CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

OKRĘGOWE KOMISJE EGZAMINACYJNE

INFORMATOR

O EGZAMINIE MATURALNYM

Z **GEOGRAFII**

OD ROKU SZKOLNEGO 2014/2015

Materiały do *Informatora* opracowano w ramach projektu *Pilotaż nowych egzaminów maturalnych*,
Działanie 3.2. Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych,
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty,
Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

INFORMATOR
O EGZAMINIE MATURALNYM
Z **GEOGRAFII**
OD ROKU SZKOLNEGO 2014/2015

opracowany przez Centralną Komisję Egzaminacyjną
we współpracy z okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi
w Gdańsku, Jaworznie, Krakowie, Łodzi,
Łomży, Poznaniu, Warszawie i we Wrocławiu

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2013

Centralna Komisja Egzaminacyjna
ul. Józefa Lewartowskiego 6, 00-190 Warszawa
tel. 22 536 65 00
ckesekr@cke.edu.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku
ul. Na Stoku 49, 80-874 Gdańsk
tel. 58 320 55 90
komisja@oke.gda.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie
ul. Adama Mickiewicza 4, 43-600 Jaworzno
tel. 32 616 33 99
oke@oke.jaworzno.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
os. Szkolne 37, 31-978 Kraków
tel. 12 683 21 01
oke@oke.krakow.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży
ul. Nowa 2, 18-400 Łomża
tel. 86 216 44 95
sekretariat@oke.lomza.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi
ul. Ksawerego Praussa 4, 94-203 Łódź
tel. 42 634 91 33
komisja@komisja.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu
ul. Gronowa 22, 61-655 Poznań
tel. 61 854 01 60
sekretariat@oke.poznan.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
ul. Grzybowska 77, 00-844 Warszawa
tel. 22 457 03 35
info@oke.waw.pl

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu
ul. Tadeusza Zielińskiego 57, 53-533 Wrocław
tel. 71 785 18 94
sekretariat@oke.wroc.pl

Spis treści

Wstęp **7**

1. Opis egzaminu maturalnego z geografii na poziomie rozszerzonym **9**

1.1. Zakres wiadomości i umiejętności sprawdzanych na egzaminie 9
1.2. Ogólne informacje o egzaminie maturalnym z geografii od roku szkolnego 2014/2015 .. 9
1.3. Arkusz egzaminacyjny z geografii na poziomie rozszerzonym 10
1.4. Ocenianie odpowiedzi zdających 11

2.1. Przykładowe zadania z geografii na poziomie rozszerzonym wraz z rozwiązaniami **13**

2.2. Informacja o egzaminie maturalnym z geografii dla absolwentów niesłyszących **49**

Opinia Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich o informatorach maturalnych od 2015 roku **55**

Wstęp

Informator o egzaminie maturalnym z geografii od roku szkolnego 2014/2015 jest podzielony na dwie części.

CZĘŚĆ PIERWSZA (1.1.–1.4.) zawiera ogólne informacje dotyczące egzaminu maturalnego z geografii, w tym zakres sprawdzanych wiadomości i umiejętności, krótką charakterystykę arkusza egzaminacyjnego oraz sposobu oceniania odpowiedzi w zadaniach zamkniętych i otwartych.

CZĘŚĆ DRUGA (2.1.–2.2.) zawiera przykładowe zadania z geografii, jakie mogą pojawić się w arkuszach egzaminacyjnych, w tym w arkuszach dla absolwentów niesłyszących. Do każdego zadania:

- przypisano najważniejsze wymagania ogólne i szczegółowe z podstawy programowej kształcenia ogólnego, do których to zadanie się odnosi,
- podano oczekiwane rozwiązanie,
- przedstawiono schemat punktowania oraz przykładowe, różniące się poziomem wykonania, realizacje zdających wraz z punktacją.

Zadania w *Informatorze*:

- nie wyczerpują wszystkich typów zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych,
- nie ilustrują wszystkich wymagań z zakresu geografii w podstawie programowej,
- nie zawierają wszystkich możliwych rodzajów materiałów źródłowych, które mogą stanowić obudowę zadań.

Informator nie może być zatem jedyną ani nawet główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zakresie geografii w szkole ponadgimnazjalnej. Tylko realizacja wszystkich wymagań z podstawy programowej może zapewnić wszechstronne wykształcenie uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie maturalnym od roku szkolnego 2014/2015. Są one określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz sposobu przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz.U. nr 83, poz. 562, z późn. zm.), w tym w szczególności w rozporządzeniu z 25 kwietnia 2013 r. zmieniającym powyższe rozporządzenie (Dz.U. z 2013 r., poz. 520), oraz – w skróconej formie – w części ogólnej *Informatora o egzaminie maturalnym od roku szkolnego 2014/2015*, dostępnej na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.edu.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

1. Opis egzaminu maturalnego z geografii na poziomie rozszerzonym

1.1. Zakres wiadomości i umiejętności sprawdzanych na egzaminie

Egzamin maturalny z geografii sprawdza, w jakim stopniu absolwent spełnia wymagania z zakresu geografii określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla IV etapu edukacyjnego w zakresie rozszerzonym i podstawowym. Zadania w arkuszu egzaminacyjnym mogą również odnosić się do wymagań przypisanych do etapów wcześniejszych, w tym do etapu III (gimnazjum).

Podstawa programowa dzieli wymagania na ogólne i szczegółowe. Wymagania ogólne – jako syntetyczne ujęcie nadrzędnych celów kształcenia – informują, jak rozumieć podporządkowane im wymagania szczegółowe, które odwołują się do ściśle określonych wiadomości i umiejętności.

Zadania w arkuszu maturalnym z geografii na poziomie rozszerzonym mają na celu sprawdzenie umiejętności:

- identyfikowania i analizowania problemów występujących w środowisku geograficznym w różnych skalach przestrzennych i czasowych,
- rozumowania, argumentowania i wnioskowania, w tym dostrzegania prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek – przyroda – gospodarka,
- wykorzystywania i przetwarzania informacji geograficznych pochodzących z różnorodnych materiałów źródłowych,
- wykorzystywania narzędzi matematycznych do opisu oraz analizy zjawisk i procesów, które zachodzą w środowisku geograficznym.

1.2. Ogólne informacje o egzaminie maturalnym z geografii od roku szkolnego 2014/2015

Od roku szkolnego 2014/2015[1] egzamin maturalny z geografii może być zdawany wyłącznie jako przedmiot dodatkowy na poziomie rozszerzonym. Egzamin ma formę pisemną i trwa 180 minut. Do egzaminu z geografii może przystąpić każdy absolwent, niezależnie od typu szkoły, do której uczęszczał, oraz od przedmiotów, których uczył się w zakresie rozszerzonym.
W czasie trwania egzaminu zdający może korzystać z linijki, lupy i kalkulatora.

Wyniki części pisemnej egzaminu maturalnego są wyrażane w procentach i na skali centylowej (por. punkt G. „Ocenianie i wyniki egzaminu" w CZĘŚCI OGÓLNEJ *Informatora o egzaminie maturalnym od roku szkolnego 2014/2015*). Wyniki uzyskane w części pisemnej egzaminu maturalnego z geografii – podobnie jak z innych przedmiotów dodatkowych – nie mają wpływu na zdanie egzaminu maturalnego[2].

[1] W przypadku absolwentów techników – od roku szkolnego 2015/2016.
[2] Z wyjątkiem sytuacji, kiedy egzamin z geografii był jedynym egzaminem z przedmiotu dodatkowego, którego zdawanie zadeklarował zdający, po czym nie przystąpił do tego egzaminu lub egzamin ten został mu unieważniony.

1.3. Arkusz egzaminacyjny z geografii na poziomie rozszerzonym

Arkusz egzaminacyjny z geografii będzie zawierał około 50 zadań. Przy numerze każdego zadania podana zostanie maksymalna liczba punktów, którą można uzyskać za poprawne jego rozwiązanie. Zadania w arkuszu egzaminacyjnym:

- będą dobrane w taki sposób, aby reprezentowały różnorodne wymagania ogólne i szczegółowe z podstawy programowej,
- będą sprawdzały przede wszystkim umiejętności złożone, w tym np. analizowanie współzależności elementów lub procesów w środowisku geograficznym oraz związków przyczynowo-skutkowych i funkcjonalnych,
- będą odnosić się do zagadnień w skali od lokalnej do globalnej ze szczególnym uwzględnieniem Polski,
- będą uwzględniać informacje o aktualnych wydarzeniach, zjawiskach i procesach, które zachodzą w środowisku geograficznym,
- będą wymagały – ze względu na interdyscyplinarność geografii jako nauki – wykorzystania i integrowania wiedzy z różnych dziedzin nauk, np. przyrodniczych, takich jak biologia, chemia, fizyka,
- będą zróżnicowane pod względem poziomu trudności oraz sposobu udzielania odpowiedzi, np. mogą polegać na zaznaczeniu poprawnej odpowiedzi, zapisie wypowiedzi, uzupełnieniu rysunku lub schematu, wykonaniu obliczeń,
- będą miały formę zamkniętą lub otwartą. W zadaniach zamkniętych, np. wyboru wielokrotnego zdający wybiera odpowiedź z podanych opcji, natomiast w zadaniach otwartych – tworzy odpowiedź samodzielnie,
- będą występowały pojedynczo lub w wiązkach tematycznych,
- będą odnosić się do różnorodnych materiałów źródłowych zamieszczonych w arkuszu, np. barwnej mapy szczegółowej, map tematycznych, map przeglądowych, wykresów, tabel statystycznych, tekstów źródłowych, zdjęć, w tym lotniczych i satelitarnych oraz schematów, profili i przekrojów. Część materiałów źródłowych zostanie przedstawiona w postaci barwnej jako załącznik do wybranych zadań.

W poleceniu do każdego zadania wystąpi co najmniej jeden czasownik wskazujący czynność, jaką powinien wykonać zdający, aby poprawnie wykonać dane zadanie. W przypadku zadań zamkniętych będą to najczęściej czasowniki takie jak „zaznacz”, „podkreśl”, „dobierz”, „przyporządkuj”. W przypadku zadań otwartych – katalog czasowników jest dużo szerszy, a precyzyjne ich zrozumienie warunkuje poprawną realizację polecenia. Podany poniżej wykaz obejmuje te czynności / czasowniki, które często przysparzają zdającym trudności.

Czynność	Opis czynności
podaj, wymień	Zdający zapisuje w odpowiedzi nazwę / nazwy np. zjawisk, procesów, obiektów bez opisu, uzasadnienia, wyjaśnienia.
przedstaw	Zdający prezentuje fakty, wiadomości; przedstawiając argumenty przekonuje o „czymś”, podaje fakty służące do uzasadnienia jakiegoś stwierdzenia; argument musi merytorycznie odnosić się do materiału źródłowego w zadaniu lub wiedzy zdającego.
opisz	Zdający formułuje krótką wypowiedź pisemną, nie ograniczając się tylko do podania nazw, faktów, ale również przedstawiając cechy, np. obiektu lub przebieg procesu, zjawiska bez wyjaśniania przyczyn.
porównaj	Zdający zestawia obiekty, zjawiska, procesy ze sobą, znajduje ich cechy wspólne i różniące, przedstawia, opisuje, odnosi się do cech, właściwości wszystkich porównywanych obiektów, zjawisk, procesów.

uzasadnij	Za pomocą krótkiej odpowiedzi zdający podaje argumenty, czyli fakty przemawiające za stwierdzeniem, poglądem, stanowiskiem lub przeciwko.
wyjaśnij	Za pomocą krótkiej odpowiedzi zdający podaje przyczyny, związki przyczynowo-skutkowe, zależności, czyni coś jasnym i zrozumiałym.
sformułuj	Zdający wypowiada się w sposób dokładny, zrozumiały, ujmuje myśl czy tezę w odpowiednią formułę; formułuje np. wniosek, prawidłowość.
oceń	Zdający przedstawia sąd o czymś, dokonuje wartościowania – uznaje np. zjawisko, proces, tendencje za korzystne lub niekorzystne.

1.4. Ocenianie odpowiedzi zdających

Odpowiedzi udzielone przez zdającego są oceniane przez egzaminatorów zgodnie ze schematem punktowania określonym dla każdego zadania. W przypadku zadań zamkniętych zdający może otrzymać najczęściej 1 punkt, jeżeli udzieli poprawnej odpowiedzi, lub 0 punktów, jeżeli udzieli odpowiedzi błędnej lub nie udzieli jej wcale. W przypadku zadań otwartych skala oceniania może być bardziej rozbudowana, np. od 0 do 2 punktów lub od 0 do 3 punktów. Za odpowiedź egzaminator może przyznać wyłącznie pełne punkty.

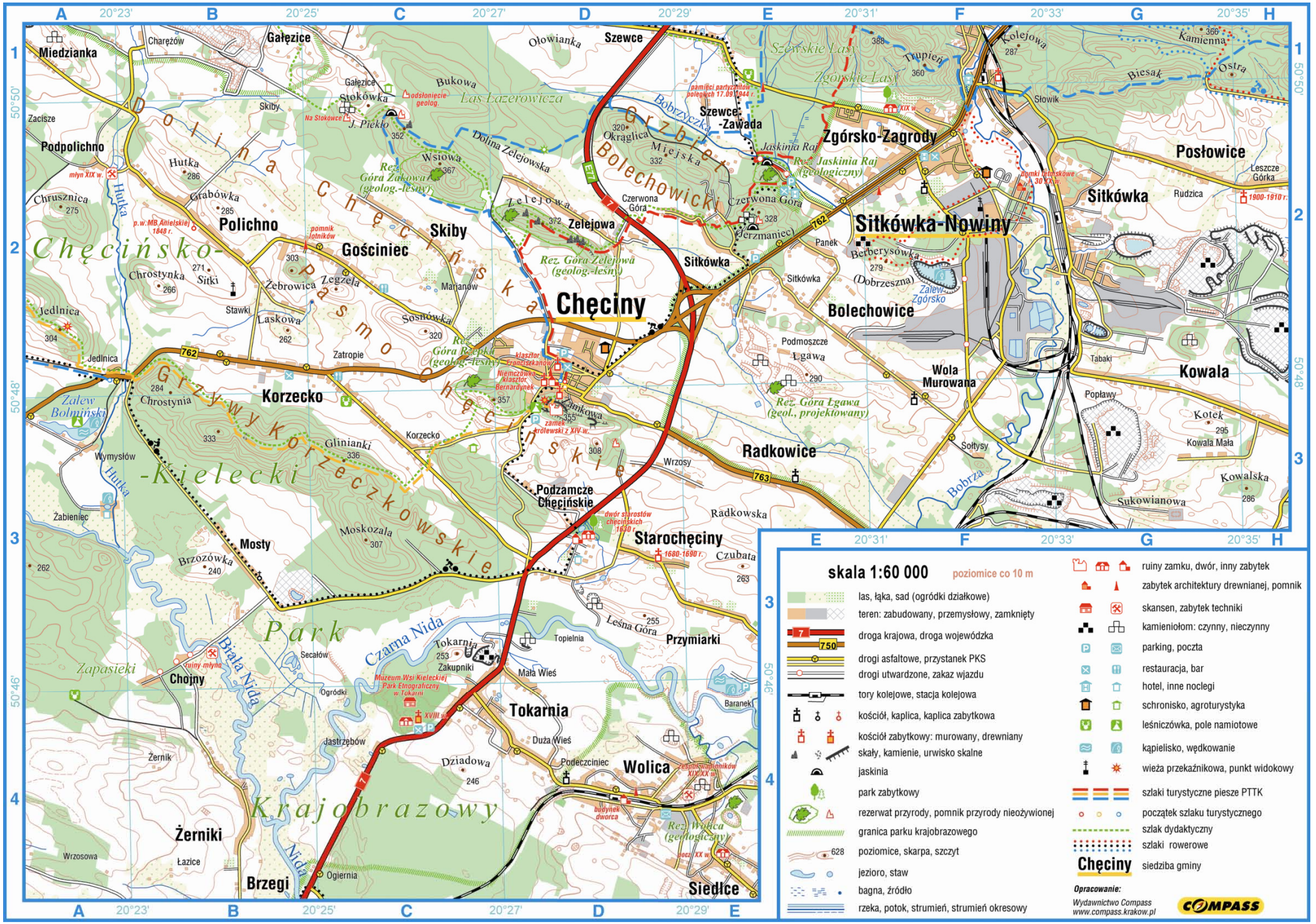
Dokonując oceny odpowiedzi udzielonej przez zdającego w zadaniu otwartym, egzaminator odwołuje się do **przykładowego** rozwiązania opracowanego przez zespół ekspertów Centralnej i okręgowych komisji egzaminacyjnych oraz konsultantów akademickich. Rozwiązanie to określa wyłącznie zakres merytoryczny odpowiedzi i **nie jest ścisłym wzorcem oczekiwanego sformułowania** (za wyjątkiem nazw własnych itp.). Każda merytorycznie poprawna odpowiedź, spełniająca warunki zadania, zostanie oceniona pozytywnie.

