



MAŁOPOLSKI
KONKURS GEOGRAFICZNY
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO
W ROKU SZKOLNYM 2022/2023

ETAP SZKOLNY
GODZINA ROZPOCZĘCIA: 9.00
CZAS PRACY: 80 minut

WYPEŁNIA UCZEŃ (DRUKOWANYMI LITERAMI)

PESEL

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

.....
IMIĘ I NAZWISKO UCZNIĄ

.....
KLASA

.....
NAZWA SZKOŁY

Instrukcja dla ucznia

1. Na pierwszej stronie arkusza i na karcie odpowiedzi w wyznaczonych miejscach wpisz swoje dane.
2. Sprawdź, czy na kolejno ponumerowanych **14 stronach** są wydrukowane 34 zadania.
3. Za prawidłowe rozwiązanie wszystkich zadań możesz otrzymać maksymalnie **60 punktów**.
4. Sprawdź, czy do arkusza jest dołączona karta odpowiedzi.
5. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś nauczycielowi.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania i wykonuj je zgodnie z poleceniami.
7. Rozwiązania zadań zapisuj długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Nie używaj korektora ani jakichkolwiek zmywalnych przyborów piśmienniczych. Zadanie, w którym ich użyjesz nie będzie oceniane.
9. W każdym zadaniu **poprawna jest zawsze tylko jedna odpowiedź**. Przenieś ją na kartę odpowiedzi, zamalowując odpowiednią literę.
10. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź.
11. Jeśli zaznaczysz więcej niż jedną odpowiedź bez wskazania, która jest prawidłowa, to żadna odpowiedź nie zostanie uznana.
12. **Oceniane będą wyłącznie rozwiązania zaznaczone na karcie odpowiedzi.**
13. Na 10 minut przed upływem czasu przeznaczanego na rozwiązywanie zadań zostaniesz poinformowany o zbliżającym się czasie zakończenia konkursu.
14. Podczas konkursu nie możesz korzystać z urządzeń mobilnych.
15. Stwierdzenie niesamodzielności pracy lub przeszkadzanie innym, spowoduje wykluczenie Cię z udziału w konkursie.

Na rozwiązanie wszystkich zadań masz **80 minut**.

Powodzenia!

W zadaniach wykorzystano infografiki Wydawnictwa Nowa Era Sp. z o.o.

Źródła fotografii

Zadanie 18. <https://www.catawiki.com/pl/1/22709491-trylobit-na-oryginalnej-matrycy-metacanthus-7x9-cm>

Zadanie 23. <http://przewodnicywatry.pl/morskie-okno/>

Zadanie 1. 0-1 pkt.

Ilu sąsiadów ma Polska?

- A. 6
- B. 7
- C. 5

Zadanie 2.

Korzystając z tabeli oblicz rozciągłość równoleżnikową i rozciągłość południkową Polski. Obliczenia możesz wykonać w brudnopisie na końcu arkusza.

Miejsce	Współrzędne geograficzne
Szczyt Opołonek	49°00'N, 22°51'E,
Zakole Odry w okolicach Cedyni	52°51'N, 14°07'E,
Jastrzębia Góra	54°50'N, 18°18'E,
Zakole Bugu koło Hrubieszowa	50°52'N, 24°09'E,

Zad. 2.1. 0-2 pkt.

Na podstawie obliczeń wybierz prawidłowe zdanie dotyczące rozciągłości równoleżnikowej:

- A. Rozciągłość równoleżnikowa wynosi 5°50' i jest mniejsza od rozciągłości południkowej.
- B. Rozciągłość równoleżnikowa wynosi 10°02' i jest większa od rozciągłości południkowej.

Zad. 2.2. 0-2 pkt.

Na podstawie obliczeń wybierz prawidłowe zdanie dotyczące rozciągłości południkowej:

- A. Rozciągłość południkowa wynosi 5°50' i jest mniejsza od rozciągłości równoleżnikowej.
- B. Rozciągłość południkowa jest większa od rozciągłości równoleżnikowej i wynosi 10°02'.

Zadanie 3.

W zadaniach 3.1. i 3.2. wskaż zdanie, zawierające prawidłowe konsekwencje rozciągłości południkowej i równoleżnikowej Polski.

