

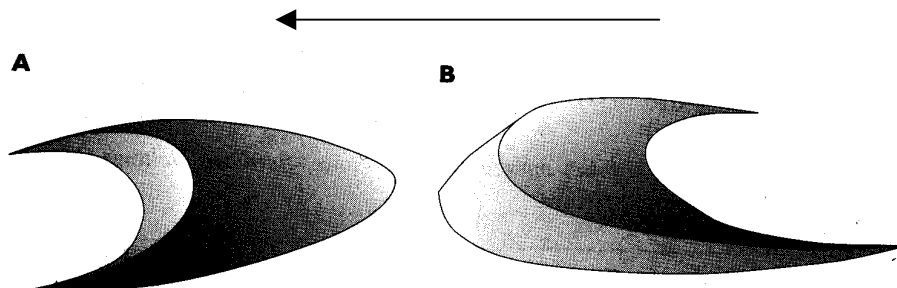
Geomorfologia

– poziom rozszerzony

Zadanie 1. (3 pkt)

Źródło: CKE 2005 (PR), zad. 46.

Rysunki przedstawiają wydnę paraboliczną i barchan.
kierunek wiatru



- a) Wpisz pod rysunkami właściwy typ wydmy.
b) Wyjaśnij przyczyny różnego ustawienia ramion wydmy w stosunku do kierunku wiatru.

A

.....

B

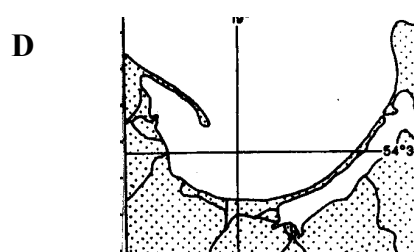
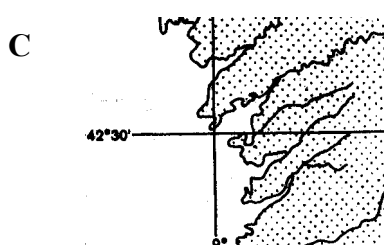
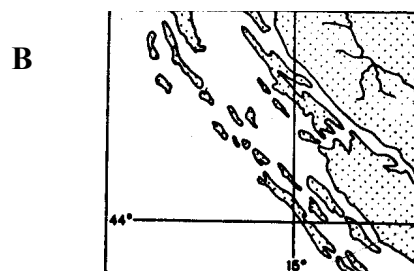
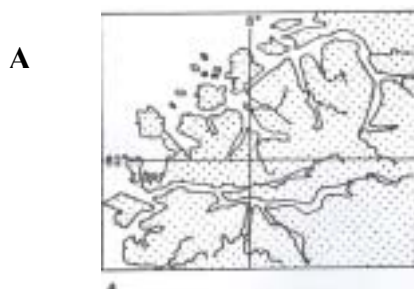
.....

Zadanie 2. (3 pkt)

Źródło: CKE 2005 (PR), zad. 47.

Rysunki przedstawiają typy wybrzeży morskich.

- a) Rozpoznań i wpisz pod rysunkami nazwy typów wybrzeży.



Źródło: S. Piskorz St. Zając *Geografia Świat i Polski*, WSiP, Warszawa 1995

- b) Opisz genezę typu wybrzeża przedstawionego na rysunku A.

.....

.....

Zadanie 3. (5 pkt)

Źródło: CKE 2005 (PR), zad. 48.

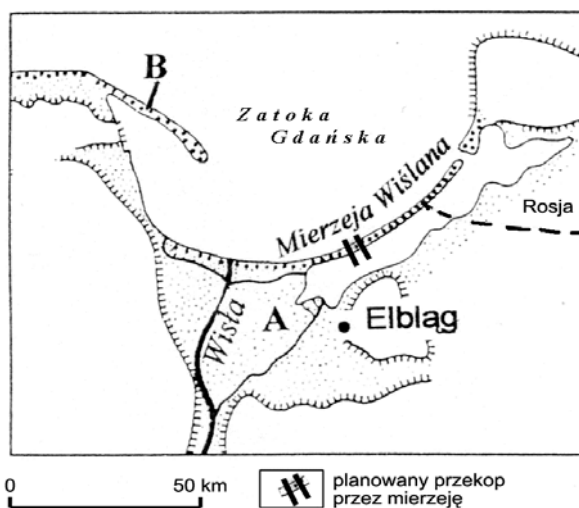
W tabeli zestawiono czynniki, procesy i formy polodowcowe. Uzupełnij tabelę, tak aby powstał ciąg przyczynowo – skutkowy.