SZCZEGÓŁOWE ZASADY OCENIANIA ODPOWIEDZI UDZIELONYCH PRZEZ ZDAJĄCYCH W ZADANIACH OTWARTYCH

1. Zdający otrzymuje punkty tylko za poprawne rozwiązania, precyzyjnie odpowiadające poleceniom zawartym w zadaniach.
2. Odpowiedź oceniana jest na 0 punktów, jeżeli podane w odpowiedzi informacje świadczą o braku zrozumienia omawianego zagadnienia.
3. Ocenianiu podlegają tylko te fragmenty odpowiedzi zdającego, które dotyczą polecenia. Odpowiedzi poprawne, wykraczające poza zakres polecenia nie podlegają ocenianiu.
4. Jeśli w zadaniu otwartym zdający w odpowiedzi poda więcej elementów (nazw, cech, argumentów itd.), niż wynika z treści polecenia, to ocenionych zostanie tyle kolejnych elementów odpowiedzi (licząc od pierwszej), ile wskazano w poleceniu.
5. Jeżeli zamieszczone w odpowiedzi informacje (również dodatkowe, które nie wynikają z treści polecenia) świadczą o zasadniczych brakach w rozumieniu omawianego zagadnienia i zaprzeczają udzielonej prawidłowej odpowiedzi, to za odpowiedź taką zdający otrzyma 0 punktów.

2.1. Przykładowe zadania z geografii na poziomie rozszerzonym wraz z rozwiązaniami

Zadania 1–4 wykonaj na podstawie barwnej mapy okolic Chęcin.



Chęciny
Sitkówka-Nowiny
Zgórsko-Zagrody
Szewce-Zawada
Szewce
Zelejowa
Skiby
Gościniec
Polichno
Podpolichno
Miedzianka
Gałęzice
Sitkówka
Posłowice
Bolechowice
Wola Murowana
Kowala
Radkowice
Korzecko
Mosty
Podzamcze Chęcińskie
Starochęciny
Przymiarki
Tokarnia
Wolica
Siedlce
Brzegi
Żerniki
Chojny
Dolina Chęcińska
Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy
Grzybiet Bolechowicki
Pasmo Chęcińskie
Grzywy Korzeczkowskie
Las Łazerowicza
Szewskie Lasy
Zgórskie Lasy
Czarna Nida
Biała Nida
Nida
Bobrza
Hutka
Zalew Bolmiński
Zalew Zgórsko
Rez. Góra Żakowa (geolog.-leśny)
Rez. Góra Zelejowa (geolog.-leśny)
Rez. Góra Rzepka (geolog.-leśny)
Rez. Góra Łgawa (geol., projektowany)
Rez. Jaskinia Raj (geologiczny)
Rez. Wolica (geologiczny)
Muzeum Wsi Kieleckiej Park Etnograficzny w Tokarni
skala 1:60 000
poziomice co 10 m
las, łąka, sad (ogródki działkowe)
teren: zabudowany, przemysłowy, zamknięty
droga krajowa, droga wojewódzka
drogi asfaltowe, przystanek PKS
drogi utwardzone, zakaz wjazdu
tory kolejowe, stacja kolejowa
kościół, kaplica, kaplica zabytkowa
kościół zabytkowy: murowany, drewniany
skały, kamienie, urwisko skalne
jaskinia
park zabytkowy
rezerwat przyrody, pomnik przyrody nieożywionej
granica parku krajobrazowego
poziomice, skarpa, szczyt
jezioro, staw
bagna, źródło
rzeka, potok, strumień, strumień okresowy
ruiny zamku, dwór, inny zabytek
zabytek architektury drewnianej, pomnik
skansen, zabytek techniki
kamieniołom: czynny, nieczynny
parking, poczta
restauracja, bar
hotel, inne noclegi
schronisko, agroturystyka
leśniczówka, pole namiotowe
kąpielisko, wędkowanie
wieża przekaźnikowa, punkt widokowy
szlaki turystyczne piesze PTTK
początek szlaku turystycznego
szlak dydaktyczny
szlaki rowerowe
Chęciny siedziba gminy
Opracowanie:
Wydawnictwo Compass
www.compass.krakow.pl
COMPASS

Zadanie 1. (0–1)

Przyporządkuj opisom wzniesień ich nazwy wybrane spośród podanych poniżej.

Grzbiet Bolechowicki, Zelejowa, Grzywy Korzeczkowskie, Pasmo Chęcińskie

Porośnięte lasami wzniesienia o długości około 5 km, przez które przebiega pieszy szlak turystyczny i szlak dydaktyczny. Od zachodu u podnóża wzniesień płynie rzeka – dopływ Białej Nidy.

.....

Na stokach wzniesień znajdują się formy krasowe i kamieniołom. Część obszaru objęto formą ochrony przyrody. U podnóża wzniesień płynie strumień – dopływ Bobrzy.

.....

Wzniesienia o niewielkim zalesieniu położone na południe od Doliny Chęcińskiej. Na stokach jednego ze wzniesień utworzono rezerwat geologiczno-leśny, do którego prowadzi szlak dydaktyczny.

.....

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].* *III etap edukacyjny* *I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.* *Zdający […] potrafi korzystać […] z map […] w celu prezentowania informacji geograficznych.*
Wymagania szczegółowe	*IV etap edukacyjny* *1.3) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego (np. ukształtowanie i rzeźbę terenu, budowę geologiczną) […] na podstawie mapy topograficznej […].* *III etap edukacyjny* *1.8) Zdający analizuje […] treści map […] turystycznych.*
Rozwiązanie	Od góry w kolejności: Grzywy Korzeczkowskie Grzbiet Bolechowicki Pasmo Chęcińskie
Schemat punktowania	1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi. 0 pkt – za błędne odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 2. (0–1)

Na podstawie mapy podaj po jednym przykładzie zmian w litosferze i hydrosferze, które nastąpiły w wyniku działalności wapienniczych i cementowych zakładów przemysłowych w miejscowości Sitkówka-Nowiny.

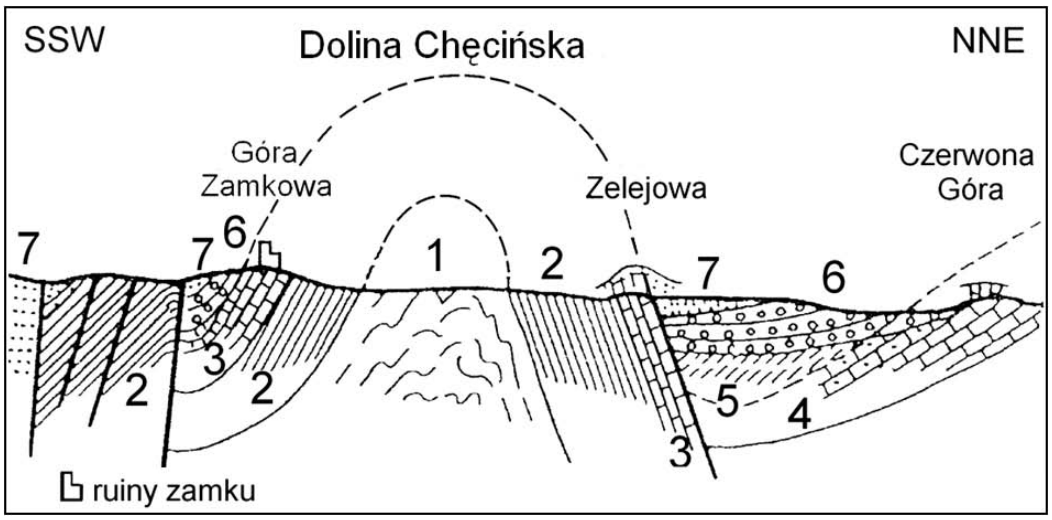
Zmiana w litosferze: .....

Zmiana w hydrosferze: .....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego […].
Zdający wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z [...] działalności człowieka w różnorodnych warunkach środowiska, wskazując znaczenie rosnącej roli człowieka i jego działań w środowisku geograficznym w różnych skalach (lokalnej, regionalnej i globalnej).
III etap edukacyjny
I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.
Zdający […] potrafi korzystać […] z map […] w celu prezentowania informacji geograficznych.</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
5.4) Zdający ocenia zmiany środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka.
III etap edukacyjny
1.8) Zdający analizuje […] treści map […].</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Zmiana w litosferze, np.:
- powstały formy wklęsłe (wyrobiska).
- powstały urwiska skalne, skarpy.
Zmiana w hydrosferze:
- powstały sztuczne zbiorniki (np. Zalew Zgórsko).</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">1 pkt – za podanie poprawnej zmiany w litosferze i poprawnej zmiany w hydrosferze.
0 pkt – za podanie poprawnej zmiany tylko w jednej sferze ziemskiej lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>Zmiana w litosferze:
- w miejscu wydobycia wapieni powstało zagłębienie.
Zmiana w hydrosferze:
- utworzono zalew w wyrobisku.</td><td>1 pkt; zdający podał dwie poprawne odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td>Zmiana w litosferze:
- zmiana struktury gleb podczas wydobywania wapieni.
Zmiana w hydrosferze:
- zanieczyszczenie wód.</td><td>0 pkt; zdający podał dwie błędne odpowiedzi; nie uznano podanej zmiany w litosferze, gdyż dotyczy pedosfery;
podanej zmiany w hydrosferze nie można odczytać z mapy.</td></tr>
<tr><td>Zmiana w litosferze:
- zmiana składu chemicznego skał.
Zmiana w hydrosferze:
.....(brak odpowiedzi).....</td><td>0 pkt; zdający nie podał poprawnej zmiany, która zaszła w litosferze oraz nie podał przykładu zmiany w hydrosferze.</td></tr>
</table>

Zadanie 3. (0–2)

Poniżej przedstawiono przekrój geologiczny przez okolice Chęcin.



1 – łupki (dolny kambr)

2 – dolomity (środkowy dewon)

3 – wapienie (środkowy dewon)

4, 5 – utwory górnego dewonu i karbonu

6 – zlepieńce zygmuntowskie (perm)

7 – utwory triasu

——— uskoki

Na podstawie: J. Kondracki, *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa 2000.

Oceń prawdziwość każdej informacji. Wpisz znak X w odpowiednie komórki tabeli.

Nr	Informacja	Prawda	Fałsz
1.	Dolina Chęcińska została utworzona w synklinie.		
2.	Dno Doliny Chęcińskiej jest wyrzeźbione w najstarszych skałach spośród występujących na powierzchni obszaru przedstawionego na przekroju.		
3.	Skały oznaczone numerem 3. okazały się mniej odporne na erozję i wietrzenie niż skały oznaczone numerem 1.		
4.	Obszar pomiędzy górami Zelejową a Zamkową jest przykładem inwersji rzeźby.		

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*10.1) Zdający opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną […].*
Rozwiązanie	1. F 2. P 3. F 4. P
Schemat punktowania	2 pkt – za cztery poprawne odpowiedzi. 1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi. 0 pkt – za podanie dwóch lub więcej niepoprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 4. (0–2)

Oblicz wysokość Słońca w momencie górowania w najdłuższym dniu w roku w miejscu, w którym znajduje się pomnik lotników (B2/C2). Zapisz obliczenia.

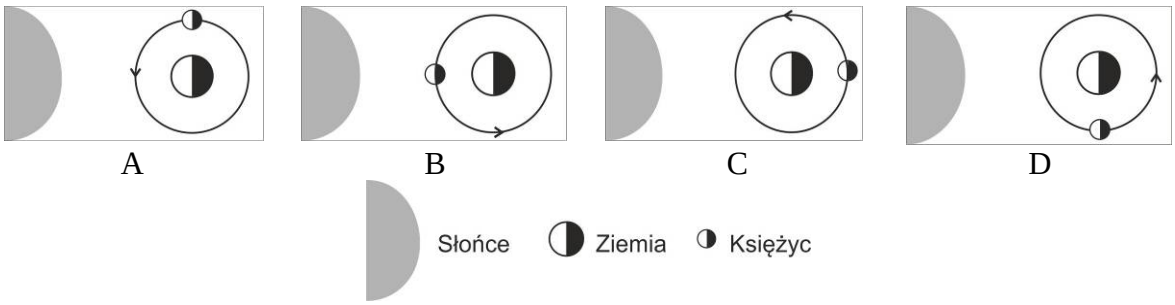
Obliczenia:

Wysokość Słońca: .....