Zad. 3.1. 0-2 pkt.

- A. Konsekwencją rozciągłości równoleżnikowej Polski jest to, że najdłuższy dzień w Zakopanem jest krótszy o około 70 minut niż w Gdańsku.
- B. Konsekwencją rozciągłości równoleżnikowej Polski jest różnica czasu słonecznego wschodu Słońca na wschodnich i zachodnich krańcach Polski wynosząca około 40 minut.

Zadanie 3.2. na następnej stronie

Zad. 3.2. 0-2 pkt.

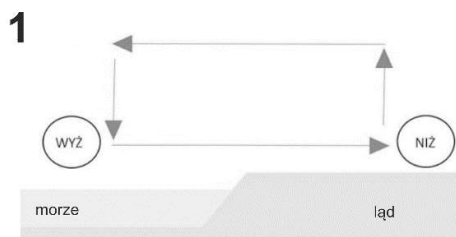
- A. Konsekwencją rozciągłości południkowej Polski jest to, że najdłuższy dzień w roku w Gdańsku jest około 1 godzinę 10 minut dłuższy niż w Zakopanem.
- B. Konsekwencją rozciągłości południkowej Polski jest położenie w dwóch strefach czasowych.

Zadanie 4.

Rysunki 1 i 2 przedstawiają schemat bryzy – lokalnego wiatru wiejącego między lądem a morzem. W zadaniach 4.1. i 4.2. wskaż zdania określające właściwy rodzaj bryzy przedstawiony na schematach.

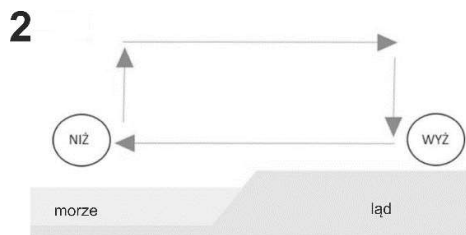
Zad. 4.1. 0-2 pkt.

- A. Na schemacie 1 przedstawiono bryzę dzienną.
- B. Na schemacie 1 przedstawiono bryzę nocną.



Zad. 4.2. 0-2 pkt.

- A. Na schemacie 2 przedstawiono bryzę dzienną.
- B. Na schemacie 2 przedstawiono bryzę nocną.



Opracowano na podstawie: <https://e-szkola.pl>

Zadanie 5. 0-2 pkt.

Korzystając z rysunku wskaż odpowiedź, w której prawidłowo przyporządkowano **wszystkie** nazwy stref wód Bałtyku do ich oznaczeń na rysunku.

- A. 2 – morze terytorialne, 3 – morską strefę ekonomiczną, 1 – morskie wody wewnętrzne
- B. 3 – morze terytorialne, 1 – morskie wody wewnętrzne 2 – morską strefę ekonomiczną,
- C. 1 – morską strefę ekonomiczną, 3 – morskie wody wewnętrzne, 2 – morze terytorialne



Zadanie 6. 0-1 pkt.

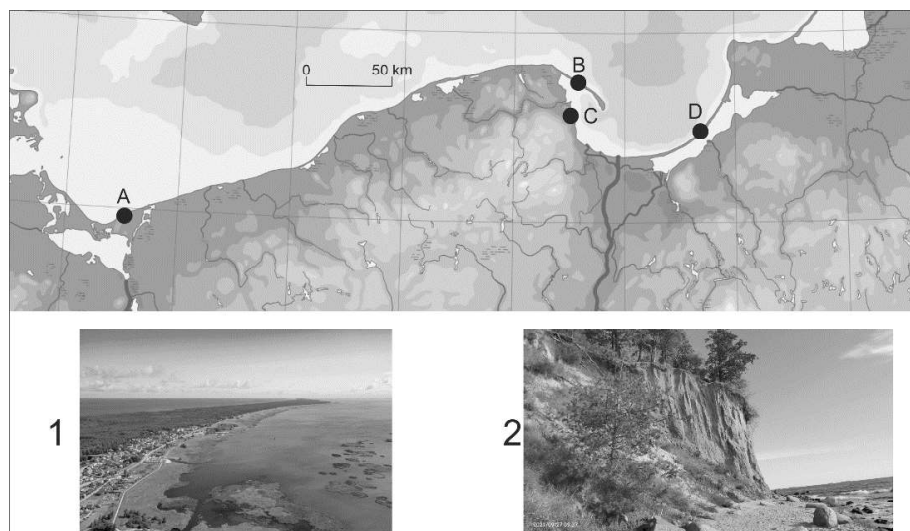
Na rysunku do zadania 5 zaznaczono przerywaną linią akwen, który był przedmiotem sporu Polski z:

- A. Niemcami
- B. Danią
- C. Szwecją

Zadanie 7. 0-2 pkt.

Fotografie 1 i 2 przedstawiają różne typy wybrzeży występujące w Polsce. W których miejscach, oznaczonych na mapie literami A-D, wykonano te fotografie? Wskaż odpowiedź z właściwym dopasowaniem fotografii do miejsc ich wykonania.

- A. 2-C, 1-D
- B. 1-A, 2-D
- C. 2-B, 1-C



Zadanie 8. 0-1 pkt.

Średnie zasolenie wód Bałtyku wynosi:

- A. od 3‰ do 3,5‰
- B. od 4‰ do 4,5‰
- C. od 5‰ do 5,5‰
- D. od 7‰ do 7,5‰

Zadanie 9. 0-1 pkt.

Zakwit sinic w Bałtyku spowodowany jest **głównie** przez:

- A. nadmierną eutrofizację wody morskiej spowodowaną nadmiernym stosowaniem nawozów sztucznych i przedostawaniem się do morza azotu i fosforu
- B. wycieki ropy naftowej ze statków i platform wiertniczych
- C. zanieczyszczenia przemysłowe
- D. zanieczyszczenia komunalne

Zadanie 10. 0-1 pkt.

Gdzie w strefie szelfowej Morza Bałtyckiego planuje się budowę wielkiej farmy wiatrowej (Morskiej Farmy Wiatrowej Baltica)?

- A. ok. 23 km w głąb morza w okolicy Kołobrzegu
- B. ok. 23 km w głąb morza w okolicy Krynicy Morskiej
- C. ok. 23 km w głąb morza w okolicy Słupska
- D. ok. 23 km w głąb morza w okolicy Władysławowa

Zadanie 11. 0-1 pkt.

W którym zestawieniu wymieniono jednostki geologiczne znajdujące się **wyłącznie** na obszarze fałdowań paleozoicznych?

- A. Góry Świętokrzyskie, Zapadlisko Przedkarpackie
- B. Sudety, Góry Świętokrzyskie
- C. Sudety, Karpaty
- D. Zapadlisko Przedkarpackie, Sudety

Zadanie 12. 0-1 pkt.

W której erze geologicznej zlodowacony był obszar dzisiejszej Polski?

- A. paleozoicznej
- B. mezozoicznej
- C. kenozoicznej

Zadanie 13. 0-1 pkt.

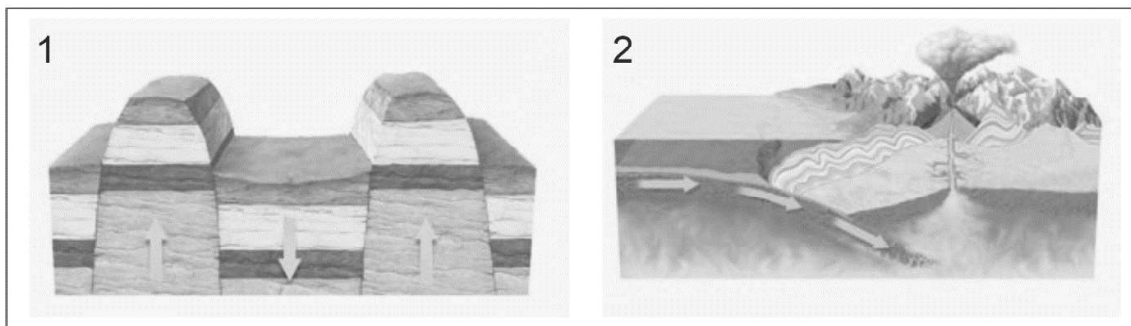
Podczas których ruchów górotwórczych zostały sfaldowały i wypiętrzone Karpaty i w której erze geologicznej to nastąpiło?