czynnik	proces	forma
		cyrk lodowcowy (kar)
wody fluwioglacjalne	erozja wzdłuż czoła lądolodu	
		sandr
		dolina U-kształtna
lądolód	akumulacja przed czołem lądolodu	

Zadanie 4. (2 pkt)

Źródło: CKE 2006 (PR), zad. 29.

a) Podaj, którą z form oznaczonych na rysunku literami A i B budują osady aluwialne.



b) Wymień dwie przyrodnicze cechy Zatoki Gdańskiej sprzyjające powstawaniu formy A.

1.

2.

Zadanie 5. (2 pkt)

Źródło: CKE 2006 (PR), zad. 32.

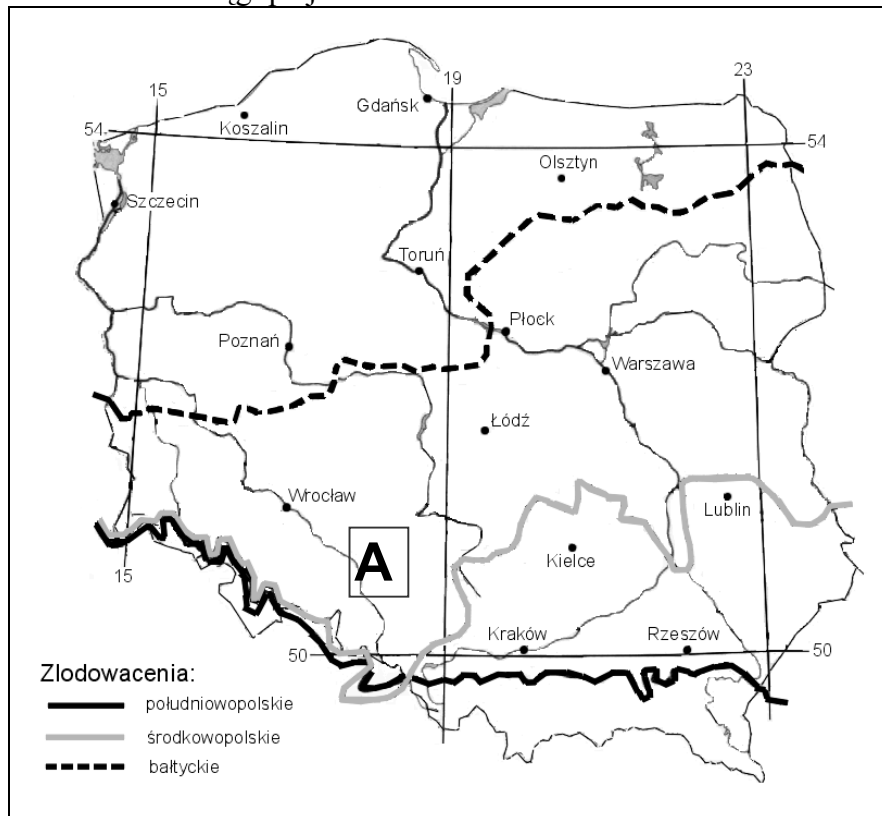
Podkreśl właściwe określenia w nawiasach, tak aby zdania przedstawiały zależności zachodzące między elementami środowiska.

- Zamarzanie wsiąkającej w szczeliny skalne wody może doprowadzić do (rozpuszczania skał i powstawania nacieków / łuszczenia się skał i powstawania ostańców / rozpadu blokowego skał i powstawania gołoborzy).
- Sudety jako góry zrębowe powstały w wyniku (ruchów epeirogeniczych / intruzji magmowych / ruchów tektonicznych).
- W Kotlinie Warszawskiej występują wody subartezyjskie, co uwarunkowane jest (antyklinalnym ułożeniem warstw skalnych / nieckowatym ułożeniem na przemian warstw nieprzepuszczalnych i przepuszczalnych / położeniem obszaru w strefie granicy platformy wschodnioeuropejskiej).

a) Wpisz do tabeli właściwy proces i czynnik rzeźbotwórczy, które doprowadziły do powstania wymienionych form rzeźby.