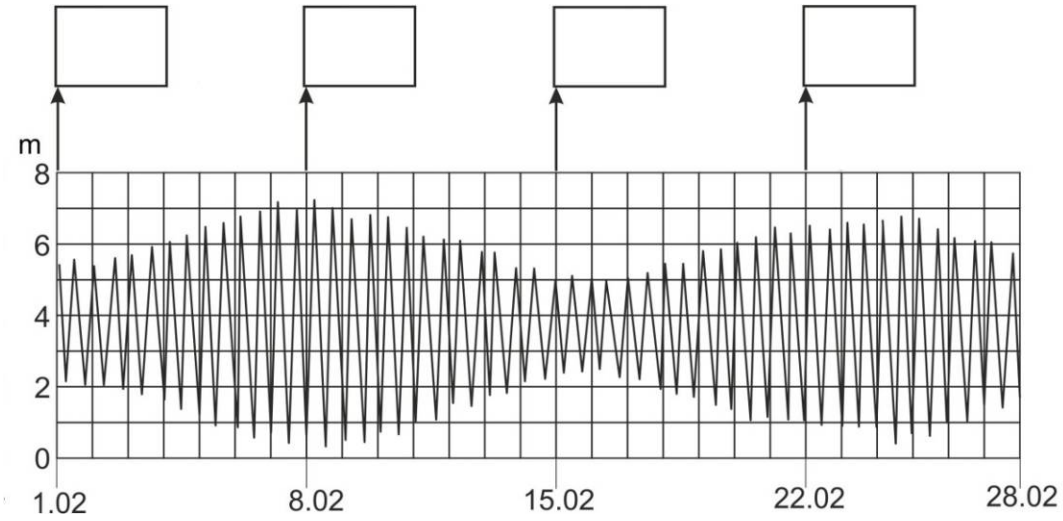
Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*	
Wymagania szczegółowe	*2.4) Zdający oblicza wysokość górowania Słońca w dowolnym miejscu na Ziemi w dniach […] przesileń.*	
Rozwiązanie	Wzór na obliczenie wysokości Słońca w momencie górowania w dniu 22 VI na półkuli północnej: $h = 90° – \varphi + 23°27'$ Szerokość geograficzna pomnika lotników: $\varphi = 50°49'N$ $h = 90° – 50°49' + 23°27'$ $h = 62°38'$ Uznajemy również wynik obliczony na podstawie wartości deklinacji Słońca: 23°26′; 23°30′; 23,4°; 23,5°	
Schemat punktowania	2 pkt – za poprawne: zastosowanie wzoru i szerokości geograficznej oraz wykonanie obliczeń i podanie poprawnej odpowiedzi. 1 pkt – za zastosowanie poprawnego wzoru i poprawnej szerokości geograficznej. 0 pkt – za zastosowanie błędnego wzoru lub błędnej szerokości geograficznej lub brak odpowiedzi.	
Przykładowe ocenione odpowiedzi	Wzór przyjęty do obliczeń: $h = 90° – \varphi + 23°27'$ Obliczenia: $h = 90° – 50°49' + 23°27' = 62°38'$	*2 pkt; zdający poprawnie rozwiązał zadanie.*
	Wzór przyjęty do obliczeń: $h = 90° – \varphi + 23°27'$ Obliczenia: $h = 90° – 50°49' + 23°27' = 72°38'$	*1 pkt; zdający zastosował poprawny wzór, poprawną szerokość geograficzną, ale popełnił błąd w obliczeniach.*
	Wzór przyjęty do obliczeń: $h = 90° – \varphi$ Obliczenia: $h = 90° – 50°49' = 39°11'$	*0 pkt; zdający zastosował błędny wzór na obliczenie wysokości Słońca w momencie górowania.*

Zadanie 5. (0–1)

Na schematach A, B, C i D przedstawiono wzajemne położenie Słońca, Ziemi i Księżyca w czasie występowania czterech faz Księżyca.



Na poniższym rysunku, który należy uzupełnić, przedstawiono przebieg amplitudy pływów w wybranym miejscu i czasie na Ziemi.



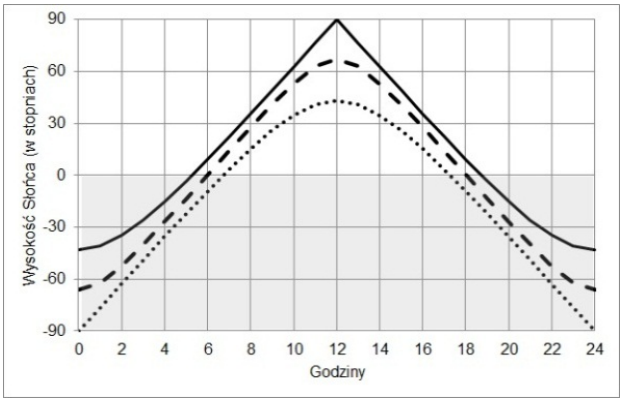
Na podstawie: W. Mizerski, *Geologia dynamiczna dla geografów*, Warszawa 2002.

Uzupełnij rysunek, wiedząc, że pełnia Księżyca miała miejsce 8 lutego. W puste pola na rysunku wpisz litery, którymi oznaczono poszczególne schematy, tak aby przedstawione na nich wzajemne położenie ciał niebieskich, w kolejnych fazach Księżyca, warunkowało wielkość amplitudy pływów.

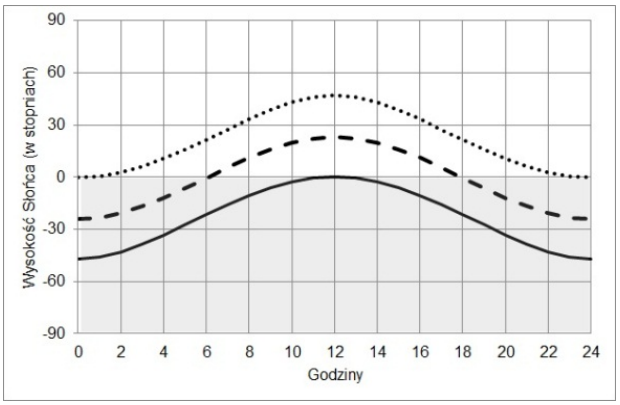
Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*4.6) Zdający objaśnia mechanizm powstawania […] pływów […].*
Rozwiązanie	W kolejności od lewej: D, C, A, B.
Schemat punktowania	1 pkt – za uzupełnienie czterech pól na rysunku literami w poprawnej kolejności. 0 pkt – za wpisanie liter w błędnej kolejności lub brak odpowiedzi.

Zadanie 6. (0–2)

Na wykresach oznaczonych numerami 1 i 2 przedstawiono zmiany wysokości Słońca w ciągu doby w dniach przesileń i równonocy nad dwoma równoleżnikami spośród zaznaczonych na Rysunku 1.



Wykres 1. ..……..…..……



Wykres 2. ……..……..

Rysunek 1.

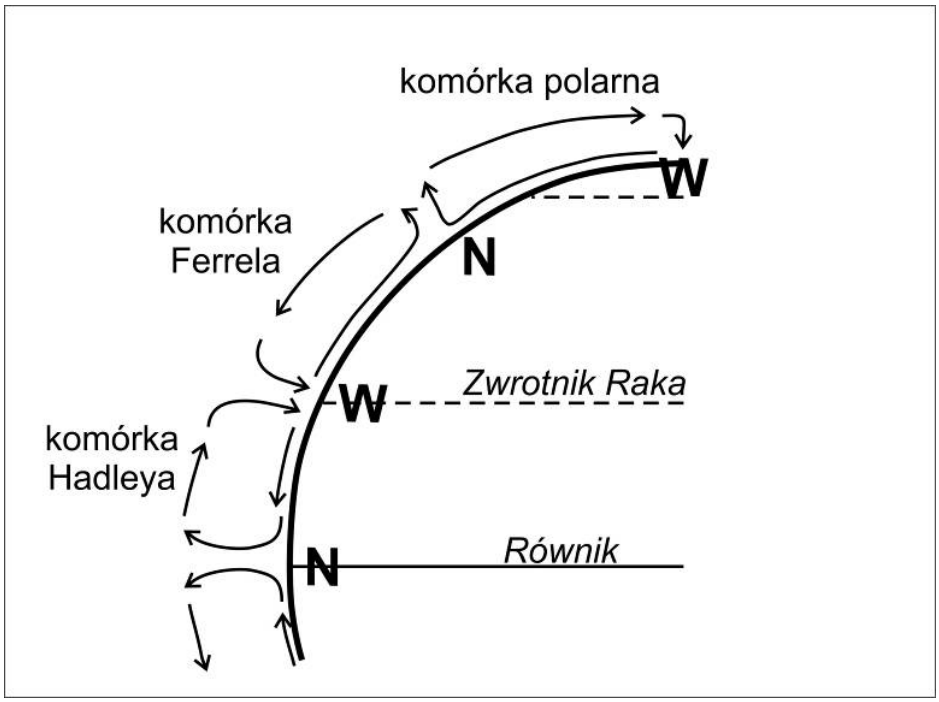
Na podstawie: *Rocznik astronomiczny*, Warszawa 2013.

Wpisz pod każdym wykresem nazwę równoleżnika, nad którym występują przedstawione zmiany wysokości Słońca w ciągu doby.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje do prezentacji wybranych zagadnień.*
Wymagania szczegółowe	*2.3) Zdający wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi.*
Rozwiązanie	Wykres 1. Zwrotnik Raka. Wykres 2. Koło podbiegunowe południowe.
Schemat punktowania	2 pkt – za wpisanie nazw dwóch właściwych równoleżników. 1 pkt – za wpisanie nazwy jednego właściwego równoleżnika. 0 pkt – za wpisanie nazw niewłaściwych równoleżników lub brak odpowiedzi.

Zadanie 7. (0–2)

Na rysunku przedstawiono krążenie powietrza na półkuli północnej.



Na podstawie: P. Czubla, E. Papińska, *Geografia fizyczna*, Warszawa 2002.

Na podstawie rysunku wyjaśnij, dlaczego cyrkulacja powietrza w komórce Hadleya przyczynia się do powstawania strefy wysokiego ciśnienia atmosferycznego w szerokościach zwrotnikowych.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

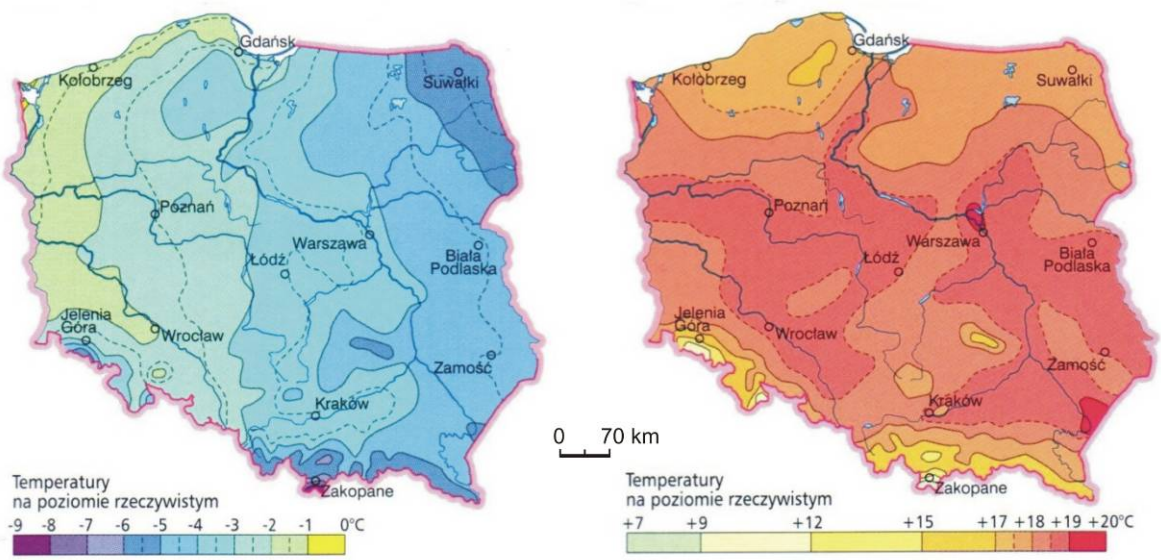
.....

.....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego […].
Zdający wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich […].</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">3.1) Zdający wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej […].</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.
Silnie nagrzane powietrze w rejonie równika unoszone jest do górnej troposfery. Podczas wznoszenia ulega adiabatycznemu ochłodzeniu.
W górnej troposferze chłodne powietrze przemieszcza się ku zwrotnikom.
W szerokościach okołozwrotnikowych wskutek mniejszego obwodu Ziemi (a także stałego napływu powietrza znad równika) powietrze zagęszcza się i jako cięższe opada tworząc przy powierzchni Ziemi zwrotnikowe strefy podwyższonego ciśnienia.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">2 pkt – za podanie pełnego wyjaśnienia uwzględniającego cyrkulację powietrza w komórce Hadleya, w tym:
- zachodzące w trakcie ruchów powietrza zmiany jego temperatury,
- opadanie powietrza w szerokościach zwrotnikowych spowodowane wzrostem gęstości na skutek zmniejszenia się obwodu Ziemi.
1 pkt – za podanie wyjaśnienia uwzględniającego cyrkulację powietrza w komórce Hadleya, w tym:
- opadanie powietrza w szerokościach zwrotnikowych, ale bez podania przyczyny opadania oraz bez uwzględnienia zmian temperatury powietrza zachodzących w trakcie jego ruchu.
0 pkt – za błędne wyjaśnienie lub za brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>Gorące powietrze nad równikiem unosi się do górnej troposfery, gdzie dochodzi do jego ochłodzenia. Chłodne powietrze przemieszcza się ku zwrotnikom, coraz bardziej się zagęszcza, bo kolejne równoleżniki są coraz krótsze i w okolicach zwrotnika powietrze grawitacyjnie opada, tworząc wyż.</td><td>2 pkt; zdający uwzględnił wszystkie elementy wyjaśnienia zawarte w schemacie punktowania.</td></tr>
<tr><td>Powietrze unosi się nad równikiem i odpływa ku szerokościom zwrotnikowym, gdzie opada i przyczynia się do powstania wysokiego ciśnienia przy powierzchni Ziemi.</td><td>1 pkt; zdający uwzględnił cyrkulację powietrza i jego opadanie w szerokościach zwrotnikowych, ale nie uwzględnił zmian temperatury powietrza.</td></tr>
<tr><td>Ciepłe powietrze znad równika unosi się i jako pasaty zmierza w kierunku zwrotników. To samo powietrze oziębia się i sprężа, gdyż musi zmieścić się na mniejszym obszarze, i tak powstaje strefa wyżów w szerokościach zwrotnikowych.</td><td>0 pkt; zdający popełnił błąd merytoryczny.</td></tr>
</table>

Materiał źródłowy do zadań 8–9

Na mapach przedstawiono rozkład średniej miesięcznej temperatury powietrza w Polsce w styczniu i w lipcu.



Źródło: *Atlas geograficzny*, Warszawa 2012.

Zadanie 8. (0–1)

Zaznacz przy każdej z podanych informacji znakiem X miesiąc, do którego ta informacja się odnosi.

	Informacja	Styczeń	Lipiec
1.	Nizina Wielkopolska oraz Kotlina Warszawska są jednymi z najcieplejszych regionów Polski.		
2.	Układ izoterm jest zbliżony do przebiegu rocznych izoamplitud temperatur powietrza w Polsce.		
3.	Układ izoterm potwierdza przejściowy charakter klimatu Polski.		

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*10.3) Zdający charakteryzuje klimat Polski na podstawie […] map klimatycznych […].*
Rozwiązanie	1. lipiec 2. styczeń 3. styczeń
Schemat punktowania	1 pkt – za przyporządkowanie do każdej informacji nazwy właściwego miesiąca. 0 pkt – za błędne przyporządkowanie lub brak odpowiedzi.

