

ZGODNE Z
USZCZUPLONĄ
PODSTAWĄ
PROGRAMOWĄ



ZBIÓR ZADAŃ MATURALNYCH



Nowa teraz matura

GEOGRAFIA

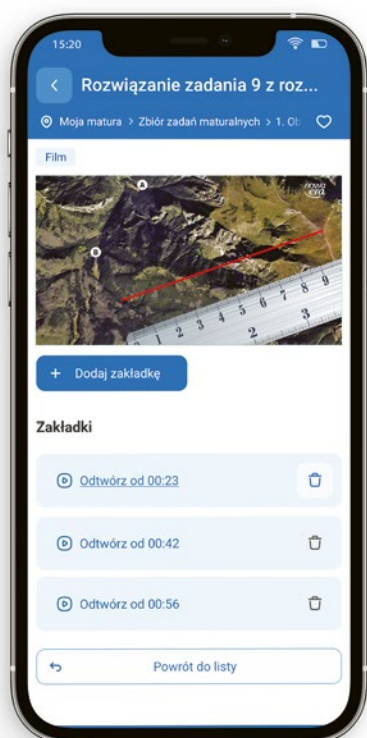
- zadania maturalne rozwiązane krok po kroku
- samouczki
- arkusze maturalne
- klucze odpowiedzi

Korzystaj z cyfrowego wspomaganie nauki

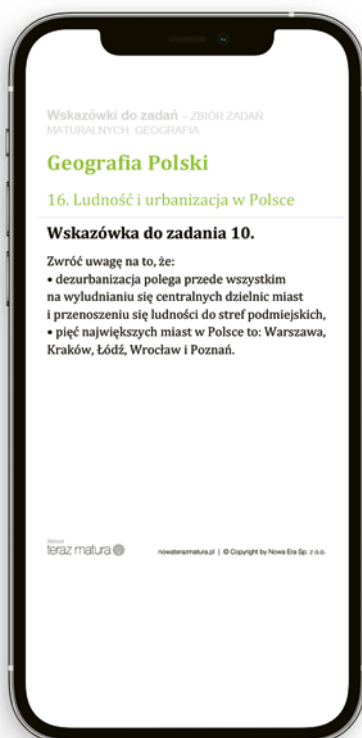
Nowa
teraz
matura

Zbiór zadań maturalnych jest połączony z aplikacją app.nowaterazmatura.pl. Znajdziesz tam materiały cyfrowe, które ułatwiają i urozmaicają przygotowania do egzaminu.

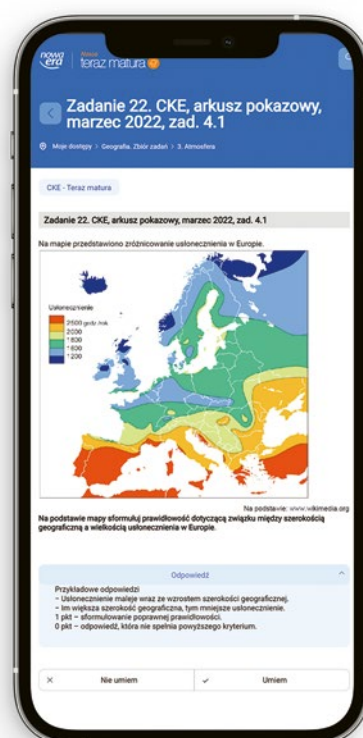
ROZWIĄZANIA ZADAŃ – FILMY



WSKAZÓWKI DO ZADAŃ



DODATKOWE ZADANIA



Jak uzyskać dostęp do materiałów cyfrowych?

- 1 Wejdź na app.nowaterazmatura.pl.
- 2 Zarejestruj się / zaloguj się.
- 3 Wpisz w aplikacji kod dostępu **ukryty pod zdrapką**.
- 4 Korzystaj z materiałów cyfrowych w wybrany przez siebie sposób:
 - skanuj kody QR zamieszczone w publikacji **lub**
 - wpisz w aplikacji kody alfanumeryczne kodów QR **lub**
 - wyszukuj materiały w aplikacji.

**KOD
DOSTĘPU**

**KOD UMOŻLIWI DOSTĘP DO MATERIAŁÓW
OD 1 WRZEŚNIA DO 31 SIERPNIJA NASTĘPNEGO ROKU,
NIEZALEŻNIE OD DNIA AKTYWACJI.**



Spis treści

Co znajdziesz w Zbiorze zadań maturalnych?	4
Wskazówki do rozwiązywania zadań otwartych na maturze	5

Zadania maturalne

Geografia fizyczna ogólna

1. Obraz Ziemi	10
2. Ziemia we wszechświecie	24
3. Atmosfera	35
4. Hydrosfera	48
5. Litosfera	58
6. Pedosfera i biosfera. Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi	69

Geografia społeczno-ekonomiczna świata

7. Zmiany na mapie politycznej	78
8. Ludność i osadnictwo	85
9. Uwarunkowania rozwoju gospodarki	98
10. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo	106
11. Przemysł	117
12. Usługi	127
13. Człowiek a środowisko	137

Geografia Polski

14. Środowisko przyrodnicze Polski i jego ochrona	148
15. Związki między elementami środowiska na wybranych obszarach Polski. Krajobrazy Polski	159
16. Ludność i urbanizacja w Polsce	171
17. Gospodarka Polski	182

Problemy współczesnego świata

18. Problemy środowiskowe współczesnego świata	194
19. Problemy polityczne współczesnego świata	204
20. Problemy społeczne i gospodarcze współczesnego świata. Jakość życia ludności	212

Arkusze maturalne

Arkusze maturalne 1	226
Arkusze maturalne 2	248

Odpowiedzi i zasady oceniania

Odpowiedzi do zadań maturalnych	272
Odpowiedzi do arkuszy maturalnych	310

Więcej arkuszy
maturalnych



app.nowa
terazmatura.pl
Kod: 3DQJZV

SPRAWDŹ
AKTUALNOŚCI CKE



Kod:
AYB523

app.nowaterazmatura.pl

Co znajdziesz w Zbiorze zadań maturalnych?

