

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

|  |  |
| --- | --- |
| **WYPEŁNIA ZESPÓŁ NADZORUJĄCY** | ***Miejsce na naklejkę.****Sprawdź, czy kod na naklejce to* **M-660**. |
|  |
|  **KOD PESEL** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Egzamin maturalny** | ***Formuła 2023*** |
|  |
| **GEOGRAFIA** |
| **Poziom rozszerzony** |
| *Symbol arkusza***M**GEP-R0-**660**-2505 |

Data: **15 maja 2025 r.**

Godzina rozpoczęcia: **9:00**

Czas trwania: **do 270 minut**

Liczba punktów do uzyskania: **60**

**Przed rozpoczęciem pracy z arkuszem egzaminacyjnym**

1. Sprawdź, czy nauczyciel przekazał Ci **właściwy arkusz egzaminacyjny**, tj. arkusz we **właściwej formule**, z **właściwego przedmiotu** na **właściwym poziomie**.
2. Jeżeli przekazano Ci **niewłaściwy** arkusz – natychmiast zgłoś to nauczycielowi. Nie rozrywaj banderol.
3. Jeżeli przekazano Ci **właściwy** arkusz – rozerwij banderole po otrzymaniu takiego polecenia od nauczyciela. Zapoznaj się z instrukcją na stronie 2.



|  |
| --- |
| **Instrukcja dla zdającego**1. Obok każdego numeru zadania podana jest maksymalna liczba punktów, którą można uzyskać za jego poprawne rozwiązanie.
2. Odpowiedzi zapisuj na kartkach dołączonych do arkusza, na których zespół nadzorujący wpisał Twój numer PESEL.
3. W razie pomyłki błędny zapis zapunktuj.
4. Możesz korzystać z linijki oraz kalkulatora prostego.
 |

**Zadania egzaminacyjne są wydrukowane
na następnych stronach.**

 Zadania od 1. do 6. wykonaj na podstawie opisu Tatr oraz własnej wiedzy.

 Cechą budowy geologicznej niższych partii Tatr Zachodnich jest występowanie wapieni, dolomitów, piaskowców i margli. Niektóre spośród najwyższych wzniesień w Tatrach Zachodnich są zbudowane z gnejsów i łupków krystalicznych. W Tatrach Wysokich również występują wapienie, ale najwyższe wzniesienia są zbudowane z granitów. Giewont jest położony na południe od Zakopanego, a na północ od głównej grani Tatr. W kierunku północno-wschodnim od Giewontu jest położony Długi Giewont. W Tatrach uprawianiu narciarstwa sprzyja m.in. funkcjonowanie Kolei Goryczkowej na stoku Kasprowego Wierchu (1988 m n.p.m.) położonego w Tatrach Zachodnich.

 Zadanie 1. (0–2)

 Zapisz literę, którą oznaczono poprawne uzupełnienie każdego zdania.

1. Przez szczyt Giewontu granica państwa

A. przebiega.

B. nie przebiega.

2. Azymut Długiego Giewontu, wyznaczony ze szczytu Giewontu, zawiera się w przedziale

A. 0°−90°

B. 180°−270°

3. Przez szczyt Giewontu granica między zlewiskiem Morza Bałtyckiego a zlewiskiem Morza Czarnego

A. przebiega.

B. nie przebiega.

 Zadanie 2. (0–2)

 Przyjmij, że długość trasy Kolei Goryczkowej na mapie Tatr wykonanej w skali 1 : 55 000 wynosi 2,9 cm.

Oblicz długość trasy tej kolei na mapie wykonanej w skali 1 : 2 500.

 Zadanie 3. (0–1)

 Poniżej podano nazwy pięter roślinnych trzech wybranych obszarów górskich w Polsce.

Tatry Wysokie – regiel dolny, regiel górny, kosówka (kosodrzewina), hale, turnie.

Obszar X – regiel dolny, hale.

Obszar Y – regiel dolny, regiel górny, kosówka (kosodrzewina), hale.

Wśród obszarów oznaczonych literami X i Y są Bieszczady.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. W Bieszczadach górna granica lasu oddziela piętro regla górnego od piętra kosówki.

