

1 Wskaż poprawną informację dotyczącą teledetekcji. (... / 1 p.)

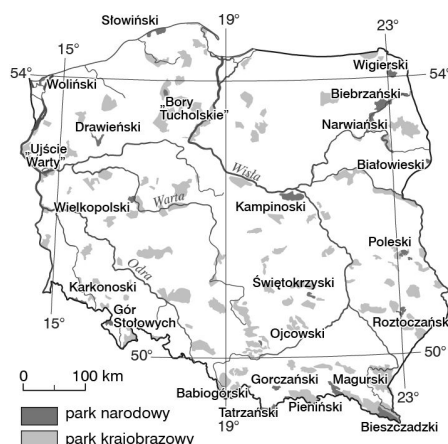
- A. Teledetekcja wykorzystuje zdjęcia wykonywane z powierzchni Ziemi.
- B. Do tworzenia ortofotomap wykorzystuje się zdjęcia wykonywane w ostatnich 150 latach.
- C. Sporządzenie ortofotomapy polega na nadaniu skali i współrzędnych geograficznych wykonanym zdjęciom.

2 Przyporządkuj wymienionym rodzajom źródeł informacji geograficznej (A–G) właściwe przykłady (1–6). (... / 3 p.)

- A. tekstowe – __, B. kartograficzne – __, C. graficzne – __, D. multimedialne – __,
F. liczbowe – __, G. elektroniczne – __
1. mapa, 2. wykres, 3. GIS, 4. film popularnonaukowy, 5. zdjęcie, 6. encyklopedia

3 Na mapie oznaczono parki narodowe i krajobrazowe w Polsce. Zaznacz podpunkt, w którym wymieniono metodę prezentacji danych, którą się posłużono. (... / 1 p.)

- A. Metoda jakościowa powierzchniowa.
- B. Metoda ilościowa izolinii.
- C. Metoda jakościowa zasięgów.
- D. Metoda ilościowa kartodiagramu.



4 Wskaż prawdziwe informacje dotyczące położenia geograficznego. (... / 3 p.)

- A. Długość geograficzna jest odczytywana na podstawie południków.
- B. Długość geograficzna jest odczytywana na podstawie równoleżników.
- C. Szerokość geograficzna zawiera się w przedziale od 0° do 90° (N lub S).
- D. Szerokość geograficzna zawiera się w przedziale od 0° do 180° (N lub S).
- E. System GPS określa położenie geograficzne na podstawie danych uzyskanych z satelitów nawigacyjnych.

5 Rzeczywista odległość między miejscowościami A i B wynosi 120 km, a na mapie – 6 cm. Zaznacz skalę liczbową tej mapy. (... / 1 p.)

- A. 1:6 000 B. 1:2 000 000 C. 1:60 000 D. 1:120 000

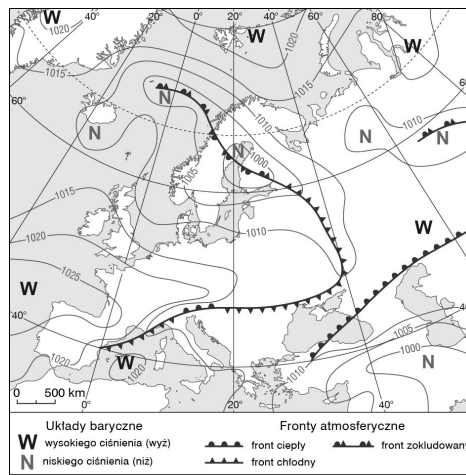
6 Wykonaj obliczenia i zaznacz prawidłowe dokończenie zdania. (... / 1 p.)

- Mapę wykonano w skali 1:5 000 000. Na tej mapie odległość między miejscowościami A i B wynosi 10 cm. Rzeczywista odległość między miejscowościami A i B wynosi zatem
- A. 250 km B. 5000 km C. 500 km D. 2500 km.

7 Zjawisko, którego intensywność jest mierzona w hPa, przedstawiono na mapie za pomocą izolinii. Zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

Izolinie przedstawione na mapie to

- A. izotermy.
- B. izohaliny.
- C. izohiety.
- D. izobary.