Zbiór zadań maturalnych „NOWA Teraz matura” doskonale sprawdzi się w przygotowaniu do egzaminu maturalnego. Pomoże Ci w systematycznej nauce rozwiązywania zadań, ćwiczeniu przed maturą i sprawdzaniu umiejętności. Zawiera przykłady i zadania odnoszące się do zagadnień zawartych w aktualnej podstawie programowej. Jest skorelowany z Vademecum i zawiera kody dostępu do materiałów w aplikacji app.nowaterazmatura.pl.

Przykłady zadań rozwiązanych krok po kroku

Na początku każdego z dwudziestu rozdziałów tematycznych znajdują się dwa zadania maturalne, do których dołączono wskazówki dotyczące rozwiązania. W dalszej części każdego rozdziału znajdziesz podobne zadania, które rozwiążesz samodzielnie według tego samego schematu.

Zadania do samodzielnego rozwiązania

Zasadniczą część niniejszego zbioru zadań stanowią różnorodne zadania typu maturalnego pogrupowane w działy tematyczne. Odpowiedzi do wszystkich zadań znajdziesz na końcu książki.

SAMOUCZEK

Z samouczków dowiesz się przede wszystkim, jak wykonywać obliczenia matematyczne pojawiające się w zadaniach maturalnych.

Często na maturze



Przekrój geologiczny

Zagadnienia, które często pojawiają się na maturze, są oznaczone i opisane w odpowiednich miejscach na marginesie.

CKE marzec 2021

5 min 

Obejrzyj rozwiązanie zadania krok po kroku



app.nowa terazmatura.pl
Kod: UPH4BT
Film: Rozwiązanie zadania 9

W zbiorze zamieszczono przykłady zadań maturalnych przygotowanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Kody QR na marginesach zapewniają dostęp do dodatkowych materiałów cyfrowych wspierających przygotowania do egzaminu: filmów z rozwiązaniami zadań, wskazówek do zadań i zestawów zadań CKE.

→ Zajrzyj do zadania rozwiązanego krok po kroku s. 25

Na marginesach zamieszczono odsyłacze do innych miejsc w publikacji, na przykład do samouczków i zadań rozwiązanych krok po kroku. Kolory odsyłaczy – odpowiadające kolorystyce poszczególnych rozdziałów – ułatwiają znalezienie powiązanych treści.



Sprawdź w Vademecum s. 14, 18

Odsyłacze do Vademecum pozwalają szybko odszukać informacje potrzebne do rozwiązania zadania.

Dlaczego nie inne odpowiedzi?

W rozdziale *Odpowiedzi i zasady oceniania* do części zadań zamkniętych dołączono informację z uzasadnieniem wyboru poprawnych odpowiedzi.

Wskazówki do rozwiązywania zadań otwartych na maturze

Każde zadanie na egzaminie maturalnym sprawdza znajomość określonych wiadomości lub pewne umiejętności. Podczas rozwiązywania zadań otwartych musisz dodatkowo sformułować odpowiedź. Aby zrobić to prawidłowo, zawsze przyglądaj się czasownikowi operacyjnemu użytemu w poleceniu. Czasownik operacyjny to słowo określające czynność, którą należy wykonać w zadaniu. To słowo wymusza często konkretną konstrukcję odpowiedzi.

Podaj

- Polecenie *podaj* wymaga krótkiej odpowiedzi zawierającej najczęściej termin geograficzny, nazwę własną obiektu lub wynik obliczeń.
- Czasownik *podaj* może dotyczyć także:
 - argumentów,
 - cech,
 - przyczyn,
 - podobieństw lub różnic.
 Należy wtedy odpowiedzieć krótko, jednym zdaniem lub równoważnikiem zdania.
- Czasownik *podaj* bywa zastępowany czasownikiem *wpisz*, kiedy zadanie dotyczy na przykład uzupełniania tabeli.

Przykład 1.

CKE marzec 2021

Podaj nazwę frontu atmosferycznego, na którym dochodzi do powstania chmur konwekcyjnych [...].

Odpowiedź

front zimny (chłodny)

- Podaj tylko nazwę frontu, użyj terminologii meteorologicznej.
- Udziel krótkiej odpowiedzi, nie uzasadniaj jej i nie podawaj dodatkowych informacji.

Przykład 2.

CKE marzec 2022

Podaj dwie cechy piętra roślinnego, dominującego wzdłuż trasy wycieczki powyżej wysokości 1250 m n.p.m. [...].

Przykładowe odpowiedzi

- występowanie krzewów iglastych (kosodrzewiny)
- roślinność o niewielkiej wysokości
- duża zwartość roślinności
- odporność na niskie temperatury
- odporność na wiatr
- niewielkie wymagania glebowe

- Wykonanie zadania wymaga najpierw rozpoznania, że chodzi o piętro kosodrzewiny.
- Udzielając odpowiedzi, skoncentruj się na cechach charakterystycznych, które odróżniają to piętro od innych pięter roślinnych.
- Odpowiedz krótko, najlepiej bez formułowania zdań.

Przedstaw

- Czasownik *przedstaw* wymaga szerszej odpowiedzi niż w przypadku polecenia z użyciem czasownika *podaj*.
- Przedstawiając wymagane informacje, najlepiej formułuj odpowiedzi pełnymi zdaniami.
- Przedstawienie oznacza zaprezentowanie informacji wskazanych w poleceniu.
- Czasownik *przedstaw* (a także *podaj* oraz *wyróżnij*) może się znajdować w poleceniu wymagającym wartościowania, czyli przedstawienia zalet i wad, korzyści i zagrożeń, mocnych i słabych stron. Wartościowanie polega na poddawaniu ocenie na przykład środowiska, przemian, działalności człowieka, według podanego kryterium.

Przykład

CKE marzec 2022

Na przykładzie Katalonii i Kraju Basków przedstaw jedno uwarunkowanie ekonomiczne i jedno uwarunkowanie kulturowe, sprzyjające występowaniu tendencji separatystycznych w niektórych regionach obszaru przedstawionego na mapie.

Przykładowe odpowiedzi

Uwarunkowanie ekonomiczne:

- Katalonia i Kraj Basków charakteryzują się wyższymi wartościami PKB na 1 mieszkańca niż regiony sąsiadujące, co sprzyja chęci oderwania się od kraju w celu uzyskania większej autonomii ekonomicznej. [...]

Uwarunkowanie kulturowe:

- Posługiwanie się innymi językami ojczystymi niż język liczebnie dominujący w kraju.
- Zamieszkiwanie regionów przez mniejszości narodowe lub etniczne.