2. W Tatrach szczyt Kasprowego Wierchu jest położony powyżej górnej granicy lasu.

 Zadanie 4.1. (0–1)

 Na podstawie opisu Tatr wybierz zestaw skał, który jest charakterystyczny dla budowy geologicznej Tatr Zachodnich. Zapisz literę, którą oznaczono właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. skały magmowe, skały osadowe i skały metamorficzne

B. skały magmowe i skały metamorficzne

C. skały osadowe i skały metamorficzne

D. skały osadowe i skały magmowe

 Zadanie 4.2. (0–1)

 Zapisz literę, którą oznaczono właściwą odpowiedź spośród podanych.

Formami krasowymi występującymi w Tatrach są

A. moreny i misy jezior.

B. jaskinie i wywierzyska.

C. doliny U-kształtne i mutony.

D. sandry i rynny.

 Zadanie 5. (0–1)

 Charakterystycznym elementem budowy geologicznej Tatr jest obecność płaszczowin.

Przedstaw, jak doszło do powstania płaszczowin.

 Zadanie 6. (0–1)

 W plejstocenie w dolinach górskich w Tatrach występowały lodowce.

Wyjaśnij, dlaczego łączenie się lodowców w Tatrach sprzyjało powstawaniu moren środkowych.

 Zadanie 7.1. (0–1)

 Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. Ziemia obraca się z zachodu na wschód, więc zjawisko wschodu Słońca występuje wcześniej na południku przechodzącym przez Warszawę niż na południku zerowym.

2. Księżyc jest w pełni, gdy jest skierowany do Ziemi częścią nieoświetloną przez Słońce.

 Zadanie 7.2. (0–1)

 W dniu równonocy Słońce góruje nad wybranym punktem położonym na półkuli południowej na wysokości 80°30′.

Oblicz szerokość geograficzną tego punktu.

 Zadanie 8. (0–1)

 Uzupełnij zdanie. Zapisz literę A albo B oraz numer 1, 2 albo 3.

Ze żwiru powstaje

A. porfir

B. zlepieniec

na skutek procesu

1. diagenezy.

2. metamorfizmu.

3. wietrzenia.

 Zadanie 9. (0–2)

 Zachodnia krawędź Ameryki Południowej ma charakter aktywny tektonicznie,
a wschodnia – pasywny. Na krawędzi aktywnej dochodzi m.in. do trzęsień ziemi, które mogą przyczyniać się do powstawania tsunami.

Przedstaw trzy inne zjawiska lub procesy przyrodnicze, uwarunkowane tektoniką płyt, występujące u zachodnich wybrzeży Ameryki Południowej, a niewystępujące we wschodniej części tego kontynentu.

1. ----

2. ----

3. ----

 Zadanie 10.

 Górne odcinki dwóch rzek w Azji – Amu-darii i Indusu – znajdują się na obszarach
o podobnej szerokości geograficznej. Ujścia tych rzek są położone w innych strefach klimatycznych. Fragmenty dorzeczy obu rzek leżą powyżej 7 000 m n.p.m. Najwyższe przepływy obu rzek przypadają na lipiec i sierpień.

 Zadanie 10.1. (0–2)

 Indus jest rzeką o ustroju złożonym. W okresie letnim jego przepływ jest dwukrotnie wyższy niż Amu-darii.

Przedstaw wspólne uwarunkowanie, które przyczynia się do najwyższych przepływów
Amu-darii i Indusu, oraz inne uwarunkowanie, które przyczynia się do najwyższych przepływów tylko Indusu.

Wspólne uwarunkowanie najwyższych przepływów: ----

Uwarunkowanie najwyższych przepływów Indusu (inne niż wskazane powyżej): ----

 Zadanie 10.2. (0–1)

 Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. Ujścia obu rzek – Amu-darii i Indusu – są położone na obszarze bezodpływowym.

2. Gospodarcze wykorzystanie wód Amu-darii przyczyniło się do zmniejszenia powierzchni Jeziora Aralskiego.

 Zadanie 11. (0–2)

 Literami od A do E oznaczono wybrane rzeki Polski.

A. Bug

B. Narew

C. Pilica

D. San

E. Warta

Numerami od 1 do 3 oznaczono opisy rzek.

1. Jest jedną z rzek wypływających z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Na tej rzece utworzono zbiornik retencyjny m.in. w celu zaopatrywania Łodzi w wodę. Jej ujście jest położone na obszarze staroglacjalnym.