Zadanie 9. (0–1)

Uzupełnij poniższe zdania, wpisując w wyznaczonych miejscach jedno z określeń podanych w nawiasach.

W Poznaniu roczne amplitudy temperatury powietrza są …… (wyższe / niższe) niż w Warszawie.

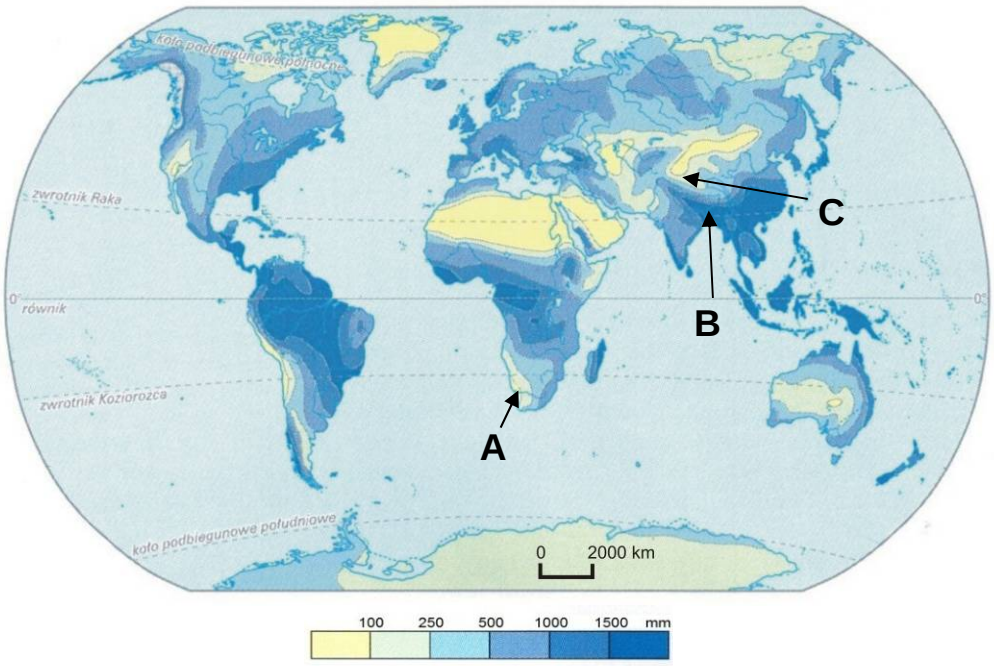
Różnice wysokości Słońca nad horyzontem w ciągu roku i pasowość ukształtowania powierzchni Polski wpływają na układ izoterm ……. (lipca / stycznia).

Wpływ odległości od oceanu na obszarze Polski zaznacza się wyraźnie w rozkładzie średniej miesięcznej temperatury powietrza w ……. (styczniu / lipcu).

Wymagania ogólne	*III etap edukacyjny* *I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.* *Zdający […] potrafi korzystać z […] map […] w celu […] przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.*
Wymagania szczegółowe	*1.2) Zdający odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych.* *4.4) Zdający podaje główne cechy klimatu Polski […].*
Rozwiązanie	niższe, lipca, stycznia
Schemat punktowania	1 pkt – za uzupełnienie każdego zdania poprawnym określeniem. 0 pkt – za błędną lub niepełną odpowiedź, lub brak odpowiedzi.

Zadanie 10. (0–3)

Na mapie przedstawiono roczne sumy opadów atmosferycznych na kuli ziemskiej. Literami od A do C oznaczono na mapie wybrane obszary na Ziemi.



Na podstawie: Z. Podgórski, W. Marszelewski, K. Becmer, *Geografia. Zarys wiedzy o Ziemi*, Warszawa 2002.

Przyporządkuj do każdego obszaru wskazanego na mapie i oznaczonego literą od A do C odpowiednią nazwę regionu geograficznego, wybierając z podanych poniżej. Podaj główną przyczynę wielkości opadów atmosferycznych dla każdego z regionów A, B i C.

Kotlina Kaszgarska	Pustynia Atakama	Nizina Gangesu
Nizina Indusu	Nizina Turańska	Pustynia Namib

A. Nazwa regionu: ……...…...…….……

Główna przyczyna opadów atmosferycznych: …..……...……...

…….…….……

B. Nazwa regionu: ……...

Główna przyczyna opadów atmosferycznych: ……..…….…..…...

…….…….……

C. Nazwa regionu: ……..…….……

Główna przyczyna opadów atmosferycznych: …….…….……....…..

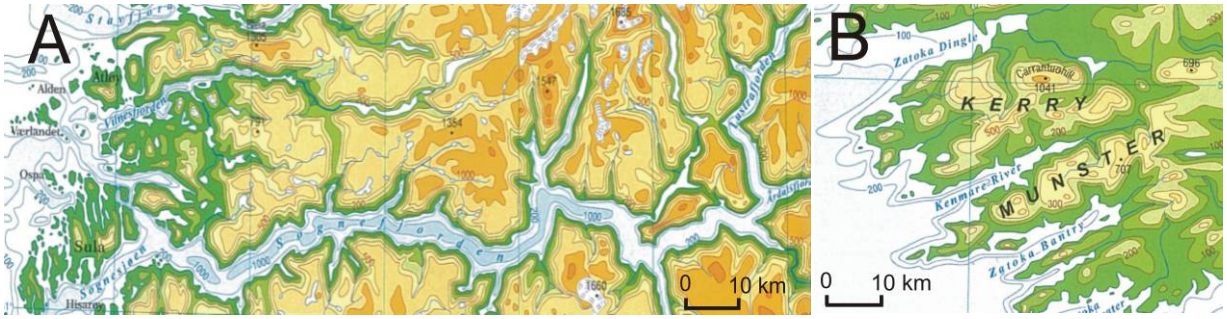
…….…….……

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego […].* *Zdający wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z [...] funkcjonowania sfer ziemskich […].*
Wymagania szczegółowe	*3.2) Zdający wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu [...] opadów.*
Rozwiązanie	**A.** Pustynia Namib Główna przyczyna opadów, np.: - oddziaływanie płynącego u wybrzeży kontynentu zimnego prądu morskiego, - występowanie strefy wyżów zwrotnikowych, w których nie dochodzi do konwekcji mas powietrza doprowadzającej do powstawania chmur dających opady. **B.** Nizina Gangesu Główna przyczyna opadów, np.: - oddziaływanie monsunu letniego, który napływając znad oceanu przynosi duże opady atmosferyczne, - przesuwanie się latem Międzyzwrotnikowej Strefy Zbieżności na północ od równika, w tym w rejon Niziny Gangesu, - unoszenie się latem ciepłego powietrze nad Azją, powstawanie niżu, który „zasysa” wilgotne powietrze znad oceanu przynoszące duże opady. **C.** Kotlina Kaszgarska Główna przyczyna opadów, np.: - położenie kotliny w dużej odległości od oceanu i związana z tym niska wilgotność powietrza, - położenie kotliny w cieniu opadowym wysokich gór.

<table>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">3 pkt – za poprawne przyporządkowanie trzech regionów i podanie poprawnej przyczyny opadów dla każdego z zaznaczonych na mapie regionów.
2 pkt – za poprawne przyporządkowanie dwóch regionów i podanie poprawnej przyczyny opadów dla każdego z nich.
1 pkt – za poprawne przyporządkowanie jednego regionu i podanie poprawnej przyczyny opadów.
0 pkt – za podanie błędnych odpowiedzi dla trzech regionów lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>A. Pustynia Namib.
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest występowanie zimnego Prądu Benguelskiego.
B. Nizina Gangesu.
Główną przyczyną opadów atmosferycznych jest tu występowanie monsunu letniego, który przynosi znad oceanu duże opady atmosferyczne.
C. Kotlina Kaszgarska.
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest cień opadowy wysokich gór.</td><td>3 pkt; zdający podał poprawne odpowiedzi dla trzech regionów.</td></tr>
<tr><td>A. Pustynia Namib
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest zimny prąd morski.
B. Nizina Gangesu
Główną przyczyną wysokich opadów atmosferycznych jest bliskość Oceanu Spokojnego.
C. Kotlina Kaszgarska
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest utrudniony dostęp wilgotnych mas powietrza znad oceanu przez barierę orograficzną.</td><td>2 pkt; zdający podał odpowiedzi poprawne tylko dla regionów A i C.</td></tr>
<tr><td>A. Pustynia Namib
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest suchy klimat oraz ciepły prąd morski.
B. Nizina Indusu
Główną przyczyną wysokich opadów atmosferycznych jest klimat.
C. Kotlina Kaszgarska
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest cień opadowy, tzn. że z każdej strony obszar ten otaczają góry i brak jest wilgotnych mas powietrza.</td><td>1 pkt; zdający podał odpowiedź poprawną tylko dla regionu C.</td></tr>
<tr><td></td><td>A. Atakama
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest położenie w strefie zwrotnikowej.
B. Nizina Indusu
Główną przyczyną wysokich opadów atmosferycznych jest położenie w klimacie typu monsunowego.
C. Nizina Turańska
Główną przyczyną niskich opadów atmosferycznych jest obecność pustyni.</td><td>0 pkt; zdający podał będne odpowiedzi.</td></tr>
</table>

Materiał źródłowy do zadań 11–12

Na mapach oznaczonych literami A i B przedstawiono dwa typy wybrzeży morskich.



Źródło: *Atlas geograficzny. Polska, kontynenty, świat*, Wrocław 2012.

Zadanie 11. (0–2)

Podaj trzy różnice między typami wybrzeży przedstawionymi na mapach A i B.

1. .....
2. .....
3. .....

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*	
Wymagania szczegółowe	*1.3) Zdający odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego (np. ukształtowanie i rzeźbę terenu, budowę geologiczną) [...] na podstawie map […] hipsometrycznych […].* *5.9) Zdający opisuje cechy ukształtowania powierzchni Ziemi [...].*	
Rozwiązanie	Np. Wybrzeże A od wybrzeża B różni się: - większą krętością zatok, - większą długością zatok (głębszym wcięciem zatok w ląd), - większą głębokością zatok. Zatoki wybrzeża A w porównaniu z zatokami wybrzeża B mają bardziej strome ściany.	
Schemat punktowania	2 pkt – za podanie trzech poprawnych różnic między typami wybrzeży. 1 pkt – za podanie dwóch poprawnych różnic między typami wybrzeży. 0 pkt – za podanie dwóch lub więcej niepoprawnych różnic lub brak odpowiedzi.	
Przykładowe ocenione odpowiedzi	1. Wybrzeże A ma bardziej rozwiniętą linię brzegową od wybrzeża B. 2. Zatoki wybrzeża A są głębsze od wód wybrzeża B. 3. Zatoki wybrzeża A są dłuższe i głębiej wchodzą w ląd.	*2 pkt; zdający podał trzy poprawne różnice.*

	1. Wybrzeże A – głębokość zatok jest większa w porównaniu z wybrzeżem B. 2. Wybrzeże A jest bardziej strome, natomiast wybrzeże B – bardziej łagodne. 3. Wybrzeże A – zatoki są bezpośrednio połączone z morzem, a zatoki wybrzeża B – nie.	*1 pkt; zdający podał poprawne różnice tylko w punktach 1. i 2.*
	1. Wybrzeże A ma większą liczbę małych wysepek. 2. Wybrzeże B głębiej wdziera się w ląd. 3. Głębokość.	*0 pkt; zdający podał poprawną odpowiedź tylko w 1. punkcie;* *w punkcie 3. zamiast różnicy zdający podał jedno z kryteriów, według którego można porównać wybrzeża A i B.*

Zadanie 12. (0–1)

Zaznacz opis, który charakteryzuje wybrzeże przedstawione na mapie A.

A. Utworzone w wyniku częściowego zatopienia dolin śródgórskich ułożonych prostopadle do linii brzegowej.

B. Powstało w wyniku zalania przez morze dolin rzecznych rozcinających głębokimi jarami przybrzeżny obszar o budowie płytowej.

C. Powstało w wyniku zalania obszaru górskiego. Występują na nim wydłużone ciągi wysp, wąskich półwyspów i zatok równoległych do linii wybrzeża.

D. Utworzone w wyniku zalania przez morze U-kształtnych dolin polodowcowych.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*5.9) Zdający opisuje cechy ukształtowania powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów [...] zewnętrznych dla wybranego regionu.*
Rozwiązanie	D.
Schemat punktowania	1 pkt – za poprawną odpowiedź. 0 pkt – za błędną odpowiedź lub brak odpowiedzi.

Materiał źródłowy do zadań 13–14

Na fotografiach przedstawiono trzy różne odcinki doliny rzecznej.

Fot. 1

Fot. 2

Fot. 3

Źródło: wikimedia commons [dostęp z dnia 28.02.2013]

Zadanie 13. (0–2)

Wpisz obok każdej z podanych informacji numer fotografii przedstawiającej odcinek doliny rzecznej, do którego ta informacja się odnosi.

Informacje	**Odcinek doliny rzecznej** (nr fotografii)
Dno rzeki znajduje się na poziomie podstawy erozyjnej.	
Działalność rzeki często przejawia się występowaniem erozji wstecznej.	
Dominuje proces erozji bocznej.	
Brak wyraźnych zboczy dolinnych, dominuje proces akumulacji rzecznej.	

Wymagania ogólne	*I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego […].* *Zdający wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z [...] funkcjonowania sfer ziemskich […].*
Wymagania szczegółowe	*5.9) Zdający opisuje cechy ukształtowania powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów [...] zewnętrznych dla wybranego regionu.*
Rozwiązanie	Od góry w kolejności: 3, 1, 2, 3
Schemat punktowania	2 pkt – za przyporządkowanie do czterech opisów numerów odpowiednich fotografii. 1 pkt – za przyporządkowanie do trzech opisów numerów odpowiednich fotografii. 0 pkt – za podanie dwóch lub więcej niepoprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 14. (0–2)

Wyjaśnij, dlaczego koryto rzeki na odcinku doliny przedstawionym na fotografii 2. ma jeden brzeg stromy a przeciwległy łagodnie nachylony.

.....

.....

.....

.....