- Spróbuj się odnieść do najważniejszych uwarunkowań, które można wskazać.
- Nie ograniczaj się do podania odpowiedzi w sposób hasłowy, na przykład *różnica wartości PKB*. W tym przypadku informacje muszą być dobrze udokumentowane. Napisz, w jaki sposób podany fakt wpływa na istnienie tendencji separatystycznych.

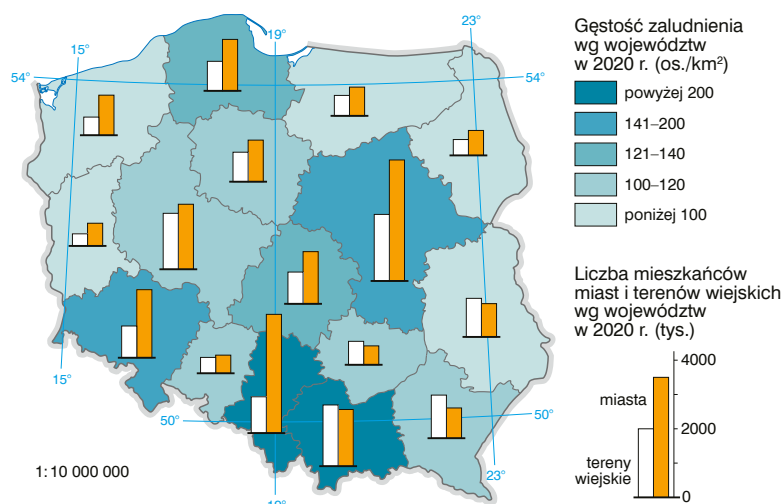
Geografia fizyczna ogólna

1. Obraz Ziemi

Przykłady zadań rozwiązanych krok po kroku

Przykład 1. (0–1)

Na mapie przedstawiono liczbę ludności i gęstość zaludnienia w poszczególnych województwach w 2020 r.



Uzupełnij tabelę. Wpisz we właściwe komórki nazwy województw, których dotyczą podane informacje.

Lp.	Nazwa województwa	Liczba ludności [tys.]	Gęstość zaludnienia [os./km ²]	Wskaźnik urbanizacji [%]
1.		3496	117	53,7
2.		3410	225	48,1

Rozwiązanie

Krok 1. Przyjrzyj się mapie.

Dane przedstawiono na mapie za pomocą dwóch metod. Metodę kartogramu wykorzystano, aby pokazać różnicowanie gęstości zaludnienia w poszczególnych województwach, a metodę kartodiagramu, aby przedstawić liczbę ludności z podziałem na miasta i tereny wiejskie.

Krok 2. Zastanów się, w jaki sposób odczytać z mapy dane zaprezentowane w tabeli.

Zwróć uwagę na to, że dane w tabeli są dokładne. Z kolei z mapy odczytasz albo przedział, w którym mieści się wartość dla danego województwa (w przypadku kartogramu), albo wartość przybliżoną (w przypadku kartodiagramu). W tabeli zamieszczono trzy dane dla każdego województwa.

- Liczba ludności.** Aby odczytać z mapy liczbę ludności, musisz oszacować na podstawie słupka w legendzie liczbę ludności w miastach i na terenach wiejskich, a następnie zsumować te dwie wartości.
- Gęstość zaludnienia.** Informację o gęstości zaludnienia przedstawiono na mapie w przedziałach wartości, którym są przypisane odpowiednie barwy.
- Wskaźnik urbanizacji.** Wartość wskaźnika urbanizacji możesz oszacować, porównując wielkość słupków przedstawiających liczbę ludności mieszkającej w miastach i na terenach wiejskich. Gdyby wskaźnik urbanizacji w jakimś województwie był równy 50%, to na mapie słupki przedstawiające liczbę ludności w miastach i na terenach wiejskich byłyby identycznej wysokości. W województwach, w których wskaźnik urbanizacji jest większy niż 50%, słupki dla miast jest wyższy od słupka dla wsi, a w województwach, w których wskaźnik urbanizacji jest mniejszy niż 50%, słupki dla miast jest niższy.

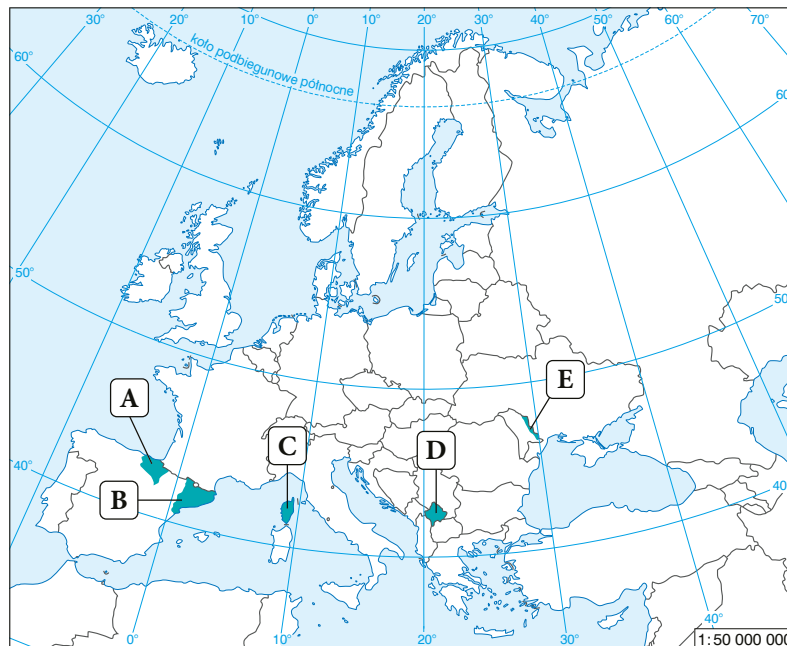
Geografia społeczno-ekonomiczna świata

7. Zmiany na mapie politycznej

Przykłady zadań rozwiązanych krok po kroku

Przykład 1. (0-2)

Na mapie literami A–E oznaczono wybrane regiony, w których wystąpiły dążenia separatystyczne lub które oddzieliły się od macierzystego państwa, ale są przynajmniej częściowo nieuznawane na arenie międzynarodowej.



Uzupełnij tabelę. Wpisz obok podanych opisów głównych przyczyn dążeń separatystycznych litery, którymi na mapie oznaczono opisane regiony oraz nazwy państw, od których te obszary chcą się oddzielić.