- A. Ruchy górotwórcze alpejskie, w erze kenozoicznej.
- B. Ruchy górotwórcze kaledońskie, w erze paleozoicznej.
- C. Ruchy górotwórcze hercyńskie, w erze paleozoicznej.

Zadanie 14. 0-1 pkt.

Na rysunkach 1 i 2 przedstawiono genezę gór. Wskaż prawdziwe zdanie.

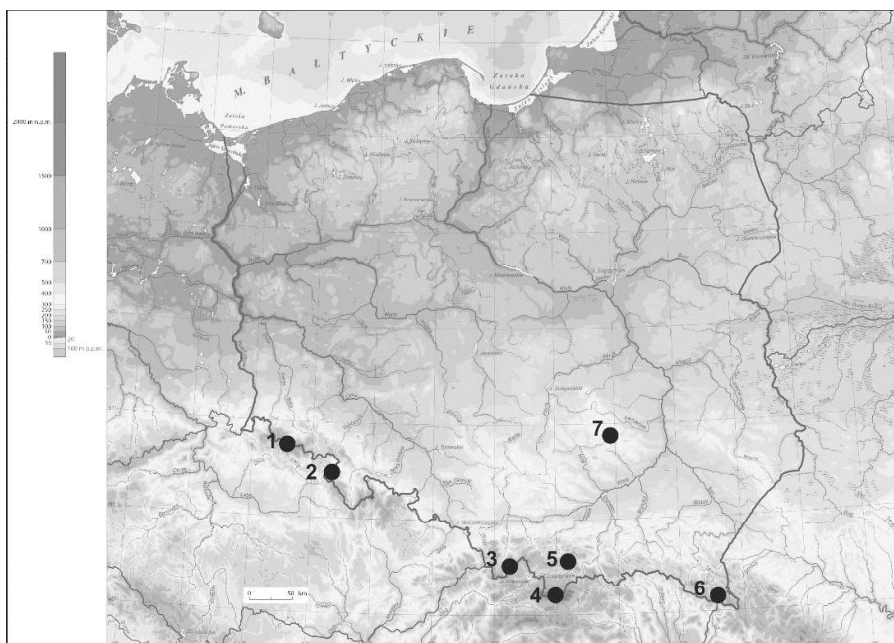
- A. Rysunek 1 przedstawia genezę gór zrębowych, a rysunek 2 gór fałdowych.
- B. Rysunek 1 przedstawia genezę gór fałdowych, a rysunek 2 gór zrębowych.
- C. Rysunek 1 przedstawia genezę gór wulkanicznych, a rysunek 2 gór fałdowych.



Zadanie 15. 0-3 pkt.

Na mapie oznaczono cyframi 1-7 wybrane pasma górskie: Beskid Żywiecki, Bieszczady, Gorce, Góry Stołowe, Góry Świętokrzyskie, Karkonosze oraz Tatry. Wskaż zestawienie, **w którym wszystkie pasma górskie prawidłowo przyporządkowano do oznaczeń na mapie i prawidłowo określono ich genezę.**

- A. Góry Świętokrzyskie-7-góry fałdowe; Tatry-4-góry zrębowe; Gorce-3-góry fałdowe
- B. Karkonosze-2-góry zrębowe; Bieszczady-6-góry fałdowe; Beskid Żywiecki-3-góry zrębowe
- C. Beskid Żywiecki-3-góry fałdowe, Góry Stołowe-2-góry zrębowe, Gorce-5-góry fałdowe



Zadanie 16. 0-1 pkt.

Trzęsienia Ziemi odnotowane w okolicach Smółdzina i Łeby oraz pomiędzy Skierniewicami i Łodzią są wynikiem naprężeń w strefie:

- A. kontaktu platformy wschodnioeuropejskiej i strefy fałdowań alpejskich
- B. kontaktu platformy wschodnioeuropejskiej i platformy paleozoicznej
- C. Teisseyre'a-Tornquista znajdującą się na granicy platformy paleozoicznej i Sudetów

Zadanie 17. 0-1 pkt.