2. Źródła tej rzeki są położone poza granicami Polski. Jest rzeką nizinną, przecinającą wiele torfowisk. Krajobraz fragmentu jej doliny jest chroniony w parku narodowym. Jeden z jej dopływów jest rzeką od niej dłuższą.

3. Rzeka od źródeł często zmienia kierunek. Na niektórych odcinkach płynie pradolinami. Jej ujście jest położone na obszarze, który był objęty ostatnim zlodowaceniem. W pobliżu jej ujścia do rzeki głównej utworzono park narodowy.

Przyporządkuj każdemu opisowi literę, którą oznaczono właściwą rzekę. Obok numeru opisu zapisz właściwą literę spośród A–E.

1. ----

2. ----

3. ----

 Zadanie 12. (0–3)

 W wielu przypadkach duże inwestycje mają pozytywny wpływ na gospodarkę państw, ale przewiduje się ich negatywne skutki dla środowiska geograficznego w skali lokalnej. Poniższy tekst odnosi się do zmian, które nastąpiły w środowisku geograficznym dorzecza rzeki Omo w Afryce.

Jezioro Rudolfa – słonowodne – jest zasilane przez rzekę Omo. Woda z Omo stanowi też podstawę egzystencji plemion zajmujących się rybołówstwem, wypasem bydła oraz uprawą ziemi na sawannie. Miejscowa ludność korzystała do tej pory z wylewów tej rzeki użyźniających pola kukurydzy i innych roślin uprawnych.

W XXI wieku w Etiopii przeprowadzono inwestycje, które zmieniły środowisko geograficzne regionu. Na rzece Omo powstała tama Gibe III, której funkcjonowanie jest częścią projektu wykorzystania dorzecza Omo pod uprawę m.in. trzciny cukrowej i bawełny. Mimo że część wody ze zbiornika jest kierowana na plantacje, to elektrownia wodna przy tamie może produkować dwa razy więcej energii elektrycznej, niż do tej pory zużywano w całej Etiopii.

Przedstaw dwa argumenty potwierdzające pozytywny wpływ inwestycji w dorzeczu Omo na gospodarkę Etiopii oraz po jednym argumencie potwierdzającym negatywny wpływ tej inwestycji na środowisko przyrodnicze i gospodarkę dorzecza Omo lub Jeziora Rudolfa.
W każdym z argumentów wykaż odpowiednie powiązanie przyczynowo-skutkowe.

Pozytywny wpływ inwestycji na gospodarkę Etiopii:

1. ----

2. ----

Negatywny wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze: ----

Negatywny wpływ inwestycji na gospodarkę: ----

 Zadanie 13.1. (0–1)

 Literami A, B, C oznaczono dane z trzech stacji meteorologicznych na wybrzeżu Ameryki Południowej.

A. Średnia temperatura powietrza [°C]: w styczniu 27,5, w lipcu 28,8.
 Średnie sumy opadów atmosferycznych [mm]: w styczniu 5, w lipcu 75.

B. Średnia temperatura powietrza [°C]: w styczniu 16,9, w lipcu 10,4.
 Średnie sumy opadów atmosferycznych [mm]: w styczniu 1, w lipcu 63.

C. Średnia temperatura powietrza [°C]: w styczniu 26,7, w lipcu 20,1.
 Średnie sumy opadów atmosferycznych [mm]: w styczniu 172, w lipcu 55.

Numerami 1 i 2 oznaczono współrzędne geograficzne dwóch stacji meteorologicznych na wybrzeżu Ameryki Południowej.

1. 11°N, 72°W

2. 33°S, 72°W

Przyporządkuj współrzędnym geograficznym literę, którą oznaczono właściwe dane. Obok numeru zapisz właściwą literę spośród A–C.

1. ----

2. ----

 Zadanie 13.2. (0–1)

 Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. Prąd Brazylijski płynie w kierunku wysokich szerokości geograficznych położonych na półkuli południowej.

2. Prąd Brazylijski i prąd płynący w tych samych szerokościach geograficznych wzdłuż zachodniego wybrzeża Ameryki Południowej są prądami tego samego rodzaju pod względem warunków termicznych.

 Zadanie 13.3. (0–1)

 Wody powierzchniowe stanowią ograniczenie w zagospodarowaniu przestrzennym Rio de Janeiro.

Przedstaw dwa przyrodnicze uwarunkowania, które ograniczają zabudowę obszarów lądowych o zróżnicowanej rzeźbie terenu, inne niż odnoszące się do wód powierzchniowych.