Lp.	Główne przyczyny dążeń separatystycznych	Litera na mapie	Nazwa kraju macierzystego
1.	Jest to najbogatszy region kraju i w związku z tym część jego mieszkańców jest przeciwna dzieleniu się bogactwem z innymi regionami. Dodatkowo ludność akcentuje swoją odrębność etniczną.		
2.	Dążenia separatystyczne tego regionu miały przede wszystkim podłoże etniczne i religijne. Większość jego mieszkańców stanowią wyznawcy islamu.		

Rozwiązanie

Krok 1. Rozpoznaj regiony zaznaczone na mapie.

Gdy rozpoznasz zaznaczone regiony, łatwiej będzie Ci przypomnieć sobie powody, dla których dążą one do odłączenia się od państw macierzystych. Tymi obszarami są: A – Kraj Basków, B – Katalonia, C – Korsyka, D – Kosowo i E – Naddniestrze.

Krok 2. Przypomnij sobie przyczyny dążeń separatystycznych.

Zastanów się, jakie są na świecie główne przyczyny dążeń separatystycznych regionów.

Można wyróżnić przyczyny:

- religijne – wynikające z zamieszkiwania różnych obszarów kraju przez wyznawców odmiennych religii,
- etniczne – wynikające z różnic kulturowych czy odrębności językowej różnych społeczności zamieszkujących dany kraj,
- ekonomiczne – wynikające z różnic w dochodach wypracowanych przez gospodarkę różnych regionów kraju lub sprzecznych interesów gospodarczych,
- polityczne – wynikające z odmiennych ideologii czy rozbieżnych dążeń politycznych.

Krok 3. Zidentyfikuj regiony opisane w tabeli.

1. W pierwszym opisie w tabeli uwzględniono przyczyny ekonomiczne i etniczne dążeń separatystycznych. Informacja, że chodzi o najzamożniejszą część kraju, pasuje do Katalonii, która jest najbogatszym regionem Hiszpanii. Katalończycy stanowią również odrębną grupę etniczną od Hiszpanów i posługują się własnym językiem – katalońskim.
2. W drugim opisie jako przyczynę dążeń separatystycznych podano różnice etniczne i religijne. Istotną informacją jest zamieszkiwanie opisanego regionu głównie przez wyznawców islamu. Ta religia nie należy do najbardziej rozpowszechnionych w Europie. Jej wyznawcy większe obszary zamieszkują jedynie w kilku państwach na wschodzie i południowym wschodzie kontynentu, a zatem opis dotyczy Kosowa. Kosowo ogłosiło niezależność od Serbii w 2008 r., co jednak nie zostało w pełni uznane na arenie międzynarodowej. Jest to obszar zamieszkiwany w większości nie przez Serbów, a przez Albańczyków.

Odpowiedź

1. C, Hiszpania
2. D, Serbia

Przykład 2. (0–2)

Na mapie przedstawiono państwa powstałe w wyniku rozpadu Związku Socjalistycznych Republik Sowieckich, a wybrane z tych państw oznaczono literami A–C.



Podaj nazwy państw oznaczonych literami A–C. Przedstaw dwie korzyści – polityczną i społeczno-gospodarczą – które te państwa odniosły wskutek dezintegracji Związku Socjalistycznych Republik Sowieckich.

- A.
- B.
- C.

Geografia Polski

14. Środowisko przyrodnicze Polski i jego ochrona

Przykłady zadań rozwiązanych krok po kroku

Przykład 1. (0–2)

Na fotografiach 1–3 przedstawiono wybrane jeziora położone w różnych regionach Polski.

1.



2.



3.



Przyporządkuj do fotografii 1–3 właściwe nazwy jezior wybrane spośród podanych. Następnie uzupełnij schematy A i B. Uszereguj jeziora przedstawione na fotografiach zgodnie z podanymi kryteriami. Wpisz w odpowiednie miejsca na schematach właściwe numery.

Czarny Staw Gąsienicowy, Druzno, Hańcza, Łebsko

Fotografia 1 –

Fotografia 2 –

Fotografia 3 –

A. Głębokość:

najmniejsza

największa



B. Wysokość bezwzględna:

najmniejsza

największa



Rozwiązanie

Krok 1. Przyjrzyj się fotografiom jezior.

Na obszarze, na którym jest położone jezioro z fotografii 1, ukształtowanie powierzchni jest urozmaicone w sposób charakterystyczny dla polskich pojezierzy. Jezioro przedstawione na fotografii 2 jest położone w górach, w których występuje krajobraz wysokogórski. Z kolei fotografia 3 przedstawia zarastające jezioro na obszarze równinnym.

Krok 2. Przyporządkuj nazwy jezior do fotografii.

Zapoznaj się z podanymi nazwami jezior i przypomnij sobie położenie tych zbiorników. Czarny Staw Gąsienicowy to jezioro tatrzańskie, Druzno leży na Żuławach Wiślanych, Hańcza – na Pojezierzu Litewskim (Pojezierzu Suwalskim), a Łebsko – na Pobrzeżu Koszalińskim.

Przyporządkowanie nazw jezior do fotografii 1 i 2 nie powinno sprawiać trudności. Do krajobrazu młodoglacialnego przedstawionego na fotografii 1 pasuje tylko jezioro Hańcza, a do krajobrazu wysokogórskiego – jedynie Czarny Staw Gąsienicowy. Pozostałe jeziora – Druzno i Łebsko – znajdują się w pasie pobrzeży. Charakterystyczne dla jezior przybrzeżnych, do których należy Łebsko, jest odcięcie mierzeją od wód Bałtyku. Ani mierzei, ani morza na fotografii nie widać, zatem należy uznać, że jest na niej jezioro Druzno.

Krok 3. Uszereguj podane jeziora pod względem głębokości.

Przypomnij sobie, które polskie jezioro ma największą głębokość. Jest to jezioro Hańcza. Możesz zatem od razu uzupełnić ostatnią komórkę schematu A numerem 1. Głębokości pozostałych dwóch jezior nie musisz znać dokładnie. Wystarczy, że przypomnisz sobie cechy jezior cyrkowych oraz jezior deltowych. Położone w górach jeziora cyrkowe charakteryzują się dużą głębokością, natomiast jeziora deltowe są zazwyczaj płytkie. W pierwszej komórce schematu zapisz więc numer 3, a w drugiej – 2.