Najmniej złóż surowców mineralnych w Polsce odkryto na obszarze:

- A. strefy fałdowań alpejskich
- B. platformy paleozoicznej
- C. platformy wschodnioeuropejskiej

Zadanie 18. 0-1 pkt.

Rozpoznaj tę skamieniałość reprezentującą pierwotne stawonogi oraz określ, w której erze te zwierzęta żyły. Wskaż prawidłowe zdanie.

- A. Jest to amonit z ery paleozoicznej.
- B. Jest to trylobit z ery mezozoicznej.
- C. Jest to amonit z ery mezozoicznej.
- D. Jest to trylobit z ery paleozoicznej.



Zadanie 19. 0-1 pkt.

Węgiel kamienny, węgiel brunatny oraz ropa naftowa są skałami:

- A. osadowymi, okrzuchowymi zwięzłymi
- B. osadowymi, pochodzenia chemicznego
- C. osadowymi pochodzenia organicznego

Zadanie 20. 0-1 pkt.

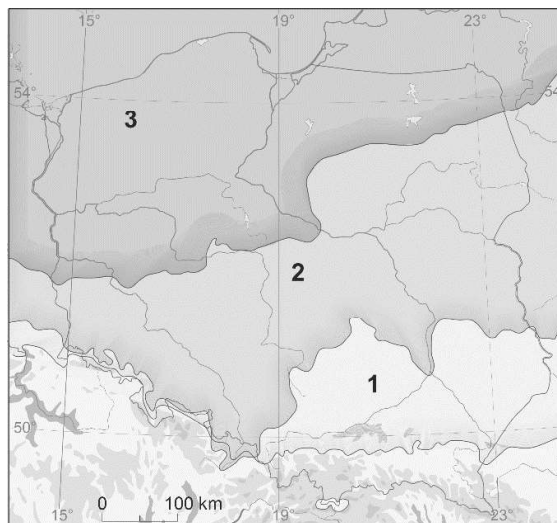
Skały wapienne wykorzystywane są do produkcji cementu na:

- A. Wyżynie Kieleckiej
- B. Nizinie Śląskiej
- C. Nizinie Mazowieckiej

Zadanie 21. 0-1 pkt.

Na rysunku przedstawiono zasięgi głównych zlodowaceń w Polsce, które oznaczono cyframi 1, 2 oraz 3. Wskaż przyporządkowanie, w którym cyfrom 1, 2 i 3 przydzielono właściwe nazwy zlodowaceń.

- A. 1 – Odry, 2 – Sanu, 3 – Wisły
- B. 3 – Wisły 2 – Odry, 1 – Sanu
- C. 1 – Sanu, 2 – Wisły, 3 – Odry



Zadanie 22. 0-3 pkt.

Rysunek przedstawia formy rzeźby polodowcowej, które oznaczono literami A-E. W tabelach oznaczeniach na mapie przyporządkowano formy terenu, a formom terenu ich genezę. W której tabeli **wszystkim** formom rzeźby przypisano właściwe oznaczenia i prawidłową genezę?

- A. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 1.
- B. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 2.

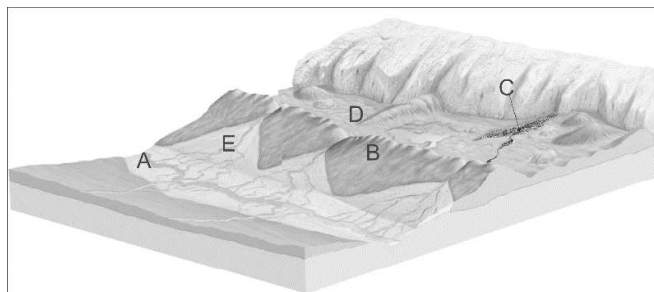


Tabela 1.

Forma	Geneza formy
A pradolina	Erozja wody płynącej pod lądolodem.
B wzniesienie moreny czołowej	Osadzenie materiału znajdującego się w lądolodzie podczas jego topnienia.
C rynna	Uformowana przez wody roztopowe.
D obszar moreny dennej	Osadzenie moreny podczas postępu (stagnacji) lądolodu.
E sandr	Uformowany przez wody roztopowe.