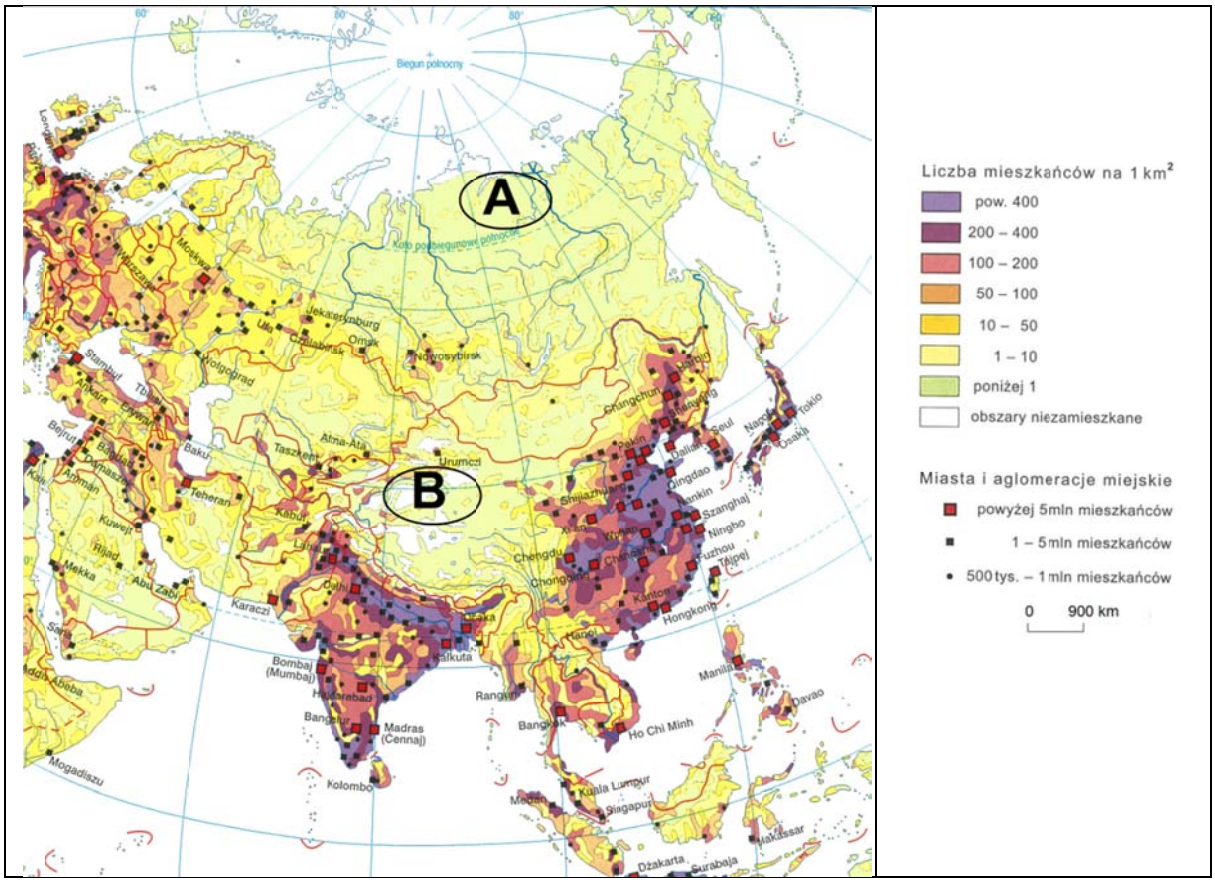
.....

.....

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego […]. Zdający wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z [...] funkcjonowania sfer ziemskich […].*	
Wymagania szczegółowe	*5.7) Zdający opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji wodnej […].*	
Rozwiązanie	Np. - Nurt rzeki przemieszcza się od jednego brzegu do drugiego, uderzając w brzeg podcina go, a brzeg się cofa. W przeciwległej, płytszej części koryta osadza się materiał, koryto wypełnia się aluwiami, a brzeg narasta. - Nurt rzeki przerzuca się od jednego brzegu do drugiego. Uderzając w jeden z brzegów, podmywa go, a materiał z niszczonego brzegu zostaje osadzony w miejscu, gdzie woda ma mniejszą prędkość i nie jest w stanie go unieść. Ten brzeg jest nadbudowywany i narasta w wyniku akumulacji.	
Schemat punktowania	2 pkt – za podanie poprawnego wyjaśnienia powstania brzegu stromego w wyniku procesu erozji bocznej i brzegu łagodnego w wyniku akumulacji. 1 pkt – za podanie poprawnego wyjaśnienia powstania brzegu stromego w wyniku procesu erozji bocznej. 1 pkt – za podanie poprawnego wyjaśnienia powstania brzegu łagodnego w wyniku procesu akumulacji. 0 pkt – za błędne wyjaśnienia lub brak odpowiedzi.	
Przykładowe ocenione odpowiedzi	Jest to z jednej strony wynikiem erozji bocznej, a z drugiej – akumulacji. Rzeka, meandrując, powoduje, że po zewnętrznej stronie zakrętu nurt jest silniejszy i podcina brzeg. Natomiast przeciwna strona zakrętu jest miejscem gromadzenia osadów przez wolniej płynącą wodę.	*2 pkt; zdający poprawnie wyjaśnił powstawanie stromego i łagodnego brzegu w korycie rzeki.*
	Jest to wynikiem erozji bocznej. Rzeka zakręca, tworzy meandry, po zewnętrznej stronie prąd jest silniejszy i podcina brzeg.	*1 pkt; zdający wyjaśnił powstawanie tylko stromego brzegu w korycie rzeki.*
	Na jednym brzegu zachodzi erozja boczna, a na drugim akumulacja.	*0 pkt; zdający nie wyjaśnił, w jaki sposób erozja boczna i akumulacja doprowadzają do powstania stromego i łagodnego brzegu.*

Zadania 15–16 rozwiąż na podstawie barwnego materiału źródłowego.

Na mapie przedstawiono gęstość zaludnienia Azji. Literami A i B oznaczono wybrane obszary tego kontynentu.



Źródło: *Atlas geograficzny. Polska, kontynenty, świat*, Wrocław 2012.

Zadanie 15. (0–2)

Wymień trzy przyrodnicze cechy obszarów Indii i Chin o gęstości zaludnienia powyżej 400 osób na km^2, decydujące o tak dużym zaludnieniu tych obszarów.

1. .....
2. .....
3. .....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw. Zdający […] charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym; wykorzystuje do analiz informacje o aktualnych wydarzeniach na świecie.</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">8.1) Zdający analizuje, wyjaśnia […] warunki przyrodnicze dla osiedlania się ludzi (na przykładach różnych regionów świata).</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.
- Są to niziny sprzyjające pod względem ukształtowania powierzchni gospodarce człowieka.
- Obszary te położone są w klimacie monsunowym dogodnym do upraw ryżu i wielu innych roślin.
- Część tych obszarów położona jest nad morzem.
- Występują tu doliny rzek sprzyjające powstawaniu żyznych gleb, np. mad.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">2 pkt – za podanie trzech poprawnych cech przyrodniczych.
1 pkt – za podanie dwóch poprawnych cech przyrodniczych.
0 pkt – za podanie dwóch lub więcej niepoprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>1. Większość obszarów o takiej gęstości zaludnienia ma dostęp do słodkiej wody w postaci dużych zasobnych w wodę rzek.
2. Żyzne gleby sprzyjające rolnictwu.
3. Nizinne tereny sprzyjające rolnictwu i osadnictwu.</td><td>2 pkt; zdający podał trzy poprawne cechy środowiska przyrodniczego.</td></tr>
<tr><td>1. Tereny te znajdują się przeważnie w pobliżu wielkich rzek.
2. Tereny te obejmują obszary nizinne, dogodne dla gospodarki.
3. Na terenach tych znajdują się duże miasta, nie tylko obszary rolnicze.</td><td>1 pkt; zdający podał dwie cechy poprawne, trzecia cecha nie jest cechą środowiska przyrodniczego.</td></tr>
<tr><td>1. Dobre gleby.
2. Występują optymalne warunki klimatyczne.
3. Korzystne ukształtowanie powierzchni.</td><td>0 pkt; cechy podane przez zdającego są ogólnikowe i niejednoznaczne.</td></tr>
</table>

Zadanie 16. (0–1)

Zaznacz taką samą dla obszaru A i obszaru B przyczynę małej gęstości zaludnienia.

A. Mroźne i długie zimy.

B. Występowanie zwartej tajgi.

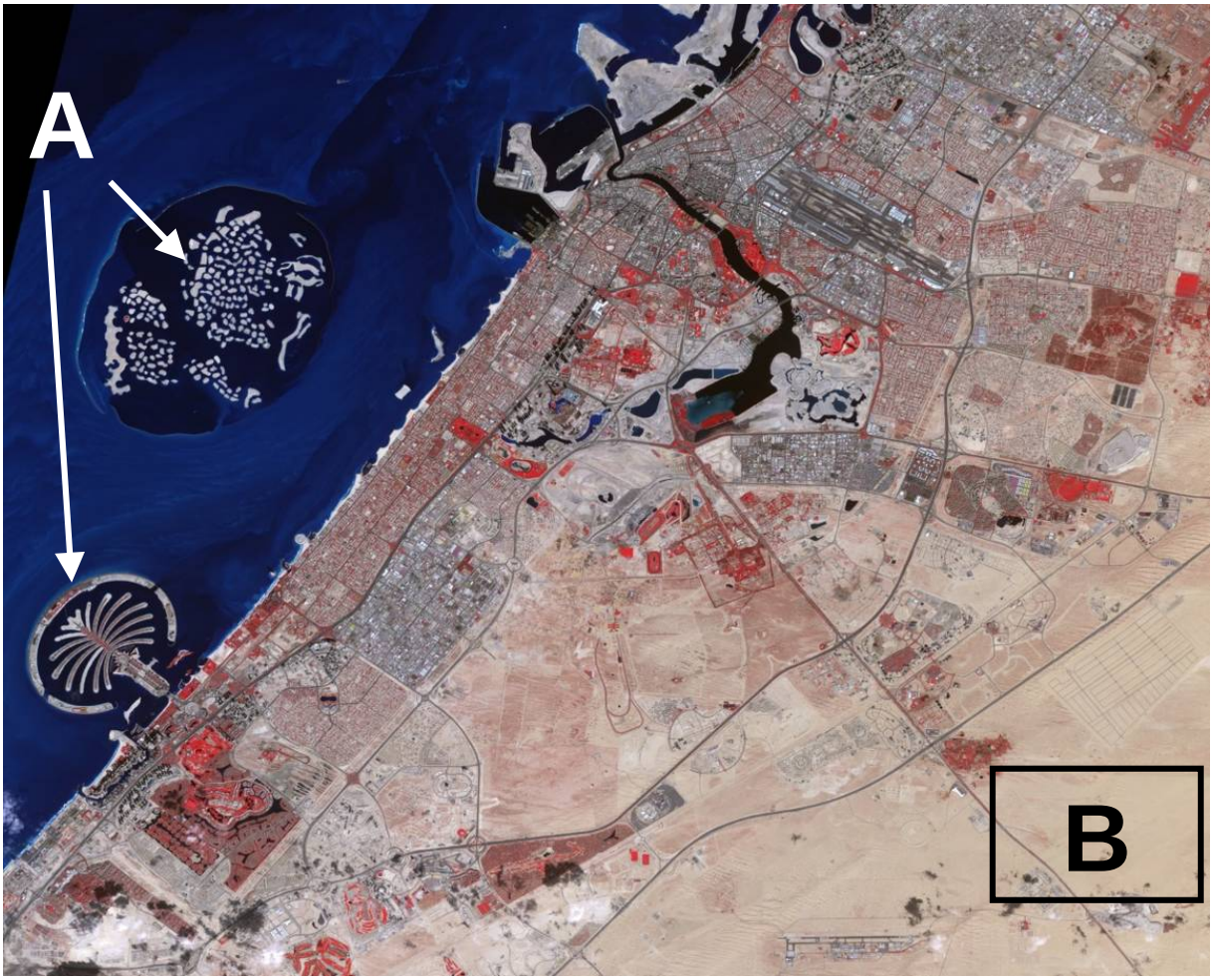
C. Duża wysokość bezwzględna.

D. Słabo rozwinięta sieć rzeczna.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka […].* *Zdający [...] wskazuje i analizuje [...] zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich oraz działalności człowieka w różnorodnych warunkach środowiska.*
Wymagania szczegółowe	*8.1) Zdający analizuje, wyjaśnia [...] warunki przyrodnicze dla osiedlania się ludzi (na przykładach różnych regionów świata).*
Rozwiązanie	A.
Schemat punktowania	1 pkt – za zaznaczenie poprawnej odpowiedzi. 0 pkt – za zaznaczenie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadania 17–18 rozwiąż na podstawie barwnego materiału źródłowego.

Na zdjęciu satelitarnym wykonanym w 2010 r. strzałkami wskazano sztuczne wyspy w Dubaju w Zjednoczonych Emiratach Arabskich nad Zatoką Perską. Obszary pokryte roślinnością oznaczono kolorem czerwonym, a wody – niebieskim i czarnym. Literą A oznaczono na fotografii sztuczne wyspy, a literą B wybrany fragment obszaru lądowego.



Na podstawie: www.citizenfable.files.wordpress.com [dostęp z dnia 28.02.2013]

Zadanie 17. (0–1)

W tabeli przedstawiono średnie miesięczne temperatury powietrza i sumy opadów atmosferycznych w Dubaju.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
T	18,7	19,3	22,3	26,1	29,9	32,2	34,4	34,4	32,1	28,7	24,3	20,6	26,9
O	11	36	22	8	1	0	0	0	0	0	2	14	94

T – średnia temperatura powietrza w °C **O –** suma opadów atmosferycznych w mm

Na podstawie: www.klimadiagramme.de [dostęp z dnia 28.02.2013]

Oceń prawdziwość zdań na podstawie materiału źródłowego i własnej wiedzy. Wpisz znak X w odpowiednie komórki tabeli.

Nr	Informacja	Prawda	Fałsz
1.	Dubaj jest położony w klimacie śródziemnomorskim w strefie klimatów podzwrotnikowych.		
2.	Obszar, na którym położone są sztuczne wyspy, charakteryzuje się niższymi dobowymi amplitudami temperatur powietrza niż zaznaczony na fotografii obszar B.		
3.	Budowie obiektów oznaczonych literą A sprzyjała dominacja przemysłu zaawansowanych technologii w strukturze PKB Zjednoczonych Emiratów Arabskich.		

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*1.8) Zdający korzysta z technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania [...] i prezentacji informacji geograficznych.* *3.5) Zdający rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów.*
Rozwiązanie	1. F 2. P 3. F
Schemat punktowania	1 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi. 0 pkt – za podanie jednej lub więcej niepoprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 18. (0–2)

Wymień dwie cechy środowiska geograficznego obszaru Zjednoczonych Emiratów Arabskich przedstawionego na zdjęciu satelitarnym, które są skutkiem panujących tam warunków klimatycznych.

1. .....

.....

2. .....