8 Dopasuj do opisów rodzajów map (A–D) właściwe nazwy wybrane spośród podanych (1–8).

- 1. ogólnogeograficzna, 2. tematyczna, 3. małoskalowa, 4. wielkoskalowa,
- 5. topograficzna, 6. turystyczna, 7. leśna, 8. wojskowa

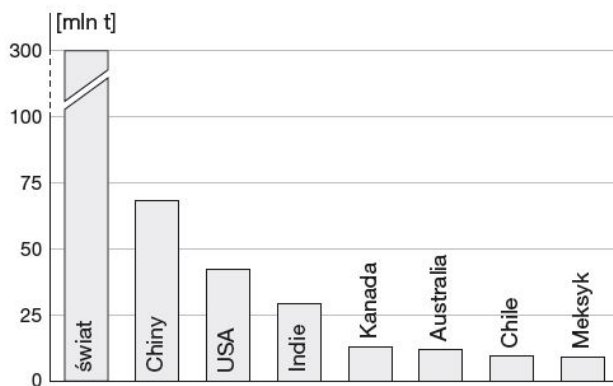
A. Przedstawia ogólną charakterystykę powierzchni Ziemi i przestrzenne związki między elementami krajobrazu – _____

B. Często zawiera jedynie informacje o numerze i granicach fragmentu lasu oraz dominującym gatunku drzewostanu – _____

C. Wykonana w skali mniejszej niż 1:1 000 000 – _____

D. Przedstawia głównie obiekty ważne dla turystów, np. szlaki, restauracje, muzea – _____

9 Na wykresie przedstawiono pewne zagadnienie. Korzystając z informacji z wykresu, odpowiedz na pytania (A–E).



Wydobycie soli kamiennej w 2017 r. na świecie i w wybranych państwach.

A. Jakie zagadnienie przedstawiono na wykresie?

B. Z wykorzystaniem jakiej jednostki miary zaprezentowano dane na osi pionowej (Y)?

C. Jakie dane przedstawiono na osi poziomej (X)?

D. W którym kraju wymienionym na wykresie wydobycie soli kamiennej jest największe, a w którym – najmniejsze?

E. Czy w 2017 roku sól kamienną wydobywano także w innych krajach niż te wymienione na wykresie?

10 Korzystając z mapy topograficzno-turystycznej Wybrzeża Słowińskiego (załącznik), wykonaj polecenia.

(... / 2 p.)
📎

- a) Wymień co najmniej trzy obiekty oznaczone na mapie sygnaturą punktową znajdujące się w okolicy miejscowości Smołdzino.
- b) Odszukaj na mapie wzgórze Rowokół i odczytaj jego wysokość.

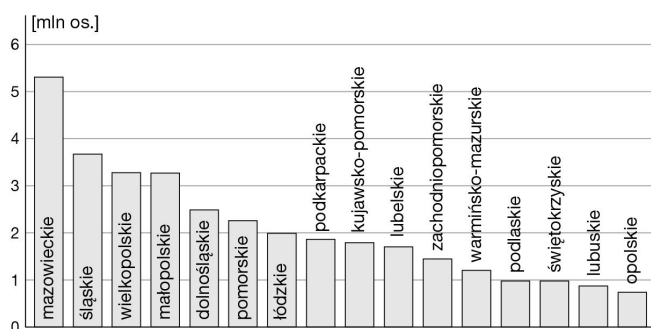
11 Zaznacz podpunkt opisujący obszar działania, w którym nie stosuje się GIS.

(... / 1 p.)

- A. Policja lokalizuje telefon komórkowy zaginionego dziecka.
- B. Górskie Ochotnicze Pogotowienie Ratunkowe stara się ustalić prawdopodobną trasę przejścia zaginionego turysty.
- C. Nadleśnictwo dokonuje oceny zagrożenia powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.
- D. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej ustala średnią temperaturę powietrza na danym terenie.