1. ----

2. ----

 Zadanie 14. (0–2)

 Chłodne fronty atmosferyczne przynoszą zachmurzenie. W wyniku ruchów mas powietrza na takim froncie dochodzi m.in. do wypiętrzania się chmur takich jak Cumulonimbus.

Wyjaśnij, w jaki sposób na froncie chłodnym dochodzi do powstawania chmur rozbudowanych w pionie. Uwzględnij termikę i przemieszczanie się dwóch mas powietrza występujących na tym froncie.

 Zadanie 15. (0–2)

 Przedstaw podobieństwo i różnicę w genezie form eolicznych – wydmy i grzyba skalnego.

Podobieństwo: ----

Różnica: ----

 Zadanie 16. (0–2)

 Poniżej opisano profil jednej z gleb występujących w Polsce.

Poziom próchniczny – od 0 cm do 15 cm głębokości.

Poziom wymywania – od 15 cm do 40 cm głębokości.

Poziom wmywania – od 40 cm do 80 cm głębokości.

Skała macierzysta – poniżej 80 cm głębokości.

Zapisz literę, którą oznaczono nazwę opisanej gleby, a następnie podaj przyrodniczą przyczynę małej możliwości wykorzystania tej gleby pod uprawę buraka cukrowego.

A. mada

B. rędzina

C. gleba brunatna

D. gleba bielicowa

Odpowiedź: ----

 Zadanie 17. (0–2)

 Literami od A do G oznaczono wybrane kraje, wśród których cztery charakteryzowały się
w 2022 roku wartością PKB na osobę (według parytetu siły nabywczej) poniżej 2500 USD.

A. Afganistan

B. Arabia Saudyjska

C. Chile

D. Demokratyczna Republika Konga

E. Madagaskar

F. Namibia

G. Somalia

Numerami od 1 do 3 oznaczono opisy trzech krajów.

1. Warunki do życia w tym kraju, położonym na kontynencie afrykańskim, są uznawane za jedne z najtrudniejszych na świecie z powodu suchego klimatu. Do klęsk głodu przyczyniają się również plagi szarańczy i wojna domowa, a niestabilna sytuacja polityczna zwiększa zagrożenie piractwem morskim.

2. Do ubóstwa ludności w tym kraju, położonym poza kontynentem afrykańskim, przyczyniła się długotrwała wojna. Sytuacja wewnętrzna nie sprzyja gospodarce. W strukturze PKB utrzymuje się wysoki udział rolnictwa nastawionego – ze względu na warunki przyrodnicze
i wpływ islamu – na chów kóz i owiec.

3. W tym kraju, położonym na wyspie, uprawia się m.in. ryż, trzcinę cukrową, kawowiec
i wanilię. Ubóstwo ludności przyczynia się do gospodarowania szkodzącego środowisku naturalnemu – skutkującego zmniejszeniem bioróżnorodności, szybkim wylesianiem kraju
i wyjałowieniem gleb.

Obok numeru każdego opisu zapisz nazwę kraju o wartości PKB na osobę poniżej 2500 USD, wybranego spośród oznaczonych literami od A do G.

1. ----

2. ----

3. ----

 Zadanie 18. (0–2)

 Oceń, czy poniższe informacje o strukturze wieku i płci ludności Polski są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. Współczynnik feminizacji w grupie ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosi powyżej 100.

2. Liczebność roczników należących do powojennego wyżu kompensacyjnego była wyższa w 2021 roku niż w 2011 roku.

3. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym była większa w 2011 roku niż w 2021 roku.

 Zadanie 19. (0–1)

 Poniżej podano wartość mediany wieku mieszkańców Polski oraz innych wybranych krajów oznaczonych numerami 1–4 w latach 1980, 2000 i 2020. Mediana dzieli populację każdego
z krajów na dwie części o równej liczebności w ten sposób, że poniżej i powyżej jej wartości znajduje się jednakowa liczba mieszkańców.

Polska – 1980 r. 30, 2000 r. 35, 2020 r. 41.

Kraj 1 – 1980 r. 18, 2000 r. 18, 2020 r. 20.

Kraj 2 – 1980 r. 33, 2000 r. 38, 2020 r. 40.

Kraj 3 – 1980 r. 32, 2000 r. 41, 2020 r. 48.