Formy rzeźby	Proces	Czynnik
A. oz, sandr		
B. kanion, wcios		
C. wodospad, przełom		
D. mierzeja, lido		

Na mapie przedstawiono zasięgi plejstocénskich zlodowaceń w Polsce.



Korzystając z mapy:

a) podaj nazwy zlodowacenia, które

- jako pierwsze przekształcało rzeźbę obszaru oznaczonego na rysunku literą A,

- jako ostatnie przekształcało rzeźbę obszaru oznaczonego na rysunku literą A.

b) podkreśl nazwę krainy geograficznej, której obszar w plejstocenie nie znajdował się pod lądolodem.

- A. Bieszczady
- B. Pojezierze Suwalskie
- C. Przedgórze Sudeckie
- D. Wyżyna Krakowsko-Częstochowska

Zadanie 8. (1 pkt)

Źródło: CKE 2006 (PR), zad. 16.

Wymień dwa przykłady form terenu, które powstały na obszarze Polski w wyniku działalności wód fluwioglacjalnych.

1.

2.

Zadanie 9. (2 pkt) – mapa str. 5

Źródło: CKE 2007 (PR), zad. 5.

Zaznacz wśród podanych trzy procesy lub zjawiska, które mogą wystąpić w zachodniej części Kępy Żarnowieckiej po wylesieniu tego obszaru.

- A. wzmożone spłukiwanie
- B. nasilenie erozji gleb
- C. rozwój procesów krasowych
- D. powstawanie wiatrołomów
- E. zmniejszenie retencji wody w gruncie
- F. nasilenie się wietrzenia biologicznego

Zadanie 10. (2 pkt)

Źródło: CKE 2007 (PR), zad. 15.

a) Spośród wymienionych produktów wietrzenia zaznacz jeden, który powstaje w procesie wietrzenia mechanicznego.

- A. boksyty
- B. gołoborza
- C. lateryty
- D. terra rosa

b) Wymień dwa przyrodnicze warunki sprzyjające wietrzeniu mechanicznemu.

1.

.....

2.

.....

Zadanie 11. (1 pkt) – mapa str. 6

Źródło: CKE 2008 (PR), zad. 8.

Wymień na podstawie mapy dwie cechy świadczące o młodoglacjalnej rzeźbie obszaru przedstawionego na mapie.

1.

.....

2.

.....