12 Wykres obrazuje prognozę liczby ludności Polski w 2050 r. według GUS. Przedstaw te dane na mapie metodą kartogramu. Zastosuj nie więcej niż 5 przedziałów i opisz je w legendzie mapy.

(... / 2 p.)



13 W tabeli zawarto informacje dotyczące 10 archipelagów, ułożone malejąco według łącznej powierzchni wysp archipelagu. Na podstawie analizy informacji z tabeli odpowiedz na pytania (A–E).

- A. Który archipelag składa się z największej liczby wysp?
 B. Czy wyspa Naksos ma powierzchnię większą niż 3 tys. km²?
 C. Czy średnia liczba wysp we wszystkich wymienionych archipelagach jest niższa niż 1700?
 D. Czy wyspa Kiusiu jest większa od wyspy Hokkaido?
 E. Czy średnia powierzchnia wyspy w Archipelagu Malajskim jest większa od średniej powierzchni wyspy w Archipelagu Kanadyjskim Arktycznym?

Archipelag	Największe wyspy archipelagu [wg powierzchni]	Liczba wysp	Powierzchnia łączna wysp archipelagu [tys. km ²]
Malajski	Borneo, Sumatra, Jawa, Celebes	13 677	1 900
Kanadyjski Arktyczny	Ziemia Baffina, Ziemia Wiktorii	18 184	1 400
Japoński	Honsiu, Kiusiu, Sikoku, Hokkaido	6 852	410
Wyspy Brytyjskie	Wielka Brytania, Irlandia	1 000	312
Filipiński	Luzon, Mindanao	7 100	298,2
Hawaje	Hawai	60	16,8
Cyklady	Naksos, Milos	220	2,6
Alandzki	Eckero, Lemland, Vardo	6 554	1,5
Malediwy	Male	2 000	0,3
Wyspy Marshalla	Bikini	1 200	0,18

1 Wskaż poprawną informację dotyczącą teledetekcji.

(... / 1 p.)

- A. Do tworzenia ortofotomap wykorzystuje się zdjęcia wykonywane w ostatnich 150 latach.
- B. Teledetekcja umożliwia zauważenie zmian, które zachodzą w środowisku geograficznym..
- C. Zdjęcia wykonywane z powierzchni Ziemi umożliwiają dokonywanie precyzyjnych pomiarów odległości między obiektami na mapie.

2 Przyporządkuj wymienionym rodzajom źródeł informacji geograficznej (A–G) właściwe przykłady (1–6)

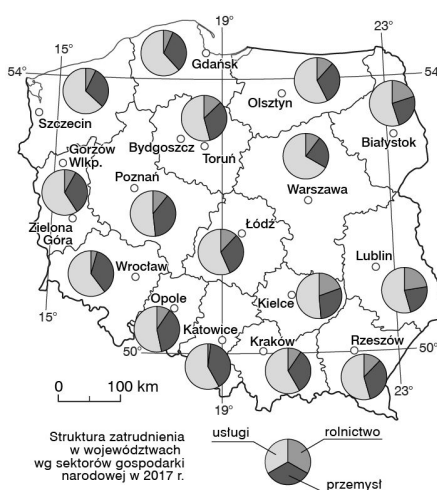
(... / 3 p.)

- A. tekstowe – __, B. kartograficzne – __, C. graficzne – __, D. multimedialne – __,
F. liczbowe – __, G. elektroniczne – __
1. dane statystyczne, 2. geoportal, 3. komputerowy program edukacyjny, 4. atlas,
5. czasopismo, 6. rysunek

3 Na poniższej mapie oznaczono strukturę zatrudnienia w województwach wg sektorów gospodarki w Polsce w 2017 r. Zaznacz podpunkt, w którym wymieniono metodę prezentacji danych, którą się posłużono.

(... / 1 p.)

- A. Metoda ilościowa kartodiagramu.
- B. Metoda jakościowa sygnaturowa.
- C. Metoda ilościowa kropkowa.
- D. Metoda jakościowa zasięgów.