.....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka.
Zdający wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich oraz działalności człowieka w różnorodnych warunkach środowiska […].</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">1.5) Zdający formułuje zależności przyczynowo-skutkowe […] między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz dokonuje ich weryfikacji […].</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.:
- występowanie pustyni,
- ubogie zasoby wód powierzchniowych,
- skąpa roślinność,
- zasolenie gleb,
- wysokie zasolenie wód morskich,
- koncentracja osadnictwa na wybrzeżu,
- wybudowanie sztucznego kanału.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">2 pkt – za podanie dwóch poprawnych cech środowiska geograficznego wynikających z warunków klimatycznych panujących na podanym obszarze.
1 pkt – za podanie jednej poprawnej cechy środowiska geograficznego wynikającej z warunków klimatycznych panujących na podanym obszarze.
0 pkt – za dwie błędne odpowiedzi lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>1. Osadnictwo koncentruje się bliżej wybrzeża, ponieważ w głębi lądu jest zbyt sucho.
2. Występuje tam bardzo mało roślinności, co jest spowodowane zbyt małą sumą opadów.</td><td>2 pkt; zdający podał dwie poprawne cechy środowiska geograficznego.</td></tr>
<tr><td>1. Na przedstawionym terenie nie występują rzeki stałe z powodu skrajnie niskich opadów i bardzo wysokich temperatur.
2. Występowanie obszarów pustynnych.</td><td>2 pkt; zdający podał dwie poprawne cechy środowiska geograficznego.</td></tr>
<tr><td>1. Występuje mało roślinności ze względu na niewielką wilgotność powietrza oraz bardzo niską sumę opadów atmosferycznych.
2. Położenie przy Zwrotniku Raka, gdzie występuje strefa wysokiego ciśnienia.</td><td>1 pkt; zdający podał poprawną cechę w punkcie 1.;
w punkcie 2. nie podał cechy środowiska geograficznego wynikającej z warunków klimatycznych.</td></tr>
<tr><td>1. Wysoka średnia temperatura powietrza.
2. Bardzo niska suma opadów w ciągu roku.</td><td>0 pkt; zdający podał cechy klimatu zamiast cech środowiska geograficznego wynikających z warunków klimatycznych panujących na podanym obszarze.</td></tr>
</table>

Zadania 19–20 rozwiąż na podstawie barwnego materiału źródłowego.

Na zdjęciach przedstawiono obszar położony w okolicach miejscowości Ronneburg w Turyngii w Niemczech, sfotografowany w latach 1991 i 2012.

Fot. 1. Kopalnia uranu

Fot. 2. Park

Źródło: http://www.mdr.de/damals/archiv/ronneburg100.html [dostęp z dnia 10.02.2013], http://www.panoramio.com/photo/2681784 [dostęp z dnia 10.02.2013]

Zadanie 19. (0–1)

W tekście opisano zmiany, które zaszły na obszarze dawnej odkrywkowej kopalni rud uranu w Turyngii w Niemczech.

Od 1950 r. w okolicach Ronneburga wydobywano rudy uranu przeznaczone dla przemysłu nuklearnego. Do 1990 r. były one wykorzystywane przez niemiecką spółkę górniczą. Po zamknięciu kopalni górniczy obszar poddano rekultywacji. Na obszarze dawnej kopalni w 2007 r. został udostępniony mieszkańcom i turystom rozległy park, a w jego pobliżu powstała elektrownia fotowoltaiczna wykorzystująca energię słoneczną i produkująca energię elektryczną dla około 5600 gospodarstw domowych.

Na podstawie: http://www.juwi.com/press_events/press/detail/thuringia_ronneburg.html [dostęp z dnia 22.02.2013]

Na fotografiach i w tekście przedstawiono przykłady zmian zachodzących na obszarach górniczych w krajach wysoko rozwiniętych.

Podaj przyczynę rekultywacji obszarów górniczych w krajach wysoko rozwiniętych.

.....

.....

.....

.....

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny – zakres podstawowy* *I. Rozumienie relacji człowiek-przyroda-społeczeństwo w skali […] regionalnej.*	
Wymagania szczegółowe	*3.1) Zdający formułuje problemy wynikające z eksploatowania zasobów […] nieodnawialnych […].*	
Rozwiązanie	Np.: - wzrost świadomości ekologicznej społeczeństw, - zagospodarowywanie obszarów zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego, - duże możliwości finansowe krajów wysoko rozwiniętych, - wzrost zapotrzebowania na obszary rekreacyjne, - możliwość pozyskania na cele inwestycyjne terenów, które nie mają wartości przyrodniczych godnych ochrony, - zmniejszanie się obszarów nadających się pod inwestycje.	
Schemat punktowania	1 pkt – za podanie poprawnej przyczyny rekultywacji. 0 pkt – za podanie błędnej przyczyny lub brak odpowiedzi.	
Przykładowe ocenione odpowiedzi	Tworzenie obszarów wypoczynkowych i rekreacyjnych dla miejscowej ludności.	*1 pkt; zdający podał poprawną przyczynę rekultywacji.*
	Spadek znaczenia wydobycia prowadzący do zamykania kopalń.	*0 pkt; zdający podał błędną przyczynę rekultywacji.*
	Zmiana charakteru dawnych obszarów przemysłu z górniczego na nowoczesny.	*0 pkt; zdający podał błędną przyczynę rekultywacji.*

Zadanie 20. (0–1)

Podaj dwie przyczyny zamykania kopalń surowców mineralnych w krajach wysoko rozwiniętych.

1. .....

.....

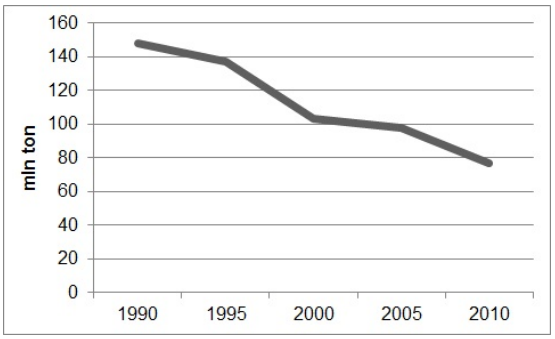
2. .....

.....

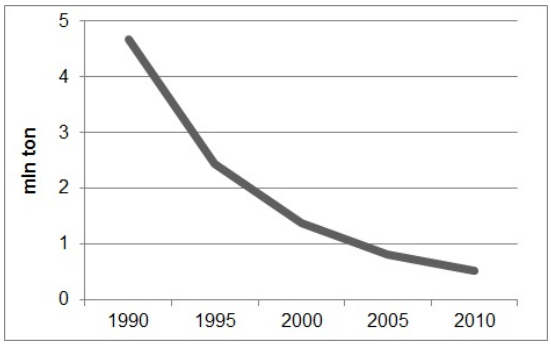
<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny - zakres podstawowy
III. Rozumienie relacji człowiek-przyroda-społeczeństwo w skali globalnej i regionalnej.</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">3.5) Zdający wykazuje na przykładach pozaprzyrodnicze czynniki zmieniające relacje człowiek-środowisko przyrodnicze (rozszerzenie udziału technologii energooszczędnych, zmiany modelu konsumpcji, zmiany poglądów dotyczących ochrony środowiska).</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.
- wyczerpywanie się złóż,
- wzrost kosztów eksploatacji surowców,
- postęp technologiczny i upowszechnianie się technologii o niskim zużyciu surowców,
- zastępowanie konwencjonalnych surowców energetycznych, np. węgla kamiennego surowcami odnawialnymi, np. biomasą,
- wprowadzanie nowych surowych norm ochrony środowiska,
- restrukturyzacja przemysłu i spadek popytu na surowce.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">1 pkt – za podanie dwóch poprawnych przyczyn zamykania kopalń.
0 pkt – za podanie jednej poprawnej przyczyny lub błędne odpowiedzi lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>1. Kopalnie stały się nierentowne i należy w związku z tym inwestować w nowe technologie pozyskiwania surowców.
2. Państwa wysoko rozwinięte mogą importować te surowce z krajów słabiej rozwiniętych, co często jest bardziej dla nich opłacalne.</td><td>1 pkt; zdający podał dwie poprawne przyczyny zamykania kopalń.</td></tr>
<tr><td>1. Odejście w gospodarce od surowców mineralnych.
2. Surowe normy ochrony środowiska.</td><td>0 pkt; pierwsza odpowiedź zdającego jest błędna a druga poprawna.</td></tr>
</table>

Materiał źródłowy do zadań 21–22

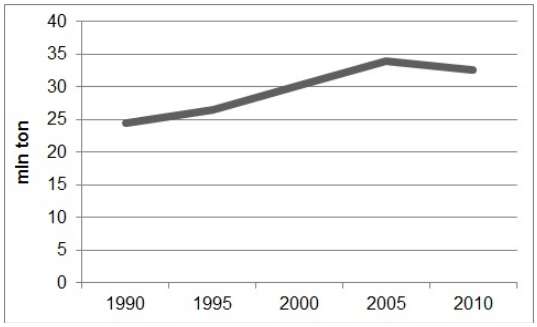
Na wykresach przedstawiono zmiany w wydobyciu czterech wybranych surowców mineralnych w Polsce w latach 1990–2010.



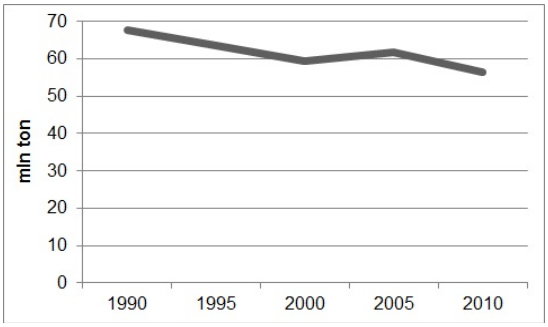
1



2



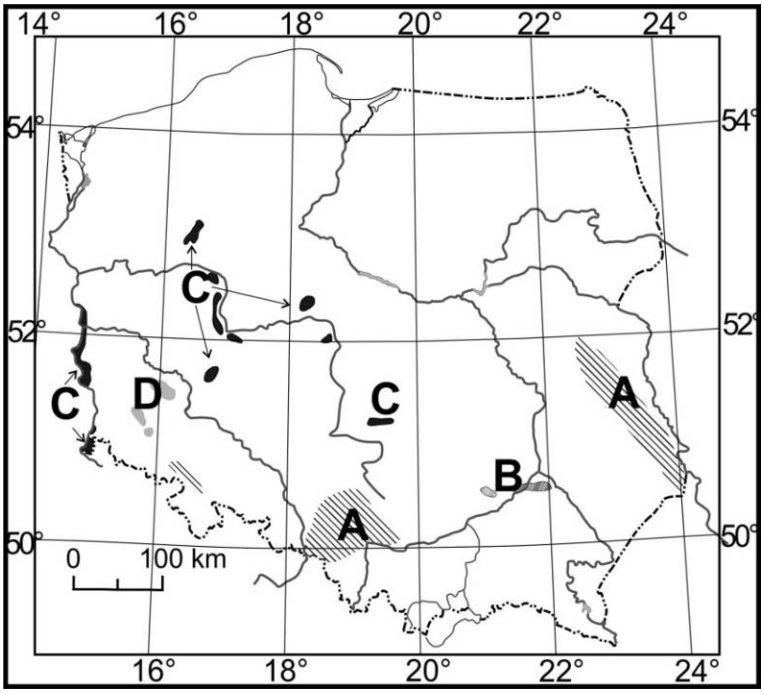
3



4

Na podstawie: *Mały Rocznik Statystyczny*, GUS 2000; *Mały Rocznik Statystyczny*, GUS 2010.

Na mapie Polski przedstawiono wybrane obszary występowania węgla kamiennego, węgla brunatnego, siarki i rud miedzi.



Na podstawie: J. Kop, M. Kucharska, E. Szkurłat, *Geografia*, Warszawa 2007.

Zadanie 21. (0–3)

Uzupełnij tabelę, wpisując obok nazwy każdego surowca mineralnego literę, którą oznaczono na mapie obszar jego występowania i numer wykresu, na którym przedstawiono zmiany w jego wydobyciu.

Surowiec mineralny	**Zmiany w wielkości wydobycia** (wpisz numer wykresu)	**Obszar występowania** (wpisz literę)
Siarka		
Węgiel brunatny		
Węgiel kamienny		

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*12.3) Zdający wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych i analizuje zmiany wielkości ich eksploatacji.*
Rozwiązanie	**Surowiec mineralny** / **Zmiany w wielkości wydobycia** (wpisz numer wykresu) / **Obszar występowania** (wpisz literę) Siarka – 2 – B Węgiel brunatny – 4 – C Węgiel kamienny – 1 – A
Schemat punktowania	3 pkt – za poprawne odpowiedzi w trzech wierszach tabeli. 2 pkt – za poprawne odpowiedzi w dwóch wierszach tabeli. 1 pkt – za poprawne odpowiedzi w jednym wierszu tabeli. 0 pkt – za błędne odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

Zadanie 22. (0–1)

Tekst dotyczy surowca mineralnego, którego zmiany w wydobyciu przedstawiono na jednym z wykresów.

W latach 80. i 90. ubiegłego stulecia Polska była czołowym eksporterem tego surowca. Jednak z powodu możliwości tańszego pozyskiwania surowca jako produktu ubocznego niektórych procesów przemysłowych, zamknięto większość kopalń, a wydobycie uległo znacznemu zmniejszeniu.

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

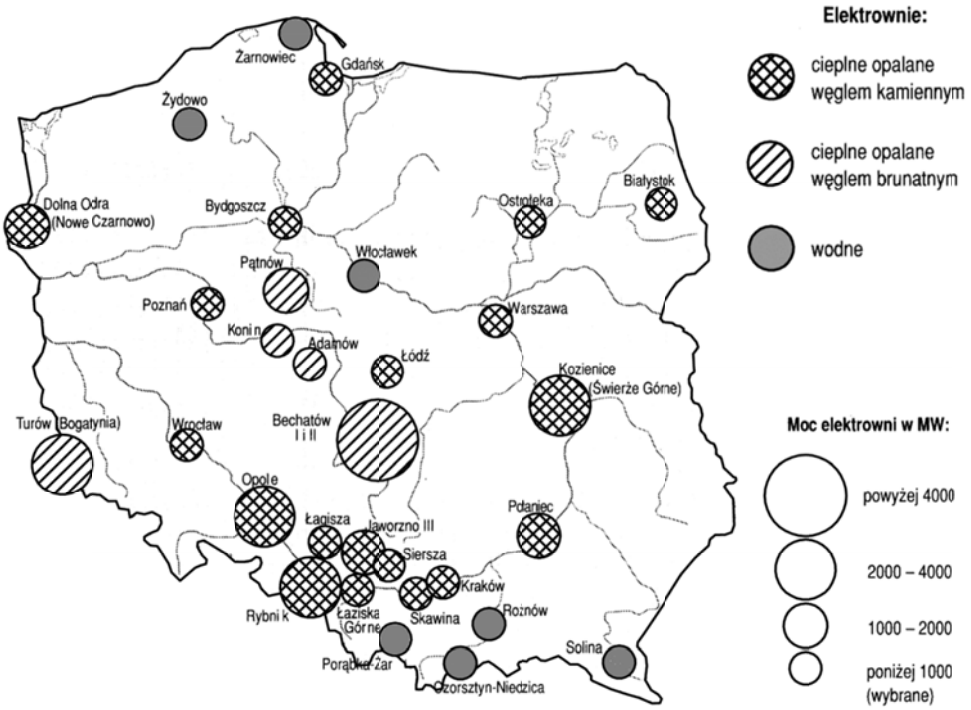
W tekście wyjaśniono zmiany wydobycia

A. rud miedzi. B. siarki. C. węgla kamiennego. D. gazu ziemnego.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*12.3) Zdający wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych i analizuje zmiany wielkości ich eksploatacji.*
Rozwiązanie	B.
Schemat punktowania	1 pkt – za poprawną odpowiedź. 0 pkt – za błędną odpowiedź lub brak odpowiedzi.