skala 1:50000

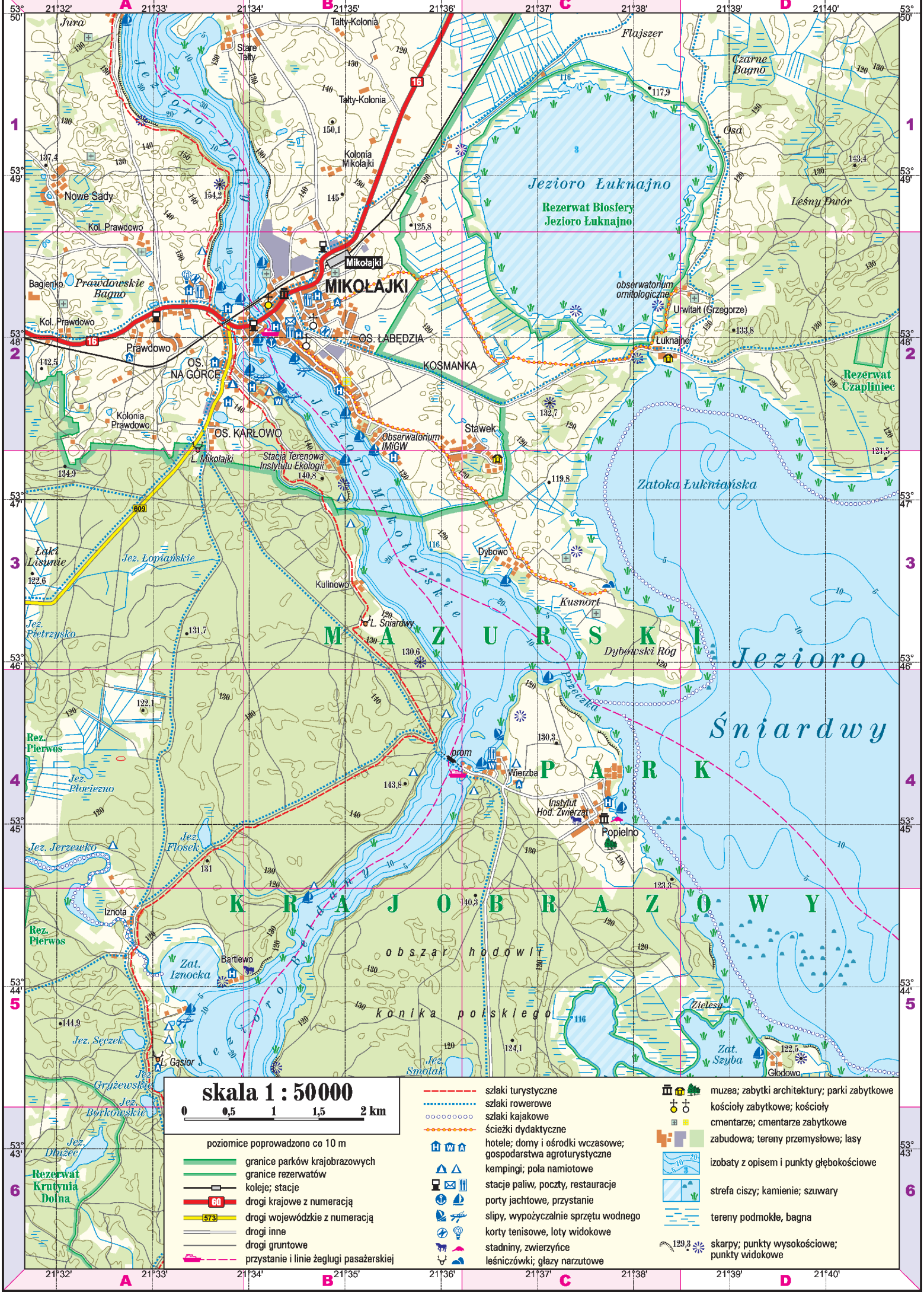
poziomice co 10 m

0,5 0 0,5 1 1,5 2 km

- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|
| | las | | siedziba leśnictwa |
| | pola i łąki, tereny piaszczyste | | drzewo pomnikowe, glaz narzutowy |
| | wody, tereny podmokłe | | cenny park i założenia parkowe |
| | teren zabudowany, teren przemysłowy | | pałac |
| | ogród działkowy, cmentarz | | muzeum, pomnik |
| | rzeka, kanał melioracyjny | | zabytek budownictwa regionalnego |
| | droga drugorzędna, droga lokalna | | kościół, klasztor |
| | droga lokalna inna | | grodzisko |
| | droga gruntowa | | punkt widokowy |
| | droga leśna lub polna | | parking, parking leśny |
| | ścieżka lub przecinka | | miejsce odpoczynku |
| | nieczynna linia i stacja kolejowa | | hotel, ośrodek wczasowy |
| | poziomice, skarpy | | schronisko młodzieżowe, camping |
| | punkt wysokościowy | | pole namiotowe |
| | granica parku krajobrazowego | | przystanek PKS, poczta |
| | granica otuliny parku krajobrazowego | | plaża, szkoła windsurfingu |
| | granica rezerwatu przyrody | | droga z zakazem wjazdu |
| | teren cenny przyrodniczo | | znakowane szlaki turystyki pieszej |
| | granica powiatu, gminy | | trasa rowerowa |

