- okrąża Ziemię w ciągu jednej doby gwiazdowej (23 godziny 56 minut 4 sekundy)
- umożliwia zobrazowanie warunków meteorologicznych dla całego obszaru międzyzwrotnikowego
- wykonuje ruch po orbicie kołowej nad północnym i południowym biegunem geograficznym Ziemi
- znajduje się cały czas w stałej pozycji względem wybranego punktu nad równikiem

Zadanie 12

Na pewnym obszarze obejmującym pięć gmin znajdują się równomiernie rozłożone badawcze posterunki meteorologiczne (A-Z, załącznik 1). Granice gmin na mapach oznaczono pogrubioną linią, podano też ich nazwy. W każdym z posterunków codziennie wykonuje się szereg pomiarów związanych z warunkami atmosferycznymi. Wybrane wyniki pomiarów zostały zestawione w tabeli (załącznik nr 2). Na podstawie tych danych:

A. opracuj mapę izoterm z 1 stycznia 2018 r. (załącznik nr 1, mapa nr 1). Izotermy wykreśl co 1°C. Dobierając odpowiednie barwy, rozkoloruj mapę izoterm;

Uwaga do części A i B zadania:

Do opracowania map wykorzystaj swoją wiedzę o metodach kartograficznej prezentacji danych.

Na każdej mapie zastosuj inną metodę prezentacji kartograficznej.

Poniżej każdej mapy wpisz nazwę wykorzystanej metody prezentacji.

Użyj odpowiednich środków graficznych.

Nie zapomnij o tytułach i legendach do map.

B. opracuj mapę przedstawiającą zasięg obszaru, na którym różnica średniej dobowej temperatury powietrza między 1 czerwca a 1 stycznia 2018 r. przekracza 20°C (załącznik nr 1, mapa nr 2). Obliczone wartości różnicy temperatury wpisz do tabeli (załącznik nr 2);

Przykładowe poprawne odpowiedzi do części A i B zadania zamieszczono w załącznikach.

C. oblicz i wpisz w wykropkowane miejsca poniżej wartości średniej sumy opadów atmosferycznych z 1 czerwca 2018 r. w wybranych trzech gminach. Wartości wyraż w litrach na 1 m² powierzchni;

Uwaga! Należy przyjąć, że wartości opadów atmosferycznych przypisane posterunkom są reprezentatywne dla całej powierzchni przedstawionych na mapie pól (kwadratów).

Odpowiedź: Średnia suma opadów atmosferycznych z dnia 1 czerwca 2018 r. wyniosła w gminie Janikowo:

1,5 l/m², w gminie Marcinkowice: **3,0** l/m², a w gminie Pawłowice: **2,5** l/m².