Tabela 2.

Forma	Geneza formy
A pradolina	Uformowana podczas postępu (stagnacji) lądolodu przez wody wypływające z topniejącego lądolodu.
B wzniesienie moreny czołowej	Akumulacja materiału u czoła lądolodu podczas jego postępu (stagnacji).
C rynna	Erozja wody płynącej pod lądolodem.
D obszar moreny dennej	Akumulacja (osadzenie) moreny znajdującej się w lądolodzie i na jego powierzchni podczas topnienia lądolodu.
E sandr	Uformowany przez wody roztopowe.

Zadanie 23. 0-1 pkt.

Fotografia przedstawia krajobraz gór wysokich. Który z wymienionych elementów ukształtowany został przez lodowiec górski?

- A. piarg
- B. turnia
- C. żleb
- D. kocioł lodowcowy (cyrk) Morskiego Oka



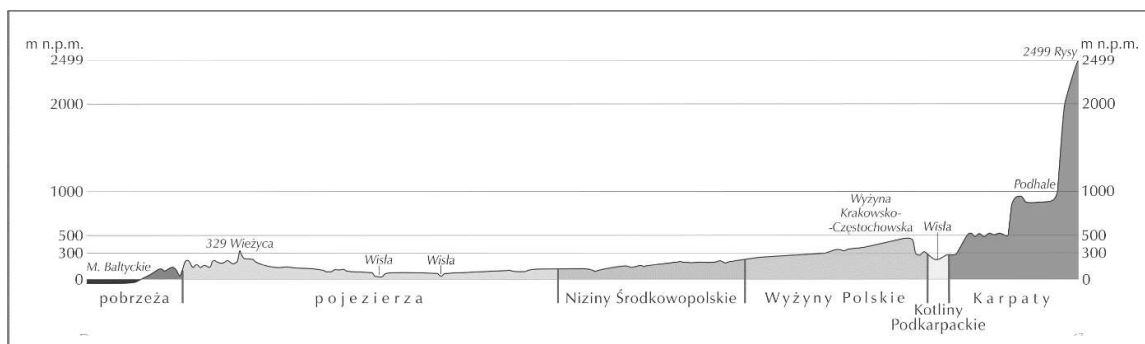
Zadanie 24. 0-2 pkt.

Korzystając z fotografii w zadaniu 23 wskaż zestawienie, w którym do oznaczeń na fotografii prawidłowo przyporządkowano **wszystkie** wymienione elementy krajobrazu.

- A. 5 – piarg, 3 – grań, 1 – turnia
- B. 5 – piarg, 2 – grań, 1 – żleb
- C. 2 – żleb, 3 – turnia, 1 – grań

Zadanie 25.

Wykorzystując krzywą hipsometryczną wykonaj polecenia w zadaniach 25.1. i 25.2.



Zad. 25.1. 0-1 pkt.

Na podstawie krzywej hipsometrycznej oblicz różnicę wysokości pomiędzy najwyższym wzniesieniem w górach i na nizinach oraz wskaż prawidłowy wynik obliczeń. Obliczenia możesz wykonać w brudnopisie na końcu arkusza.

- A. 2499 m
- B. 2209 m
- C. 2170 m
- D. 2249 m

Zad. 25.2. 0-2 pkt

Na podstawie krzywej hipsometrycznej oblicz różnicę wysokości na obszarze Polski pomiędzy najwyżej i najniżej położonym punktem (1,8 m p.p.m.). Wskaż prawidłowy wynik obliczeń. Obliczenia możesz wykonać w brudnopisie na końcu arkusza.