Opracowanie kartograficzne: EKO-KAPIO; www.eko-kapio.pl





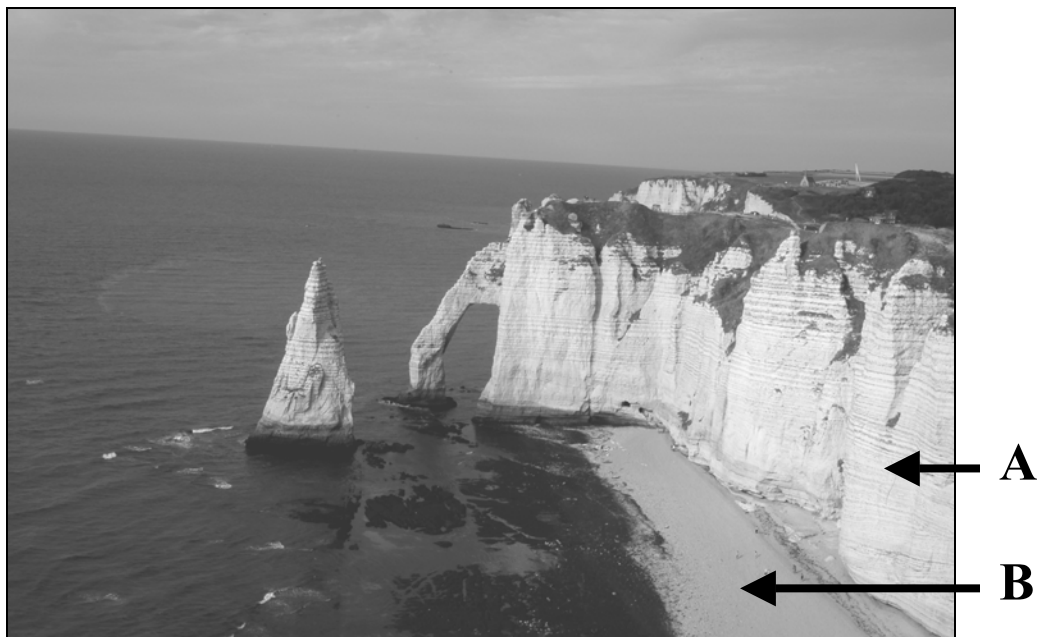
skala 1 : 50000
0 0,5 1 1,5 2 km

- poziomice poprowadzono co 10 m
- granicz parków krajobrazowych
 - granicz rezerwatów
 - koleje; stacje
 - drogi krajowe z numeracją
 - drogi wojewódzkie z numeracją
 - drogi inne
 - drogi gruntowe
 - przystanie i linie żeglugi pasażerskiej

- szlaki turystyczne
- szlaki rowerowe
- szlaki kajakowe
- ścieżki dydaktyczne
- kempingi; pola namiotowe
- stacje paliw, poczty, restauracje
- porty jachtowe, przystanie
- slipy, wypożyczalnie sprzętu wodnego
- korty tenisowe, loty widokowe
- stadniny, zwierzyńce
- leśniczówki; glazy narzutowe

- muzea; zabytki architektury; parki zabytkowe
- kościóły zabytkowe; kościoły
- cmentarze; cmentarze zabytkowe
- zabudowa; tereny przemysłowe; lasy
- izobaty z opisem i punkty głębokościowe
- strefa ciszy; kamienie; szuwały
- tereny podmokłe, bagna
- skarpy; punkty wysokościowe; punkty widokowe

Fotografia przedstawia fragment wybrzeża zachodniej Francji.



a) Wymień nazwy elementów budowy wybrzeża wysokiego oznaczonych na fotografii literami A i B.

A.

B.

b) Podaj nazwę procesu, który doprowadził do utworzenia elementu wybrzeża oznaczonego na fotografii literą A.

.....

Na fotografii przedstawiono rumowisko skalne nazywane gołoborzem, występujące w paśmie Łysogór.



Wyjaśnij proces wietrzenia mrozowego, który przyczynia się do powstania takiego rumowiska skalnego.

.....

.....