4 Wskaż prawdziwe informacje dotyczące położenia geograficznego.

(... / 3 p.)

- A. Szerokość geograficzna jest odczytywana na podstawie południków.
- B. Szerokość geograficzna jest odczytywana na podstawie równoleżników.
- C. System GPS określa położenie geograficzne na podstawie danych uzyskanych z satelitów nawigacyjnych.
- D. Długość geograficzna zawiera się w przedziale od 0° do 180° (W lub E).
- E. Długość geograficzna zawiera się w przedziale od 0° do 180° (N lub S).

5 Rzeczywista powierzchnia miejscowości wynosi 7200 m², a na mapie zajmuje obszar 2 cm². Zaznacz skalę liczbową tej mapy.

(... / 1 p.)

- A. 1:6 000 B. 1:12 000 C. 1:20 000 D. 1:24 000

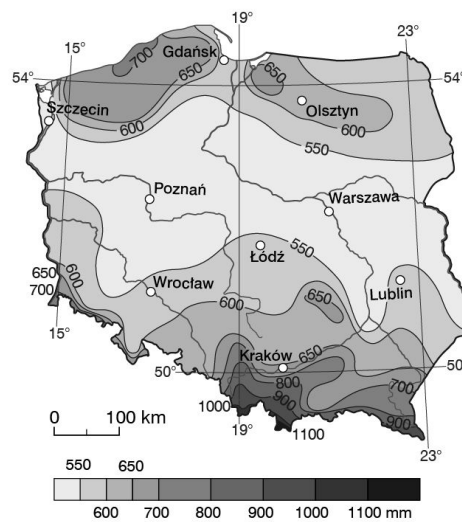
6 Wykonaj obliczenia i zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

(... / 1 p.)

- Rzeczywista odległość między miejscowościami A i B wynosi 70 km. Ta sama odległość na mapie w skali 1:3 500 000 wynosi zatem
- A. 2 cm B. 3,5 cm C. 20 cm D. 35 cm.

7 Zjawisko, którego intensywność jest mierzona w mm, przedstawiono na mapie za pomocą izolinii. Zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

- Izolinie przedstawione na mapie to
- A. izotermy.
 - B. izohaliny.
 - C. izohiety.
 - D. izobary.

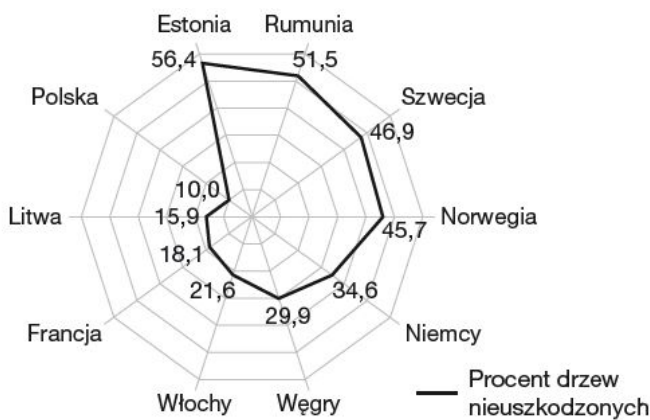


8 Dopasuj do opisów rodzajów map (A–D) właściwe nazwy wybrane spośród podanych (1–8).

- 1. ogólnogeograficzna, 2. tematyczna, 3. małoskalowa, 4. wielkoskalowa,
- 5. topograficzna, 6. turystyczna, 7. leśna, 8. wojskowa

- A. Wykonana w skali większej niż 1:200 000 – _____
- B. Przedstawia jedynie wybrane zjawiska; pozostałe, nieliczne elementy treści, np. zarysy łądów czy sieć rzeczna, służą jedynie ogólnej orientacji – _____
- C. Bardzo szczegółowa mapa przedstawiająca większość obiektów znajdujących się na danym obszarze – _____
- D. Zawiera informacje użyteczne z punktu widzenia prowadzenia działań wojskowych – _____

9 Na wykresie przedstawiono pewne zagadnienie. Korzystając z informacji z wykresu, odpowiedz na pytania (A–E).



Odsetek drzew nieuszkodzonych w 2017 r. w wybranych krajach Europy.