Krok 4. Uszereguj podane jeziora pod względem wysokości bezwzględnej.

Jeziora przedstawione na fotografiach znajdują się na obszarach różniących się ukształtowaniem powierzchni. Jezioro Druzno znajduje się w obrębie delty Wisły, a więc na niewielkiej wysokości nad poziomem morza (0,1 m n.p.m.). Pas pojezierzy odznacza się bardziej urozmaiconą rzeźbą terenu i większymi wysokościami bezwzględnymi (poziom lustra wody jeziora Hańcza wynosi 227 m n.p.m.). Na największej wysokości leży jezioro tatrzańskie – Czarny Staw Gąsienicowy (1624 m n.p.m.).

Odpowiedź

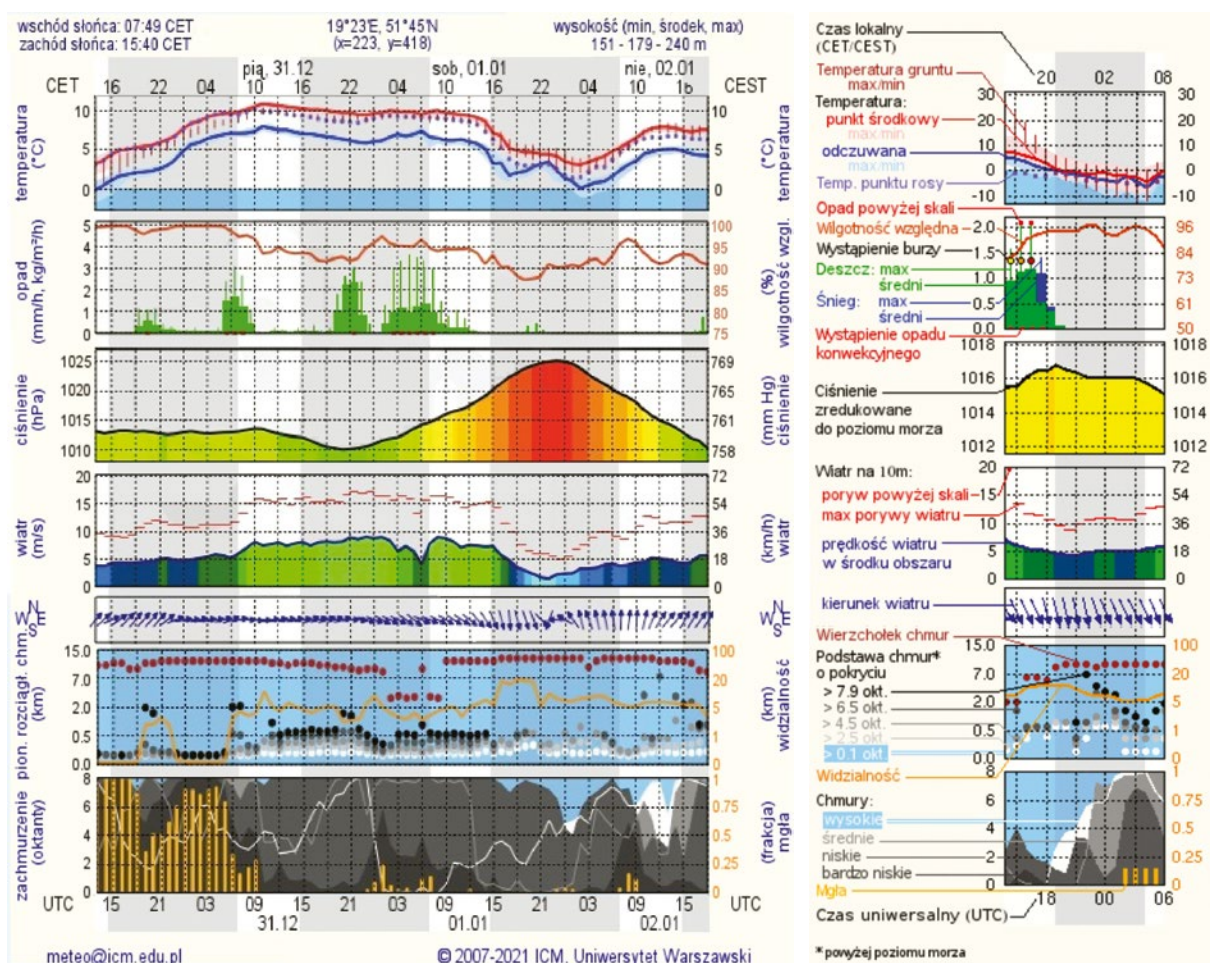
Fotografia 1 – Hańcza, fotografia 2 – Czarny Staw Gąsienicowy, fotografia 3 – Druzno

A. 3 – 2 – 1

B. 3 – 1 – 2

Przykład 2. (0-2)

Na meteorogramie z 30 grudnia 2021 r. przedstawiono prognozę pogody dla Łodzi.



* powyżej poziomu morza
Źródło: <https://www.meteo.pl>

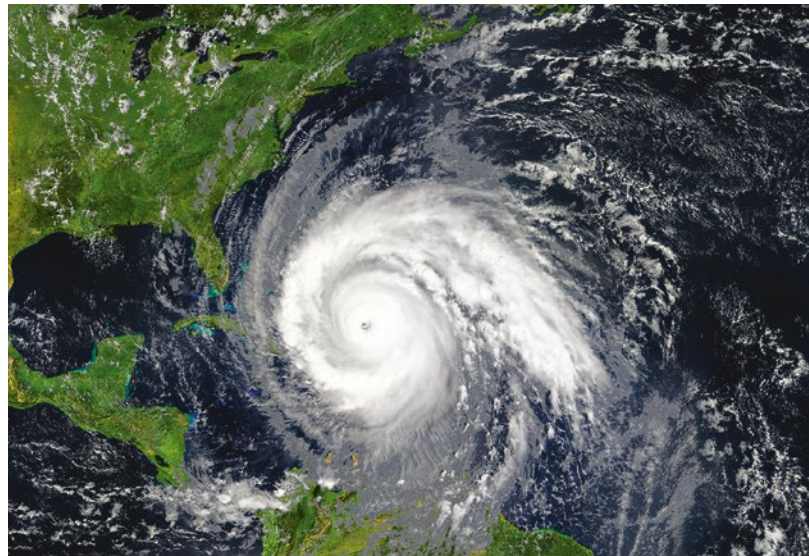
Problemy współczesnego świata

18. Problemy środowiskowe współczesnego świata

Przykłady zadań rozwiązanych krok po kroku

Przykład 1. (0–1)

Na zdjęciu satelitarnym przedstawiono jedno z geozagrożeń meteorologicznych.