Zadanie 23. (0–2)

Na rysunku przedstawiono rozmieszczenie różnych typów elektrowni w Polsce.



Na podstawie: *Atlas geograficzny Polski*, Warszawa 2003.

Uzasadnij, podając trzy argumenty, rozmieszczenie w Polsce elektrowni cieplnych opalanych węglem kamiennym.

1. ……..

……..

2. ……..

……..

3. ……..

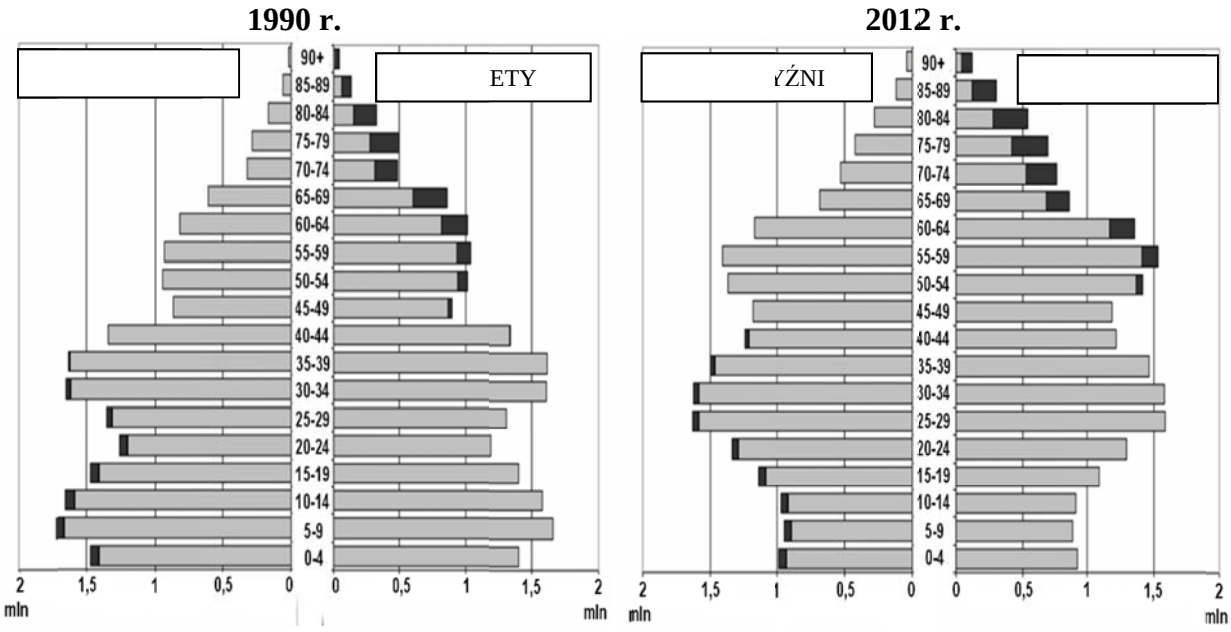
……..

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących […] wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka.
Zdający wskazuje […] prawidłowości i zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich oraz działalności człowieka […].</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
9.8) Zdający wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż.</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.
- Najwięcej elektrowni cieplnych opalanych węglem kamiennym, znajduje się na Górnym Śląsku w związku z występowaniem zasobnych złóż węgla kamiennego.
- Występowanie wielu elektrowni w GOP-ie wynika z dużego chłonnego rynku zbytu na energię elektryczną.
- Poza GOP-em wielkie elektrownie opalane węglem kamiennym rozmieszczone są nad dużymi rzekami, co zapewnia im niezbędną do chłodzenia wodę.
- O rozmieszczeniu elektrowni cieplnych opalanych węglem kamiennym i położonych z dala od złóż tego surowca, decyduje też chłonny rynek zbytu, np. w Warszawie, Łodzi, Poznaniu, Białymstoku.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">2 pkt – za uzasadnienie z podaniem trzech poprawnych argumentów.
1 pkt – za uzasadnienie z podaniem dwóch poprawnych argumentów.
0 pkt – za uzasadnienie z podaniem dwóch lub więcej błędnych argumentów lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>1. Najwięcej elektrowni opalanych węglem kamiennym znajduje się w rejonie dużych złóż węgla kamiennego na Górnym Śląsku.
2. Elektrownie cieplne opalane węglem kamiennym znajdują się nad rzekami, co może mieć związek z dostępem do wody, gdyż są to duże elektrownie i wymagają chłodzenia (Kozienice, Dolna Odra, Połaniec).
3. Węgiel kamienny wykorzystują też elektrownie położone z dala od surowca (w Warszawie, Łodzi, Poznaniu), bo tam jest duże zapotrzebowanie na energię, a węgiel opłaca się dowozić.</td><td>2 pkt; zdający podał w uzasadnieniu trzy poprawne argumenty.</td></tr>
<tr><td>1. Elektrownie cieplne bazujące na węglu kamiennym skoncentrowane są w Polsce południowej, gdzie występują największe złoża tego surowca i jest największe zapotrzebowanie na energię przez rozwinięty przemysł.
2. Niektóre elektrownie na węgiel kamienny znajdują się w Polsce północnej, choć nie ma tam węgla, ale brak też innych elektrowni i jest zapotrzebowanie na energię.
3. Elektrownie na węgiel kamienny mają lokalizację swobodną, są rozmieszczone tam, gdzie jest na nie zapotrzebowanie.</td><td>1 pkt; zdający podał w uzasadnieniu dwa poprawne argumenty; w punkcie 3. podał błędną odpowiedź.</td></tr>
</table>

	1. W Polsce jest najwięcej elektrowni opalanych węglem kamiennym. 2. Im więcej ludności tym większe są elektrownie. 3. Im mniejsze zapotrzebowanie na energię tym elektrownie mają mniejszą moc.	*0 pkt; zdający podał trzy błędne odpowiedzi; żadna z odpowiedzi nie stanowi uzasadnienia rozmieszczenia elektrowni opalanych węglem kamiennym.*

Materiał źródłowy do zadań 24–25

Na wykresach przedstawiono strukturę wieku i płci ludności Polski w 1990 r. i 2012 r.



Na podstawie: www.census.gov/population/international/data/idb/region.php [dostęp z dnia 14.06.2013]

Zadanie 24. (0–1)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Na podstawie analizy wykresów można stwierdzić, że w 2012 r. w porównaniu do 1990 r.

A. zmniejszyła się liczba ludności w wieku poprodukcyjnym.

B. zwiększyła się liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym.

C. zwiększył się udział kobiet w rocznikach należących do wyżu powojennego.

D. zwiększył się udział mężczyzn w rocznikach należących do „echa” wyżu powojennego.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw. Zdający […] charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym […].* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […]. Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*11.1) Zdający charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach […] i wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski wraz z rozwojem gospodarczym […].*
Rozwiązanie	C.
Schemat punktowania	1 pkt – za poprawną odpowiedź. 0 pkt – za błędną odpowiedź lub brak odpowiedzi.

Zadanie 25. (0–1)

Uzasadnij, czy zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym, które nastąpiły między rokiem 1990 a 2012, są korzystne czy niekorzystne z punktu widzenia rynku pracy lub budżetu państwa.

Zmiany są .....

(Wpisz korzystne lub niekorzystne)

Uzasadnienie .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw. Zdający […] charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym; wykorzystuje do analiz informacje o aktualnych wydarzeniach na świecie.</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">11.1) Zdający charakteryzuje rozwój demograficzny Polski […] wraz z rozwojem gospodarczym […].</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.
Zmiany są niekorzystne.
Uzasadnienie, np.:
- na skutek wzrostu liczby ludności w wieku produkcyjnym przy zmniejszającej się liczbie miejsc pracy następuje wzrost odsetka bezrobotnych,
- część osób w wieku produkcyjnym zmuszona jest szukać pracy za granicą.
Lub
Zmiany są korzystne.
Uzasadnienie, np.:
- większa konkurencja na rynku pracy sprzyja podnoszeniu jakości pracy, skłania do podnoszenia kwalifikacji pracowników,
- duża liczba pracujących przysparza budżetowi państwa większych dochodów z podatków,
- pracodawcy mają możliwość wyboru na rynku pracy najlepiej wykwalifikowanej kadry,
- duża liczba ludności w wieku produkcyjnym przyciąga zagranicznych inwestorów.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">1 pkt – za poprawne uzasadnienie dokonanej oceny zmian.
0 pkt – za błędne uzasadnienie oceny zmian lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>Zmiany są korzystne.
Uzasadnienie: ponieważ jest więcej osób mogących podjąć pracę. Na rynku pracy zwiększa to konkurencję. Do budżetu państwa wpłynie więcej pieniędzy z podatków.</td><td>1 pkt; zdający podał poprawne uzasadnienie dla dokonanej oceny zmian.</td></tr>
<tr><td>Zmiany są niekorzystne.
Uzasadnienie: ponieważ może wzrosnąć bezrobocie, a tym samym wzrosną wydatki państwa na wypłaty zasiłków.</td><td>1 pkt; zdający podał poprawne uzasadnienie dla dokonanej oceny zmian.</td></tr>
<tr><td>Zmiany są korzystne.
Uzasadnienie: Najbardziej korzystną dla budżetu państwa jest sytuacja, w której ludność w wieku produkcyjnym utrzymywałaby się na względnie stałym poziomie, gdyż wtedy utrzymywałaby się równowaga pomiędzy ludźmi pracującymi a tymi w wieku przed- i poprodukcyjnym.</td><td>0 pkt; zdający podał błędne uzasadnienie dla dokonanej oceny zmian.</td></tr>
</table>

Zadanie 26. (0–2)

W tabeli przedstawiono zmiany udziału użytków rolnych, lasów i pozostałych gruntów w ogólnej powierzchni Polski w latach 1980-2009.

Lata	Użytki rolne w % ogólnej powierzchni kraju		Lasy i zadrzewienia %	Pozostałe grunty %
	razem	w tym grunty orne		
1980	60,3	46,7	27,7	12,0
1990	59,3	45,7	28,0	12,7
2000	57,0	43,8	28,8	14,2
2009	51,6	38,7	29,7	18,7

Na podstawie: *Ochrona środowiska*, GUS 2011.

Podaj trzy przyczyny zmian w strukturze użytkowania gruntów w Polsce w latach 1980-2009.

1. .....

.....

2. .....

.....

3. .....

.....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].
Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">12.2) Zdający wskazuje zmiany strukturalne zachodzące w polskim rolnictwie.</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Do zmian w strukturze użytkowania grunów przyczyniły się:
- wzrost wydajności pracy w rolnictwie,
- spadek zatrudnienia w rolnictwie,
- okresowe spadki opłacalności produkcji rolnej,
- polityka proekologiczna generująca wzrost zalesień i zadrzewień,
- rozwój terytorialny miast,
- rozwój sieci transportu,
- wzrost powierzchni zajmowanej przez budownictwo jednorodzinne w strefach podmiejskich,
- zaprzestanie użytkowania pól uprawnych na słabych glebach, które często są zalesiane,
- zmiany wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, np. dopłaty na zalesianie gruntów rolnych.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">2 pkt – za podanie trzech poprawnych przyczyn zmian w strukturze użytkowania gruntów.
1 pkt – za podanie dwóch poprawnych przyczyn zmian w strukturze użytkowania gruntów.
0 pkt – za podanie dwóch lub więcej niepoprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>1. Zadrzewianie terenów w wyniku proekologicznej polityki państwa i unijnych dopłat.
2. Następuje rozwój miast – zwiększa się ich powierzchnia kosztem gruntów ornych.
3. Niechęć młodych do pracy na roli i starzenie się społeczeństwa na wsiach.</td><td>2 pkt; zdający podał trzy poprawne przyczyny zmian w strukturze użytkowania gruntów.</td></tr>
<tr><td>1. Zmiana gospodarki na wolnorynkową.
2. Nowe technologie w rolnictwie pozwalają na zwiększenie produktywności gleby i osiąganie wyższych zbiorów z mniejszego obszaru.
3. Rozwijające się miasta zajmują kolejne tereny, np. rolnicze, które zaliczane są teraz do pozostałych gruntów.</td><td>1 pkt; zdający podał w punktach 2. i 3. przyczyny poprawne, przyczyna 1. jest niepoprawna – sformułowana ogólnikowo i niejednoznacznie.</td></tr>
<tr><td>1. Zmniejszył się udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni kraju.
2. Wzrósł poziom zalesienia (o 2%).
3. Zwiększyła się powierzchnia pozostałych gruntów.</td><td>0 pkt; zdający zawarł w odpowiedzi informacje odczytane z tabeli zamiast przyczyn zmian w strukturze użytkowania gruntów.</td></tr>
<tr><td></td><td>1. Odejście od użytkowania ziemi.
2. Słaba jakość gleb w Polsce.
3. Mało obszarów do zagospodarowania rolniczego w Polsce.</td><td>0 pkt; zdający podał trzy przyczyny błędne, zbyt ogólne i wieloznaczne.</td></tr>
</table>

Zadanie 27. (0–2)

Poniżej wymieniono cztery sposoby lub okoliczności, w wyniku których mogą powstawać nowe państwa.

A. Wyodrębnienie się nowego państwa bez upadku dotychczasowego (secesja).
B. Uzyskanie niezależności państwowej przez terytoria będące koloniami.
C. Zjednoczenie, przyłączenie terytoriów.
D. Rozpad państw federacyjnych.

Dobierz do każdej podanej w tabeli grupy państw sposób, w jaki powstały wymienione państwa, i zaznacz właściwą literę, którą sposób ten oznaczono.

Sudan Południowy i Erytrea	A	B	C	D
Słowenia i Litwa	A	B	C	D
Angola i Algieria	A	B	C	D

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny – zakres podstawowy* *II. Formułowanie i weryfikowanie hipotez dotyczących problemów współczesnego świata.*
Wymagania szczegółowe	*2.15) Zdający wyjaśnia współczesne zmiany na mapie politycznej świata.*
Rozwiązanie	Sudan Południowy i Erytrea – A Słowenia i Litwa – D Angola i Algieria – B
Schemat punktowania	2 pkt – za trzy poprawne odpowiedzi. 1 pkt – za dwie poprawne odpowiedzi. 0 pkt – za podanie dwóch lub więcej niepoprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi.

2.2. Informacja o egzaminie maturalnym z geografii dla absolwentów niesłyszących

Egzamin maturalny z geografii dla absolwentów niesłyszących sprawdza – podobnie jak w przypadku arkusza standardowego – w jakim stopniu absolwent spełnia wymagania z zakresu geografii określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla IV etapu edukacyjnego w zakresie rozszerzonym i podstawowym. Zadania w arkuszu egzaminacyjnym mogą również odnosić się do wymagań przypisanych do etapów wcześniejszych.