- A. 2500,8 m
- B. 2497,2 m
- C. 2501,8 m
- D. 2498,2 m

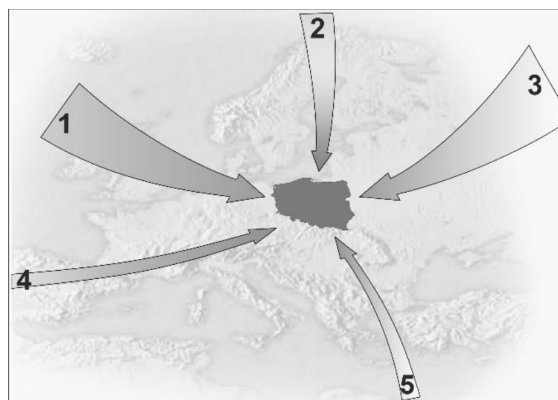
Zadanie 26. 0-1 pkt.

Na klimat w Polsce wpływają m.in. prądy morskie:

- A. zimny Prąd Północnoatlantycki i ciepły Prąd Norweski
- B. ciepły Prąd Północnoatlantycki i zimny Prąd Norweski
- C. ciepły Prąd Północnoatlantycki i ciepły Prąd Norweski

Zadanie 27. 0-3 pkt.

Na rysunku cyframi 1-5 oznaczono kierunki napływu mas powietrza nad obszar Polski. W tabelach zestawiono masy powietrza i pogodę jaką one kształtują. Wskaż, w której tabeli zrobiono to prawidłowo: właściwie połączono **każde** oznaczenie na rysunku z nazwą masy powietrza oraz prawidłowym opisem pogody, którą ta masa powoduje.



- A. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 1.
- B. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 2.
- C. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 3.

Tabela 1.

Masa powietrza		Pogoda
1	Polarnomorskiego PPM	Pogoda zimą mroźna i słoneczna, a latem upalna i suchą.
2	Arktycznego PA	Wiosną występują przymrozki, zimą silne mrozy i obfite opady śniegu.
3	Polarno-kontynentalnego PPK	Zimą ocieplenie, opady deszczu ze śniegiem i odwilż. Latem wzrost zachmurzenia i opady.
4	Zwrotnikowo-kontynentalnego PZk	Wzrost temperatury powietrza i burze.
5	Zwrotnikowo-morskiego PZm	Pogoda upalna, słoneczna, powietrze suche i bardzo zapyłone.

Tabela 2.

Masa powietrza		Pogoda
1	Polarnomorskiego PPM	Pogoda zimą mroźna i słoneczna, a latem upalna i suchą.
2	Arktycznego PA	Wiosną występują przymrozki, zimą silne mrozy i obfite opady śniegu.
3	Polarno-kontynentalnego PPK	Wzrost temperatury powietrza i burze.
4	Zwrotnikowo-morskiego PZm	Pogoda upalna, słoneczna, powietrze suche i bardzo zapyłone.
5	Zwrotnikowo-kontynentalnego PZk	Zimą kształtuje pogodę mroźną i słoneczną. Latem natomiast – pogodę upalną i suchą.

Tabela 3.

Masa powietrza		Pogoda
1	Polarnomorskiego PPM	Zimą ocieplenie i opady deszczu ze śniegiem i odwilż, a latem ochłodzenie, wzrost zachmurzenia i opady.
2	Arktycznego PA	Wiosną występują przymrozki, zimą silne mrozy i obfite opady śniegu.
3	Polarno-kontynentalnego PPK	Zimą kształtuje pogodę mroźną i słoneczną. Latem natomiast - pogodę upalną i suchą.
4	Zwrotnikowo-morskiego PZm	Wzrost temperatury powietrza i burze.
5	Zwrotnikowo-kontynentalnego PZk	Pogoda upalna, słoneczna, powietrze suche i bardzo zapyłone.

Zadanie 28. 0-1 pkt.

Oceń prawdziwość poniższego zdania.

Jednym z rodzajów tornad występujących w Polsce są trąby powietrzne. Tornada te występują na szlaku wiodącym z wyżyn Polski południowo-zachodniej przez Ziemię Łódzką ku Mazowszu.

- A. Zdanie jest prawdziwe
- B. Zdanie jest fałszywe

Zadanie 29. 0-1 pkt.