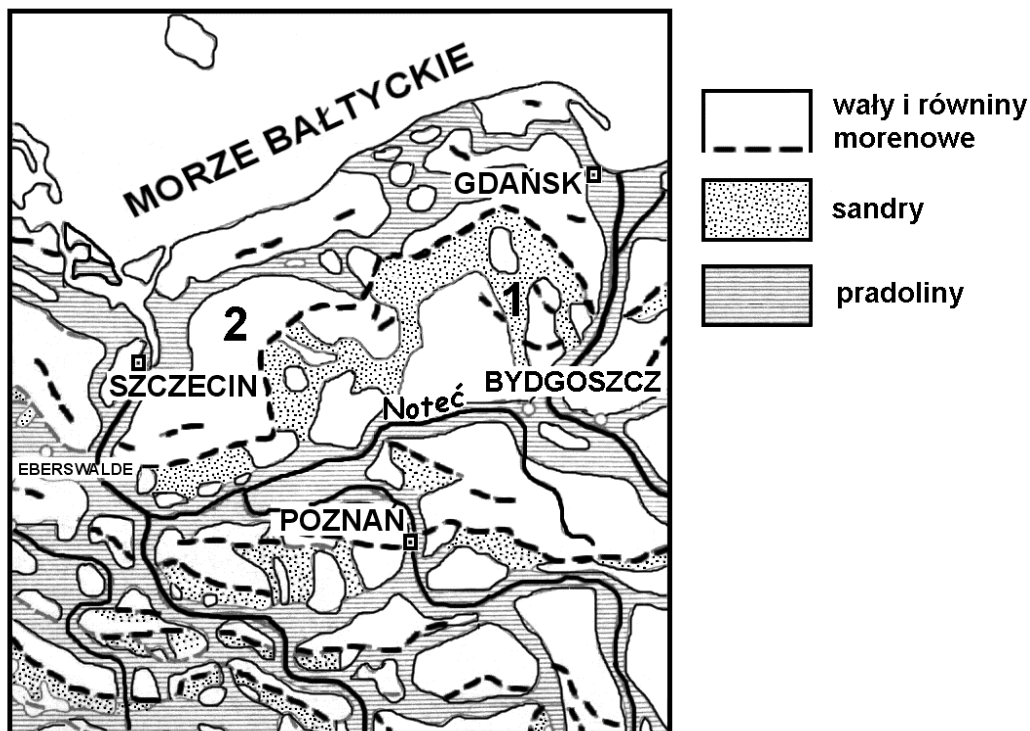
.....

.....

Zadanie 14. (1 pkt)

Źródło: CKE 2009 (PR), zad. 19.

Wyjaśnij, dlaczego Noteć koło Bydgoszczy zmienia kierunek płynięcia z południkowego na równoleżnikowy.



.....

.....

Zadanie 15. (2 pkt)

Źródło: CKE 2009 (PR), zad. 21.

a) Spośród podanych obszarów podkreśl ten, który jest szczególnie zagrożony występowaniem osuwisk.

- A. Żuławy Wiślane
- B. Równina Wrocławska
- C. Beskid Niski
- D. Kotlina Oświęcimska

b) Podaj dwie antropogeniczne przyczyny powstawania osuwisk.

1.

.....

.....

2.
.....
.....

Zadanie 16. (1 pkt) – mapa str. 10

Źródło: CKE 2010 (PR), zad. 3.

Na podstawie przebiegu koryta Białej Przemszy podaj nazwę dominującego rodzaju erozji rzecznej. Uzasadnij odpowiedź.

Erozja

Uzasadnienie

Zadanie 17. (2 pkt)

Źródło: CKE 2010 (PR), zad. 11.

Uzupełnij tabelę, wpisując obok każdego obiektu nazwę odpowiedniego czynnika oraz nazwę procesu rzeźbotwórczego, który doprowadził do jego powstania. Czynniki i procesy wybierz spośród podanych poniżej.