Kraj 4 – 1980 r. 20, 2000 r. 25, 2020 r. 31.

Wśród państw oznaczonych numerami 1–4 znajdują się: Turcja, Etiopia, Japonia i Norwegia.

Który kraj oznaczono numerem 4? Zapisz właściwą literę.

A. Turcja

B. Etiopia

C. Japonia

D. Norwegia

 Zadanie 20. (0–2)

 Uzasadnij trzema argumentami, że funkcje pełnione przez obszary leśne położone
w dolinach rzecznych na terenie miast są korzystne dla ich mieszkańców.

1. ----

2. ----

3. ----

 Zadanie 21. (0–1)

 Poniższy tekst odnosi się do jednego z procesów zachodzących w miastach w Polsce.

W centrum Łodzi budynki pierwszej elektrowni miejskiej – czynnej do 2001 roku – zmodernizowano, ale zachowano ich wygląd i elementy instalacji przemysłowych, tak aby połączyć tendencje architektoniczne z początku ubiegłego wieku z nowoczesnym nurtem poprzemysłowym. Obecnie te budynki stanowią przestrzeń, z której mogą korzystać artyści oraz instytucje organizujące imprezy kulturalno-edukacyjne dla mieszkańców miasta
i turystów.

Uzupełnij zdanie. Zapisz literę A albo B oraz numer 1, 2 albo 3.

W tekście opisano proces

A. industrializacji,

B. rewitalizacji,

który polega na

1. ożywieniu zdegradowanych obszarów miast i zmianie ich funkcji.

2. odbudowie i modernizacji przemysłu, z naciskiem na zaawansowane technologie.

3. lokalizowaniu przemysłu na obszarach położonych w centrach miast.

 Zadanie 22. (0–2)

 Oceń, czy poniższe informacje o gęstości zaludnienia w krajach Afryki są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. Do dużej gęstości zaludnienia na wybrzeżu Republiki Południowej Afryki przyczynia się obecność delty rzeki i bogate złoża ropy naftowej.

2. Ograniczeniem dla gęstości zaludnienia na południe od stolicy Algierii jest występowanie gór i obszarów pustynnych.

3. W Nigerii zasoby złóż węgla kamiennego, złota, diamentów i rud metali przyczyniają się do dużej gęstości zaludnienia w rejonach ich wydobycia.

 Zadanie 23. (0–2)

 Poniżej podano plony pszenicy z 1 ha w dt w wybranych państwach świata w 2020 roku.

Argentyna 29

Australia 15

Belgia 90

Niemcy 78

Dlaczego Australię i Belgię spośród państw podanych powyżej wyróżniają – odpowiednio – najmniejsze i największe plony pszenicy? Przedstaw argument odnoszący się do uwarunkowania przyrodniczego przyczyniającego się do wielkości plonów w Australii oraz
argument odnoszący się do uwarunkowania pozaprzyrodniczego przyczyniającego się do wielkości plonów w Belgii.

Australia: ----

Belgia: ----

 Zadanie 24.1. (0–2)

 Literami od A do D oznaczono wybrane województwa.

A. lubuskie

B. łódzkie

C. opolskie

D. świętokrzyskie

Numerami 1 i 2 oznaczono opisy wybranych województw.

1. W tym województwie okres wegetacyjny jest jednym z najdłuższych w Polsce.
W strukturze gleb przeważają gleby brunatne i bielicowe, ale występują też czarnoziemy. Plony zbóż w tym województwie należą do najwyższych w Polsce, co przyczynia się do przewagi produkcji roślinnej w strukturze towarowej produkcji rolniczej.

2. W tym województwie okres wegetacyjny jest jednym z najdłuższych w Polsce.
W strukturze gleb przeważają gleby niskich klas bonitacyjnych. Województwo charakteryzuje się strukturą użytkowania gruntów o małym udziale użytków rolnych, do którego przyczynia się duża lesistość, i niskim udziałem w krajowych zbiorach zbóż.

Przyporządkuj opisom właściwe województwa. Obok numeru zapisz właściwą literę spośród A–D.

1. ----

2. ----

 Zadanie 24.2. (0–1)

 Województwo kujawsko-pomorskie charakteryzuje się wyższymi plonami zbóż niż województwo podlaskie.