- A. Jakie zagadnienie przedstawiono na wykresie?
- B. Z wykorzystaniem jakiej jednostki miary zaprezentowano dane na wykresie?
- C. W którym kraju odsetek drzew nieuszkodzonych jest największy, a w którym – najmniejszy?
- D. W których krajach odsetek drzew uszkodzonych jest większy niż 3/4?
- E. Czy odsetek drzew uszkodzonych w Norwegii jest większy niż w Niemczech?

10 Korzystając z mapy topograficzno-turystycznej Wybrzeża Słowińskiego (załącznik), wykonaj polecenia.

(... / 2 p.)
📎

- Wymień co najmniej trzy obiekty oznaczone na mapie sygnaturą powierzchniową znajdujące się w okolicy miejscowości Rowy.
- Odszukaj na mapie Wydnię Czołpińską i odczytaj jej wysokość.

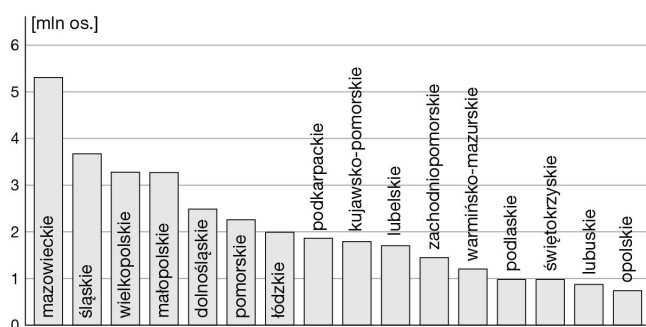
11 Zaznacz podpunkt opisujący obszar działania, w którym nie stosuje się GIS.

(... / 1 p.)

- Osoba wzywa karetkę pogotowia, ale połączenie zostaje przerwane przed podaniem lokalizacji osoby potrzebującej pomocy.
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej ustala średni roczny przepływ w poszczególnych ciekach wodnych na danym terenie.
- Straż pożarna dokonuje działań z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu na podmokłym terenie.
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej opracowuje mapę zagrożenia powodziowego..

12 Wykres obrazuje liczbę ludności Polski w grudniu 2017 r. według GUS. Przedstaw te dane na mapie metodą kartogramu. Zastosuj nie więcej niż 5 przedziałów i opisz je w legendzie mapy.

(... / 2 p.)



13 W tabeli przedstawiono strukturę zużycia energii według typów elektrowni w wybranych państwach w 2018 r. Na podstawie analizy informacji z tabeli odpowiedz na pytania (A–E).

Kraj	Ciepne [%]	Wodne [%]	Jądrowe [%]	Geotermalne [%]
USA	71,2	8,9	19,4	0,5
Chiny	82,3	16,5	1,2	–
Japonia	60,9	8,8	29,9	0,4
Rosja	66,5	19,1	14,4	–
Niemcy	65,9	4,2	29,9	–
Francja	11	14,5	74,3	0,2
Indie	82,1	15,1	2,5	0,3
Wielka Brytania	70,9	3,1	26	–
Włochy	79,4	18,8	–	1,8
RPA	92	1,7	6,3	–
Polska	96,9	3,1	–	–
Norwegia	0,6	99,4	–	–
Holandia	95	0,1	4,3	0,6
Belgia	40,2	1,8	58	–
Czechy	74,8	4,1	21,1	–

- A.** W którym kraju udział energii cieplnej jest największy?
- B.** W którym kraju w ogóle nie wykorzystuje się energii wodnej?
- C.** Które kraje mają wyższy udział energii jądrowej niż energii cieplnej?
- D.** Czy wśród wymienionych krajów są takie, w których udział energii geotermalnej jest wyższy niż 1/6?
- E.** W którym kraju nie wykorzystuje się energii jądrowej, a wykorzystuje się trzy pozostałe rodzaje źródeł energii?