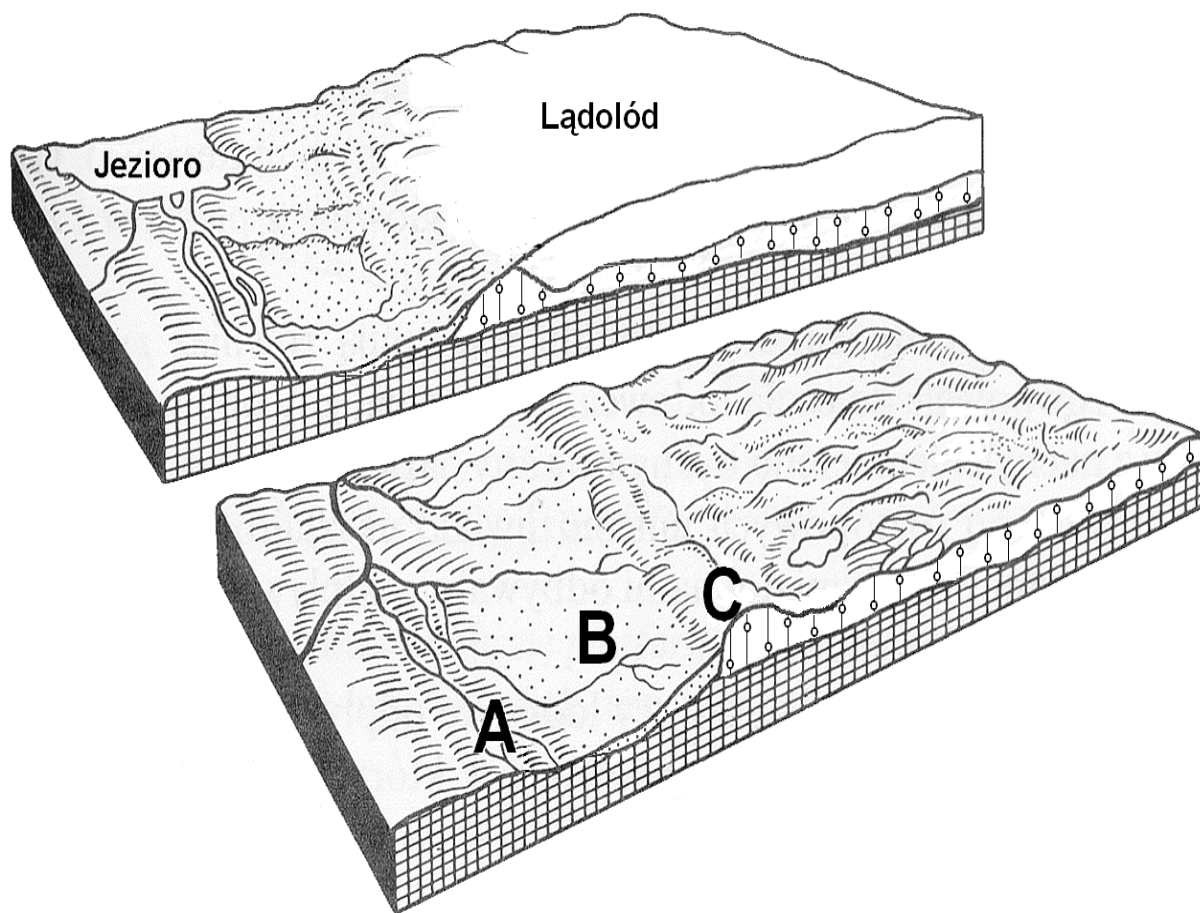
Czynniki rzeźbotwórcze: lodowiec górski, morze, rzeka, wiatr, woda z CO₂, wody fluwiogłacjalne.

Procesy rzeźbotwórcze: abrazja, akumulacja, egzaracja, erozja boczna, korazja, krasowienie.

Obiekt	Czynnik rzeźbotwórczy	Proces rzeźbotwórczy
Czarny Staw nad Morskim Okiem		
Klif w Jastrzębiej Górze		
Mierzeja Helska		
Wydmy w Słowińskim Parku Narodowym		



Na rysunkach przedstawiono formy rzeźby terenu w czasie postępu lodowca oraz po jego ustąpieniu. Literami A–C oznaczono wybrane formy rzeźby polodowcowej.



Na podstawie: Dylikowa A., Makowska D., Makowski J., Olszewski T.,
Ziemia i człowiek, WSiP, Warszawa 1994 r.

Uzupełnij tabelę, wpisując w odpowiednie miejsca nazwy form rzeźby polodowcowej wybrane spośród podanych poniżej oraz litery, którymi oznaczono je na rysunku.

Formy rzeźby polodowcowej: kem, oz, pradolina, sandr, wzgórze moreny czołowej.

Formy utworzone w wyniku akumulacji		Forma utworzona w wyniku erozji	
Nazwa formy	Litera na rysunku	Nazwa formy	Litera na rysunku

Uzupełnij model przedstawiający przyczyny i skutki powstania czynnego osuwiska. Wybierz spośród podanych właściwe określenia i wpisz w odpowiednie miejsca litery, którymi je oznaczono.

- A. Zalesienie stoków wzgórza.
- B. Długotrwałe intensywne opady deszczu.
- C. Podcięcie stoku podczas budowy drogi.
- D. Pękanie ścian budynku.
- E. Powstanie płaszczowiny.
- F. Powstanie zniekształceń (pęknięć, garbów) na drodze.