Przedstaw, z czego wynika różnica w wielkości plonów zbóż między województwem kujawsko-pomorskim a województwem podlaskim. Odnieś się do odpowiedniego uwarunkowania przyrodniczego, przyczyniającego się do różnicy w plonach zbóż między tymi województwami.

 Zadanie 25.1. (0–1)

 Które uwarunkowanie przyrodnicze jest charakterystyczne dla obszaru rolniczego położonego na pograniczu Kanady i Stanów Zjednoczonych o współrzędnych geograficznych 48°N, 100°W? Zapisz właściwą literę.

A. Całoroczny okres wegetacyjny.

B. Średnia roczna amplituda temperatury powietrza ˂15 °C.

C. Obecność gleb strefowych o wysokich klasach bonitacyjnych.

D. Roczne sumy opadów atmosferycznych ˃1500 mm z przewagą w chłodnej porze roku.

 Zadanie 25.2. (0–2)

 Literami od A do E oznaczono wybrane rośliny uprawne.

A. bawełna

B. burak cukrowy

C. maniok

D. soja

E. trzcina cukrowa

Numerami 1 i 2 oznaczono opisy wybranych obszarów rolniczych w Stanach Zjednoczonych.

1. Obszar na południowy zachód od Wielkich Jezior o współrzędnych geograficznych 45°N, 90°W.

2. Obszar u ujścia Missisipi do Zatoki Meksykańskiej o współrzędnych geograficznych 30°N, 90°W.

Przyporządkuj opisom po dwie rośliny uprawne. Obok numeru opisu zapisz dwie litery spośród A–E.

1. ----

2. ----

 Zadanie 26. (0–1)

 Poniżej przedstawiono strukturę towarową eksportu Brazylii i Korei Południowej w 2018 roku.

Brazylia:

towary rolno-spożywcze 19%

surowce z wyjątkiem paliw 31%

paliwa mineralne, smary i materiały pochodne 12%

chemikalia i produkty pokrewne 5%

maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy 17%

produkty przetwórstwa przemysłowego i inne 15%

Korea Południowa:

towary rolno-spożywcze 1%

surowce z wyjątkiem paliw 1%

paliwa mineralne, smary i materiały pochodne 8%

chemikalia i produkty pokrewne 13%

maszyny, urządzenia i sprzęt transportowy 58%

produkty przetwórstwa przemysłowego i inne 19%

Przedstaw, z czego wynika różnica w strukturze towarowej eksportu Brazylii i Korei Południowej. Odnieś się do innego uwarunkowania niż eksploatacja surowców mineralnych w tych krajach.

 Zadanie 27.1. (0–1)

 Oceń, czy poniższe informacje o wybranych obszarach współczesnego wydobycia surowców mineralnych w Polsce są prawdziwe. Przy numerze informacji zapisz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1. Obszarem wydobycia rud miedzi i srebra w Polsce jest platforma wschodnioeuropejska.

2. Złoża węgla brunatnego powstały później niż złoża rud miedzi i srebra.

 Zadanie 27.2. (0–1)

 Czy dla współczesnej eksploatacji rud miedzi i srebra w Polsce są charakterystyczne antropogeniczne formy terenu o takiej genezie, jak geneza form wklęsłych powstających na skutek eksploatacji węgla brunatnego? W odpowiedzi zapisz tak albo nie i uzasadnij odpowiedź – odnieś się do metody wydobycia rud miedzi i srebra.

Odpowiedź: ----

Uzasadnienie: ----

 Zadanie 27.3. (0–1)

 Podaj dwa przykłady – stosowanych w Polsce – sposobów rekultywacji lub zagospodarowania zwałowisk powstających na skutek eksploatacji węgla brunatnego.

1. ----

2. ----

 Zadanie 28.

 W tabelach przedstawiono strukturę produkcji energii elektrycznej w % w latach 2000 i 2021
w Polsce, w Hiszpanii oraz w dwóch innych państwach Europy, oznaczonych literami X i Y.