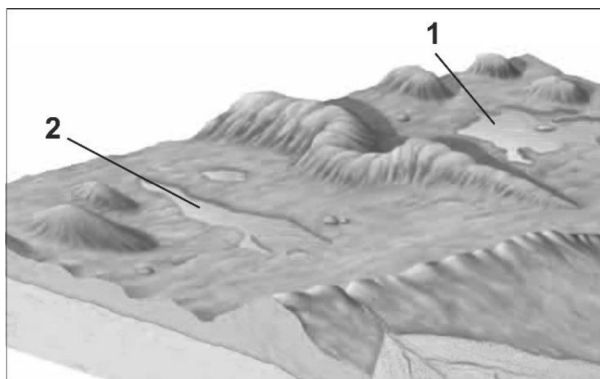
Na Podhalu wiatr halny odczuwany jest jako:

- A. ciepły i suchy wiejący z północy na południe
- B. zimny i wilgotny wiejący z południa na północ
- C. zimny i suchy wiejący z północy na południe
- D. ciepły i suchy wiejący z południa na północ

Zadanie 30. 0-2 pkt.

Na rysunku oznaczono cyframi 1 i 2 najważniejsze rodzaje jezior polodowcowych na pojezierzach. Wskaż zestawienie, w którym do oznaczeń na rysunku prawidłowo przyporządkowano rodzaj jezior.

- A. 1 – jezioro rynnowe,
2 – jezioro morenowe
- B. 1 – jezioro morenowe,
2 – jezioro rynnowe



Zadanie 31. 0-2 pkt.

Wskaż, w którym zestawieniu prawidłowo podano przykłady wszystkich jezior rynnowych i morenowych:

- A. jeziora rynnowe: Gopło, Jeziorak, Jamno, jeziora morenowe: Śniardwy, Mamry, Gardno
- B. jeziora morenowe: Jeziorak, Mamry, Śniardwy, jeziora rynnowe: Gopło, Hańcza, Sarbsko
- C. jeziora morenowe: Śniardwy, Mamry, Kisajno, jeziora rynnowe: Gopło, Jeziorak, Hańcza

Zadanie 32. 0-1 pkt.

Ile dorzeczy na obszarze Polski znajduje się w zlewisku Morza Bałtyckiego?

- A. 6. B. 5 C. 7 D. 4

Zadanie 33. 0-2 pkt.

Wskaż, w której z poniższych tabeli prawidłowo przyporządkowano **wszystkie** wymienione dorzecza do zlewisk.

Tabela 1.

Zlewisko	Dorzecze
Morza Bałtyckiego	Pregoły, rzek Przymorza
Morza Czarnego	Dunaju, Dniestru
Morza Północnego	Łaby

Tabela 2.

Zlewisko	Dorzecze
Morza Bałtyckiego	Wisły, Odry
Morza Czarnego	Łaby, Dniestru
Morza Północnego	Dunaju

- A. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 1.
B. Prawidłowe zestawienie znajduje się w tabeli 2.

Zadanie 34.

Oceń prawdziwość zdań w zad. 34.1. -34.4.

Zad. 34.1. 0-1 pkt.

Najwięcej torfowisk położonych jest na Pojezierzu Pomorskim i Pojezierzu Mazurskim.

- A. Zdanie jest prawdziwe.
B. Zdanie jest fałszywe.

Zad. 34.2. 0-1 pkt.

Najrozleglejsze obszary torfowiskowe w Polsce znajdują się w dolinach rzek, a pośród nich największe w dolinie Biebrzy, Noteci i Tyśmienicy.

- A. Zdanie jest prawdziwe.
B. Zdanie jest fałszywe.

Zad. 34.3. 0-1 pkt.

Torfowiska wysokie, w przeciwieństwie do torfowisk niskich uzależnione są wyłącznie od wód podziemnych.

- A. Zdanie jest prawdziwe.
B. Zdanie jest fałszywe.

Zad. 34.4. 0-1 pkt.

Osuszenie torfowiska np. poprzez meliorację terenu skutkuje wydzielaniem się do atmosfery zgromadzonego w nich dwutlenku węgla. Zniszczone, suche torfowisko jest tym bardziej niebezpieczne, kiedy zwierciadło wód gruntowych spada do poziomu krytycznego grożącego pożarem.

- A. Zdanie jest prawdziwe.
B. Zdanie jest fałszywe.

Brudnopis

Zapisy w brudnopisie nie są oceniane.