Wybierz te spośród podanych niżej wydarzeń, które doprowadziły do powstania geozagrożenia przedstawionego na zdjęciu. Następnie utóż je w ciągu przyczynowo-skutkowym. Zapisz przyporządkowane do nich litery w odpowiednie miejsca na schemacie.

- A. Ruch konwekcyjny ciepłego i wilgotnego powietrza powodujący powstanie chmur i ośrodka niskiego ciśnienia.
- B. Uformowanie się leja kondensacyjnego, który sięga od podstawy chmury burzowej do powierzchni ziemi.
- C. Powstanie superkomórki burzowej na styku mas powietrza o różnych właściwościach.
- D. Uformowanie się wirującej kolumny powietrza, czyli trąby powietrznej.
- E. Wirowanie układu chmur burzowych wskutek działania siły Coriolisa.
- F. Intensywne parowanie wody z silnie nagrzanej powierzchni oceanu.
- G. Wzrost prędkości wiatru i uformowanie się cyklonu tropikalnego.



Rozwiązanie

Krok 1. Rozpoznaj zjawisko przedstawione na zdjęciu satelitarnym.

W informacji wstępnej do zadania podano, że zdjęcie satelitarne przedstawia jedno z geozagrożeń meteorologicznych. Do tej grupy należą między innymi trąby powietrzne, cyklony tropikalne, sztormy, burze piaskowe czy burze śnieżne. Na zdjęciu jest przedstawiona forma ośrodka barycznego z charakterystycznym okiem, w którym nie ma chmur. To wskazuje, że mamy do czynienia z cyklonem tropikalnym.

Krok 2. Odrzuć punkty, które nie dotyczą powstawania cyklonu tropikalnego.

Zauważ, że informacje podane w punktach A–G dotyczą dwóch geozagrożeń – cyklonu tropikalnego i trąby powietrznej. Wiadomo, że poprawne punkty są cztery, zatem musisz zidentyfikować trzy niepoprawne, które dotyczą trąby powietrznej, i je odrzucić.

- Trąba powietrzna jest wymieniona z nazwy w punkcie D, a więc ten punkt od razu możesz uznać za błędny.
- Należy też odrzucić punkt B, w którym podano informację o leju kondensacyjnym.
- Ostatni punkt do odrzucenia to punkt C, w którym jest mowa o superkomórce burzowej. To rodzaj burzy inicjujący trąbę powietrzną, a nie cyklon tropikalny.

Krok 3. Uszereguj pozostałe wydarzenia we właściwej kolejności.

Punkty, które pozostały, to A, E, F i G. Należy je uszeregować w odpowiedniej kolejności. Od razu możesz rozpoznać, że punkt G będzie ostatni na schemacie, ponieważ zawarto w nim informację o uformowaniu się cyklonu tropikalnego. Przeanalizuj trzy pozostałe wydarzenia.

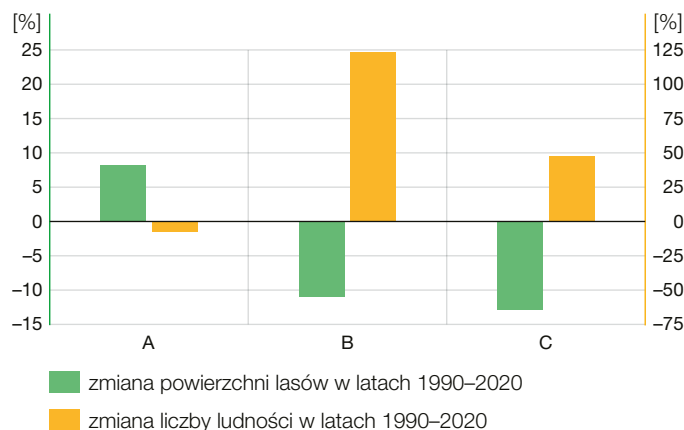
1. Pierwszy etap powinien opisywać warunki, w których tworzy się cyklon tropikalny. Powstaje on nad oceanem, którego powierzchnia ma wysoką temperaturę (ponad 26,5°C) i z którego intensywnie paruje woda, ponieważ temperatura powietrza jest niższa. Do takich warunków odnosi się punkt F.
2. Przypomnij sobie, że w warunkach intensywnego parowania wody z oceanu występuje konwekcja powietrza, czyli jego wznoszenie się. To sprawia, że ciśnienie atmosferyczne na takim obszarze jest niskie. Natomiast wznoszące się powietrze ulega ochłodzeniu, co prowadzi do kondensacji zawartej w nim pary wodnej i powstania chmur. Te procesy opisuje punkt A.
3. Zanim cyklon tropikalny w pełni się wykształci, powstaje układ wirujących chmur burzowych. Do powstania rozbudowanych pionowo chmur typu cumulonimbus doprowadzają postępujące parowanie oraz kondensacja, a ruch układu jest spowodowany przez siłę Coriolisa. Punkt E – ostatni, który został jeszcze do wpisania – pasuje do tej sytuacji.

Odpowiedź

F – A – E – G

Przykład 2. (0–1)

Na wykresie przedstawiono zmiany powierzchni lasów i zmiany liczby ludności w wybranych regionach świata między 1990 r. a 2020 r. Regiony oznaczono literami A–C.



Przyporządkuj do liter A–C na wykresie właściwe nazwy regionów wybrane spośród podanych.

Afryka Subsaharyjska, Ameryka Północna, Ameryka Łacińska, Europa Środkowo-Wschodnia

A.....

B.....

C.....

Rozwiązanie

Krok 1. Przyjrzyj się wykresowi.