Nagłówki kolumn:

E – źródło energii

P – Polska

H – Hiszpania

X – kraj X

Y – kraj Y

Nagłówki wierszy:

WK – węgiel kamienny i brunatny

RN – ropa naftowa

GZ – gaz ziemny

EJ – energia jądrowa

WO – woda

WI – wiatr

ES – energia słoneczna

IN – inne źródła energii

Rok 2000

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| E | P | H | X | Y |
| WK | 95 | 35 | 46 | 4 |
| RN | 2 | 10 | 14 | 0 |
| GZ | 1 | 10 | 24 | 0 |
| EJ | 0 | 30 | 0 | 39 |
| WO | 1 | 12 | 0 | 57 |
| WI | 1 | 2 | 12 | 0 |
| ES | 0 | 0 | 0 | 0 |
| IN | 0 | 1 | 4 | 0 |

Rok 2021

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| E | P | H | X | Y |
| WK | 70 | 2 | 15 | 5 |
| RN | 3 | 5 | 4 | 29 |
| GZ | 10 | 26 | 6 | 0 |
| EJ | 0 | 21 | 0 | 0 |
| WO | 1 | 11 | 48 | 61 |
| WI | 9 | 23 | 0 | 0 |
| ES | 2 | 10 | 4 | 4 |
| IN | 5 | 2 | 23 | 1 |

 Zadanie 28.1. (0–1)

 Przedstaw dwie zmiany, wspólne dla Polski i Hiszpanii, które zaszły między rokiem 2000
a rokiem 2021 w bilansie energetycznym tych krajów i są korzystne dla środowiska przyrodniczego.

 Zadanie 28.2. (0–1)

 Uzupełnij zdanie. Zapisz literę A albo B oraz numer 1, 2 albo 3.

Strukturze produkcji energii elektrycznej w Szwajcarii, oznaczonej w tabelach

A. literą X,

B. literą Y,

sprzyja występowanie w tym kraju

1. bogatych zasobów nieodnawialnych surowców energetycznych.

2. odpowiednich warunków przyrodniczych lub pozaprzyrodniczych dla hydroenergetyki
i energetyki jądrowej.

3. korzystnych warunków klimatycznych dla energetyki wiatrowej.

 Zadanie 29. (0–1)

 Są takie ładunki, które przesyła się Kanałem Sueskim w kierunku Morza Śródziemnego,
i takie ładunki, które przesyła się tym kanałem w kierunku Morza Czerwonego.

Która grupa towarów podczas wymiany handlowej Europy z innymi regionami świata jest przesyłana Kanałem Sueskim od strony Morza Śródziemnego w kierunku Morza Czerwonego? Zapisz właściwą literę.

A. Rudy żelaza i boksyty z zagłębia Damodar.

B. Produkty high-tech z Singapuru i z Hongkongu.

C. Pszenica i kukurydza z portu w Konstancy, w Rumunii.

D. Ropa naftowa i skroplony gaz ziemny z państw nad Zatoką Perską.

 Zadanie 30. (0–2)

 W tabeli przedstawiono wielkość przewozów ładunków w mln ton w Polsce według rodzajów transportu w 2011 roku i w 2023 roku.

Nagłówki kolumn

RT – rodzaj transportu

2011 – przewozy w mln ton w 2011 r.

2023 – przewozy w mln ton w 2023 r.

Nagłówki wierszy

S – samochodowy

K – kolejowy

R – rurociągowy

M – morski

W – wodny śródlądowy

L – lotniczy

O – ogółem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RT | 2011 | 2023  |
| S | 1596,2 | 1942,8 |
| K | 248,6 | 229,9 |
| R | 54,5 | 44,4 |
| M | 7,7 | 7,4 |
| W | 5,1 | 1,7 |
| L | 0,1 | 0,1 |
| O | 1912,2 | 2226,3 |

Podaj przyczynę przyrodniczą i przyczynę gospodarczą niskiego udziału żeglugi śródlądowej w przewozach ładunków w Polsce.

Przyczyna przyrodnicza: ----

Przyczyna gospodarcza: ----

 Zadanie 31. (0–2)

 Literami od A do C oznaczono nazwy trzech państw.

A. Turcja

B. Indie

C. Japonia

Uszereguj państwa według podanych kryteriów. Zapisz w odpowiedniej kolejności litery, którymi oznaczono nazwy państw.

1. Wartość PKB na 1 mieszkańca według parytetu siły nabywczej od najniższej do najwyższej: ----

2. Udział rolnictwa w % w strukturze PKB od najniższego do najwyższego: ----

Koniec

**GEOGRAFIA**

 **Poziom rozszerzony**

*Formuła 2023*

**GEOGRAFIA**

**Poziom rozszerzony**

*Formuła 2023*

**GEOGRAFIA**

**Poziom rozszerzony**

*Formuła 2023*