Zauważ, że wykres ma dwie osie pionowe. Lewa oś dotyczy zmian powierzchni lasów w wybranych latach, a prawa – zmian liczby ludności. Obie dane podano w procentach, lecz osie są wyskalowane inaczej. Zmiany powierzchni lasów sięgają kilkunastu procent, podczas gdy zmiany liczby ludności – nawet

Zadanie 5. (0–2)

Na reliefie literą K oznaczono jeden z dwóch znajdujących się w Giżycku kanałów, które są także zaznaczone na mapie szczegółowej. Literą T oznaczono zaś twierdzę w Giżycku, a literą P – przystań. Z kolei na geokompozycji przedstawiono fragment terenu w okolicach Giżycka, a literą A oznaczono jedną z miejscowości.



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>



Źródło: Google Earth.

Uzupełnij zdania. Zapisz w każdym z wyznaczonych miejsc jedno określenie spośród podanych w nawiasach tak, aby zdania były zgodne z prawdą.

1. Na reliefie literą K oznaczono Kanał (*Niegociński / Łuczański*)
2. Azymut zmierzony z twierdzy oznaczonej na reliefie literą T w kierunku przystani oznaczonej literą P wynosi około ($180^\circ / 90^\circ$)
3. Na geokompozycji literą A oznaczono znajdującą się w polu B2 (*osadę Piękna Góra / wieś Wilkasy*)
.....

Zadanie 6. (0–2)

Wody jeziora Niegocin są zakwalifikowane do III klasy stanu ekologicznego, co oznacza, że są to wody umiarkowanej jakości.

Na podstawie mapy podaj dwa czynniki sprzyjające zanieczyszczeniu wód jeziora Niegocin. Uzasadnij możliwy wpływ każdego z tych czynników na jakość wód jeziora.

Czynnik:

Uzasadnienie:

Czynnik:

Uzasadnienie:

Zadanie 7. (0–2)

Rowerzysta wyruszył na wycieczkę szlakiem rowerowym z Bogaczewa (C2) do wsi Wilkasy (B2).

Przedstaw trzy cechy trasy wybranej przez rowerzystę oraz trzy cechy położenia komunikacyjnego wsi Wilkasy.

Cechy trasy:

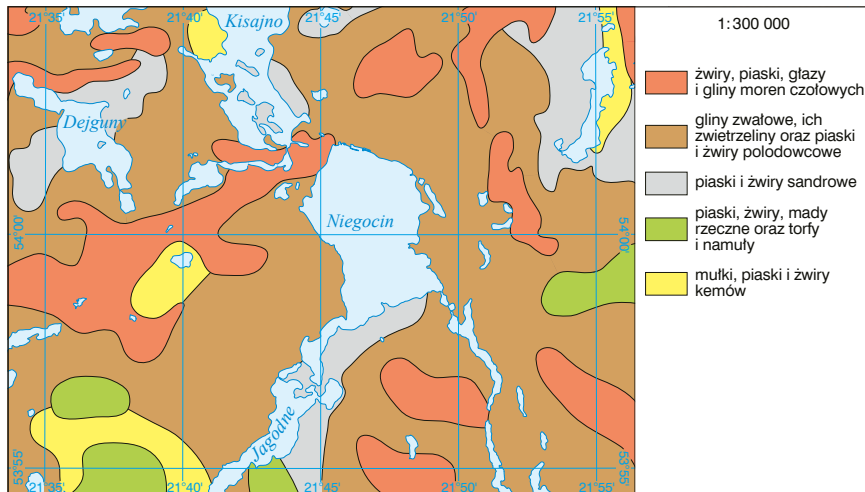
1.
2.
3.

Cechy położenia komunikacyjnego wsi Wilkasy:

1.
2.
3.

Zadanie 8. (0–1)

Na mapie przedstawiono utwory powierzchniowe na obszarze znajdującym się wokół jeziora Niegocin.



Odpowiedzi do zadań maturalnych

Geografia fizyczna ogólna

1. Obraz Ziemi

Zadanie	Odpowiedź	Zasady oceniania
1.	1. wodnolodowcowej 2. bielcowe i rdzawe 3. Wisty 4. sosna zwyczajna	2 pkt – poprawne uzupełnienie czterech zdań 1 pkt – poprawne uzupełnienie dwóch lub trzech zdań 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów
2.	1. mazowieckie 2. świętokrzyskie	2 pkt – poprawne uzupełnienie dwóch wierszy tabeli 1 pkt – poprawne uzupełnienie jednego wiersza tabeli 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów
3.	D Przykładowe wyjaśnienie: Mapa nie zawiera informacji o ogólnej liczbie zatrudnionych w poszczególnych województwach. Przedstawia jedynie udział zatrudnionych w poszczególnych sektorach gospodarki. W województwie lubuskim jest większy udział zatrudnionych w przemyśle niż w województwie mazowieckim, ale nie oznacza to, że liczba tych osób jest większa.	1 pkt – poprawna odpowiedź i poprawne uzasadnienie 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium
4.	B – D – E – C – A	1 pkt – poprawne uzupełnienie schematu 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium
5.	Nazwa formy terenu: stożek piargowy (piarg, stożek usypiskowy). Przykładowe wyjaśnienie: Ta forma powstaje wskutek akumulacji materiału skalnego u wylotu żlebu, którym przemieszcza się materiał skalny z wyższych partii stoku.	1 pkt – podanie poprawnej nazwy formy terenu i poprawne wyjaśnienie 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium
6.	Oznaczenie najlepszej lokalizacji wyciągu: B Przykładowe cechy środowiska przyrodniczego sprzyjające tej lokalizacji: • Zlokalizowanie wyciągu na stoku północnym sprzyja dłuższemu zaleganiu pokrywy śnieżnej, w odróżnieniu od lokalizacji A. • Stok jest szeroki, co umożliwia budowę trasy zjazdowej o odpowiedniej szerokości. • Stok jest w znacznej części nieporośnięty lasem, zatem nie trzeba wycinać tak dużej powierzchni lasu jak w przypadku lokalizacji C.	1 pkt – wskazanie właściwej lokalizacji i podanie dwóch właściwych cech środowiska przyrodniczego 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium
7.	1. F, 2. P, 3. P Dlaczego nie inne odpowiedzi? • Akwen oznaczony literą A był głównym ujściem Wisty do potowy XIX w., a obecnie ta rzeka uchodzi sztucznym korytem, które utworzono w ostatnich latach XIX w. koło Świbna. • Obiektów B i C nie widać na mapie z 1944 r., a obiekt D – tak. W związku z tym obiekt D nie może być młodszy niż obiekty B i C. Ponadto oznaczony literą C kopiec powstał kilkanaście lat po II wojnie światowej (znajduje się na nim pomnik upamiętniający polskich obrońców Wybrzeża z września 1939 r.), a stadion powstał w 2011 r. • W południowo-wschodniej części obszaru przedstawionego na reliefie widać m.in. falochron i pirs Portu Północnego, których nie ma na mapie z 1944 r.	1 pkt – poprawna odpowiedź 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium
8.	8.1. Odległość w terenie między szczytami Piekiełko i Cisowiec: 1175 m Przykładowe obliczenia: Pomiar odległości na mapie: 4,7 cm ($\pm 0,1$ cm) 1:25 000 1 cm – 250 m 4,7 cm – x $x = 4,7 \text{ cm} \cdot 250 \text{ m} : 1 \text{ cm} = 1175 \text{ m}$ (należy uznać wyniki w przedziale 1150–1200 m)	1 pkt – poprawny sposób rozwiązania i poprawny wynik 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium

Zadanie	Odpowiedź	Zasady oceniania
8.2.	<p>Powierzchnia jeziora w terenie: 88 ha Powierzchnia jeziora na mapie w skali 1:10 000: 88 cm²</p> <p>Przykładowe obliczenia: Powierzchnia jeziora w terenie: 1:25 000 1 cm – 250 m 1 cm² – 62 500 m² 14,08 cm² – x $x = 62\,500\text{ m}^2 \cdot 14,08\text{ cm}^2 : 1\text{ cm}^2 = 880\,000\text{ m}^2$ 1 ha – 10 000 m² x – 880 000 m² $x = 880\,000\text{ m}^2 \cdot 1\text{ ha} : 10\,000\text{ m}^2 = 88\text{ ha}$</p> <p>Powierzchnia jeziora na mapie w skali 1:10 000: 1:10 000 1 cm – 100 m 1 cm² – 10 000 m² x – 880 000 m² $x = 880\,000\text{ m}^2 \cdot 1\text{ cm}^2 : 10\,000\text{ m}^2 = 88\text{ cm}^2$</p>	<p>2 pkt – poprawny sposób rozwiązania i poprawny wynik 1 pkt – poprawny sposób rozwiązania 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów</p>
9.	<p>9.1. A. Wyżnia Pisana Polana B. Smytnia Polana C. Wyżnia Tomanowa Polana</p> <p>9.2. Skala liczbowa: 1:32 000 (należy uznać również wynik 1:31 000)</p> <p>Przykładowe obliczenia: Pomiar na mapie odległości między najdalej na zachód wysuniętym punktem Smreczyńskiego Stawu a wyraźnym zakrętem czerwonego szlaku na Twardym Grzbiecie: 10,2 cm (±0,1 cm) Pomiar odległości między tymi samymi punktami na zdjęciu satelitarnym: 9,7 cm (±0,1 cm) Obliczenie odległości w terenie na podstawie mapy: 1 cm – 30 000 cm 1 cm – 300 m 10,2 cm – x $x = 300\text{ m} \cdot 10,2\text{ cm} : 1\text{ cm} = 3060\text{ m}$ Obliczenie skali zdjęcia satelitarnego: 9,7 cm – 3060 m 1 cm – y $y = 3060\text{ m} \cdot 1\text{ cm} : 9,7\text{ cm} = 315,5\text{ m}$ 1 cm – 31 550 cm 1:31 550</p>	<p>1 pkt – podanie trzech poprawnych nazw polan 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium</p> <p>2 pkt – poprawny sposób rozwiązania i poprawny wynik 1 pkt – poprawny sposób rozwiązania 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów</p>
10.	<p>Przykładowa odpowiedź: Obie polany są otoczone lasem. Drzewa rosnące wokół polan rozsiewają nasiona, z których wyrastają młode drzewa (samosiejki). Dawniej prowadzenie wypasu owiec powodowało, że młode drzewka nie mogły się rozwijać i trawa swobodnie rosta. Zaniechanie wypasu spowodowało postępującą wtórną sukcesję drzew i powiększanie się obszaru lasów kosztem powierzchni polan.</p>	<p>1 pkt – wyjaśnienie wskazujące na wtórną sukcesję drzew 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższego kryterium</p>
11.	<p>Nazwy obiektów geograficznych: 1. Jaskinia Mroźna (jaskinia) 2. Lodowe Źródło (wywierzyisko) Przykładowe uzasadnienie: Oba obiekty są formami krasowymi powstałymi w wyniku procesu krasowienia, który zachodzi w skałach węglanowych. Do takich skał należą wapień i dolomity występujące na przedstawionym obszarze.</p>	<p>1 pkt – podanie nazw dwóch obiektów i uzasadnienie odnoszące się do procesu krasowienia 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów</p>
12.	<p>Średnie nachylenie: 3,15%</p> <p>Przykładowe obliczenia: $J = H : L \cdot 100$ (J – średnie nachylenie terenu; H – różnica wysokości bezwzględnych punktów; L – odległość między punktami) H = 1100 m – 930 m = 170 m 1:30 000 1 cm – 300 m 18 cm – L L = 18 cm · 300 m : 1 cm = 5400 m $J = 170\text{ m} : 5400\text{ m} \cdot 100 \approx 3,15\%$</p>	<p>2 pkt – poprawny sposób rozwiązania i poprawny wynik 1 pkt – poprawny sposób rozwiązania 0 pkt – odpowiedź, która nie spełnia powyższych kryteriów</p>



I wiesz, jak zdać maturę

ZBIÓR ZADAŃ MATURALNYCH
ćwiczenie rozwiązywania zadań
i arkusze maturalnych

VADEMECUM

powtarzanie wiadomości
połączone z rozwiązywaniem
zadań typu maturalnego



CYFROWE WSPOMAGANIE NAUKI

- **APLIKACJA** – materiały cyfrowe zintegrowane z Vademecum i ze Zbiorem zadań maturalnych ułatwiające przygotowania do egzaminu
app.nowaterazmatura.pl
- **SERWIS MATURALNY** – wszystkie niezbędne informacje o maturze
nowaterazmatura.pl

Nowa Era Sp. z o.o.

www.nowaera.pl nowaera@nowaera.pl

Centrum Kontakt: 58 721 48 00

ISBN 978-83-267-5141-7



9 788326 751417