Ogólne informacje o egzaminie maturalnym z geografii od roku szkolnego 2014/2015, krótka charakterystyka arkusza egzaminacyjnego oraz najważniejsze zasady dotyczące oceniania wypowiedzi zdających, przedstawione w części 1. *Informatora*, dotyczą również arkuszy dla absolwentów niesłyszących. Jednak zgodnie z zapisami odpowiedniego rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej[3], absolwenci niepełnosprawni przystępują do egzaminu maturalnego w warunkach i formie dostosowanych do rodzaju ich niepełnosprawności.

Dostosowania obejmują:
- w odniesieniu do formy egzaminu maturalnego m.in.
  - zmianę sposobu sformułowania niektórych zadań (zamiana słów, zwrotów lub całych zdań), jeżeli mogłyby one być niezrozumiałe lub błędnie zrozumiane przez osoby niesłyszące (nie dotyczy to terminów typowych dla danej dziedziny wiedzy),
  - zmianę schematu punktowania niektórych zadań,
- w odniesieniu do warunków przeprowadzania egzaminu maturalnego m.in.
  - przedłużenie czasu przewidzianego na przeprowadzenie egzaminu,
  - możliwość korzystania ze słowników językowych.

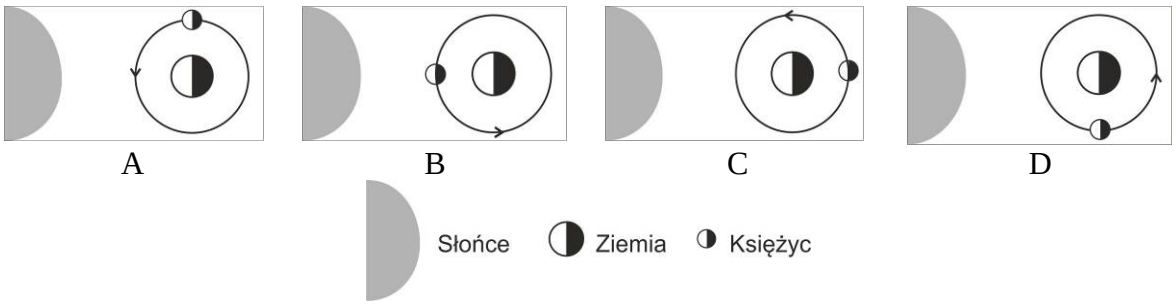
Poniżej przedstawione zostały **przykładowe** zadania ilustrujące dostosowania dla absolwentów niesłyszących. Numeracja zadań odpowiada numeracji zadań w części 2.1. Jeżeli zadanie nie zostało przedstawione poniżej, oznacza to, że wersja dla niesłyszących nie różni się niczym od wersji przedstawionej w części 2.1.

Szczegółowa informacja na temat zakresu dostosowania **warunków** przeprowadzania egzaminu maturalnego dla absolwentów niesłyszących ogłaszana jest w komunikacie Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w sierpniu poprzedzającym rok szkolny, w którym jest przeprowadzany egzamin maturalny, na stronie internetowej CKE.

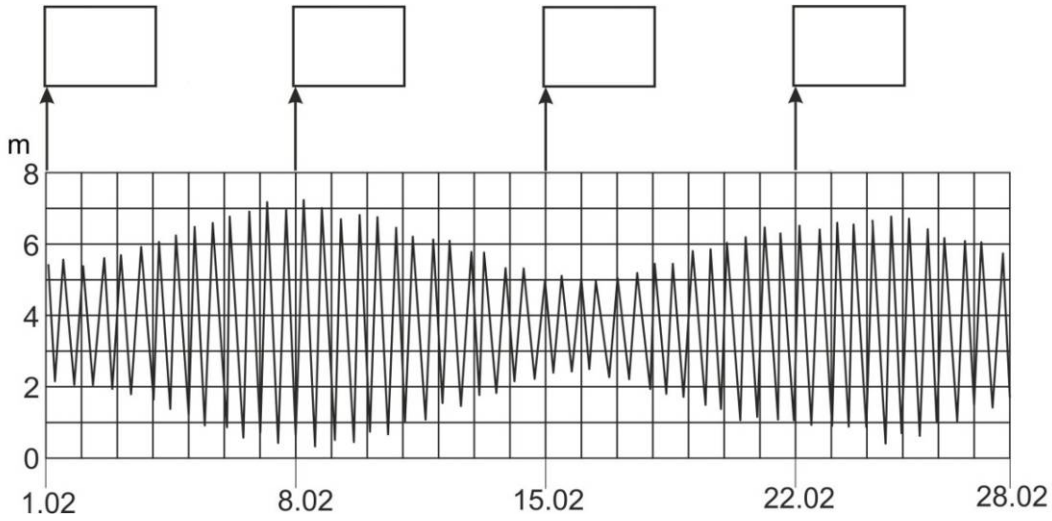
[3] Tj. § 7 ust. 1 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych oraz niedostosowanych społecznie w przedszkolach, szkołach i oddziałach ogólnodostępnych lub integracyjnych (Dz.U. Nr 228, poz. 1490, z późn. zm.).

Zadanie 5. (0–1)

Na schematach A, B, C i D przedstawiono wzajemne położenie Słońca, Ziemi i Księżyca w czasie występowania czterech faz Księżyca.



Na poniższym rysunku, który należy uzupełnić, przedstawiono przebieg amplitudy pływów w wybranym miejscu i czasie na Ziemi.



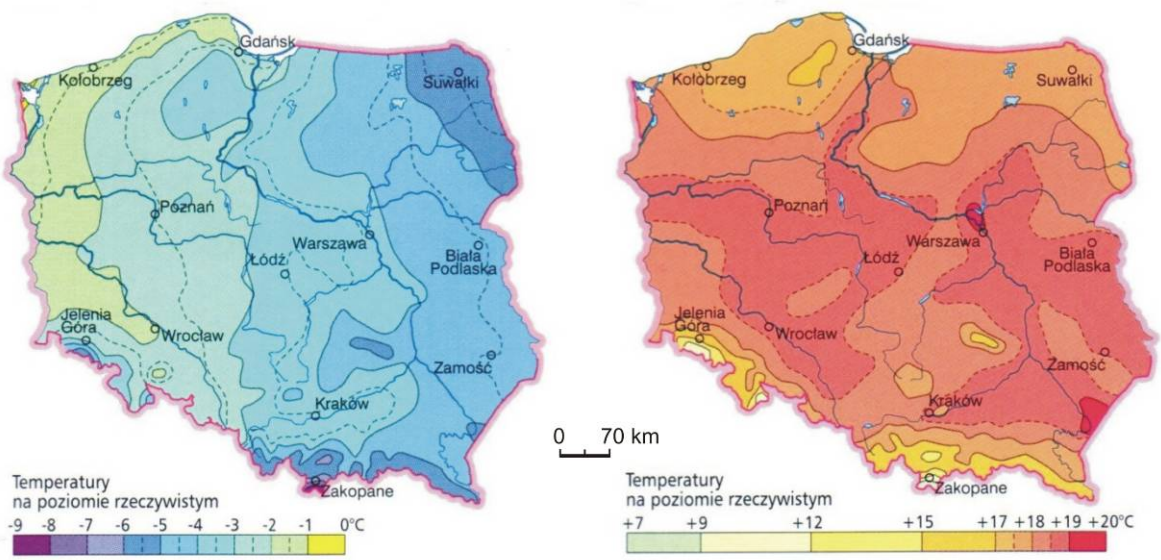
Na podstawie: W. Mizerski, *Geologia dynamiczna dla geografów*, Warszawa 2002.

Uzupełnij rysunek, wiedząc, że pełnia Księżyca miała miejsce 8 lutego. W puste prostokąty nad rysunkiem wpisz oznaczenia schematów (od A do D) w taki sposób, aby przedstawione na nich wzajemne położenie ciał niebieskich w kolejnych fazach Księżyca odpowiadało wielkościom pływów.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*4.6) Zdający objaśnia mechanizm powstawania […] pływów […].*
Rozwiązanie	W kolejności od lewej: D, C, A, B.
Schemat punktowania	1 pkt – za uzupełnienie czterech pól na rysunku literami w poprawnej kolejności. 0 pkt – za wpisanie liter w błędnej kolejności lub brak odpowiedzi.

Materiał źródłowy do zadań 8–9

Na mapach przedstawiono rozkład średniej miesięcznej temperatury powietrza w Polsce w styczniu i w lipcu.



Źródło: *Atlas geograficzny*, Warszawa 2012.

Zadanie 8. (0–1)

Poniżej podano informacje dotyczące rozkładu średnich temperatur powietrza w lipcu lub w styczniu. Zaznacz znakiem X, do którego miesiąca odnosi się każda informacja.

	Informacja	Styczeń	Lipiec
1.	Nizina Wielkopolska oraz Kotlina Warszawska są jednymi z najcieplejszych regionów Polski.		
2.	Układ izoterm jest zbliżony do przebiegu rocznych izoamplitud temperatur powietrza w Polsce.		
3.	Układ izoterm potwierdza przejściowy charakter klimatu Polski.		

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […].* *Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*10.3) Zdający charakteryzuje klimat Polski na podstawie […] map klimatycznych […].*
Rozwiązanie	1. lipiec 2. styczeń 3. styczeń
Schemat punktowania	1 pkt – za przyporządkowanie do każdej informacji nazwy właściwego miesiąca. 0 pkt – za błędne przyporządkowanie lub brak odpowiedzi.

Zadanie 9. (0–1)

Uzupełnij poniższe zdania, wpisując w wyznaczonych miejscach jedno z określeń podanych w nawiasach.

W Poznaniu roczne amplitudy temperatury powietrza są …… (wyższe / niższe) niż w Warszawie.

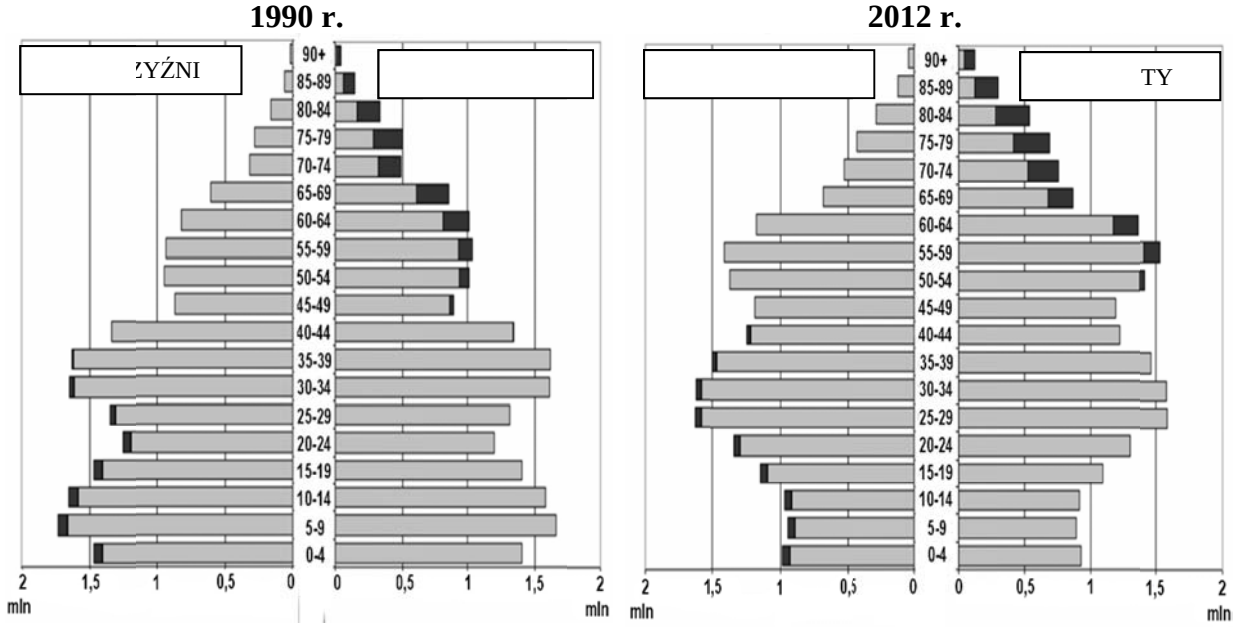
Różnice wysokości Słońca nad horyzontem w ciągu roku i pasowość ukształtowania powierzchni Polski wpływają na układ izoterm ……. (lipca / stycznia).

Wpływ odległości od oceanu na obszarze Polski zaznacza się wyraźnie w rozkładzie średniej miesięcznej temperatury powietrza w ……. (styczniu / lipcu).

Wymagania ogólne	*III etap edukacyjny* *I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.* *Zdający […] potrafi korzystać z […] map […] w celu […] przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.*
Wymagania szczegółowe	*1.2) Zdający odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych.* *4.4) Zdający podaje główne cechy klimatu Polski […].*
Rozwiązanie	niższe, lipca, styczniu
Schemat punktowania	1 pkt – za uzupełnienie każdego zdania poprawnym określeniem. 0 pkt – za błędną lub niepełną odpowiedź, lub brak odpowiedzi.

Materiał źródłowy do zadań 24–25

Na wykresach przedstawiono strukturę wieku i płci ludności Polski w 1990 r. i 2012 r.



Na podstawie: www.census.gov/population/international/data/idb/region.php [dostęp z dnia 14.06.2013]

Zadanie 24. (0–1)

Zaznacz poprawne dokończenie zdania.

Na podstawie analizy wykresów można stwierdzić, że w 2012 r. w porównaniu do 1990 r.

A. zmniejszyła się liczba ludności w wieku poprodukcyjnym.

B. zwiększyła się liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym.

C. zwiększył się udział kobiet w rocznikach należących do wyżu powojennego.

D. zwiększył się udział mężczyzn w rocznikach należących do „echa" wyżu powojennego.

Wymagania ogólne	*IV etap edukacyjny* *II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw. Zdający […] charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym […].* *IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej […]. Zdający […] potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje […].*
Wymagania szczegółowe	*11.1) Zdający charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach […] i wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski wraz z rozwojem gospodarczym […].*
Rozwiązanie	C.
Schemat punktowania	1 pkt – za poprawną odpowiedź. 0 pkt – za błędną odpowiedź lub brak odpowiedzi.

Zadanie 25. (0–1)

Czy zmiany liczby ludności w wieku produkcyjnym, które nastąpiły między rokiem 1990 a 2012, są korzystne czy niekorzystne z punktu widzenia rynku pracy lub budżetu państwa? Uzasadnij odpowiedź.

Zmiany są .....

(Wpisz korzystne lub niekorzystne)

Uzasadnienie .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<table>
<tr><td>Wymagania ogólne</td><td colspan="2">IV etap edukacyjny
II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw. Zdający […] charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym; wykorzystuje do analiz informacje o aktualnych wydarzeniach na świecie.</td></tr>
<tr><td>Wymagania szczegółowe</td><td colspan="2">11.1) Zdający charakteryzuje rozwój demograficzny Polski […] wraz z rozwojem gospodarczym […].</td></tr>
<tr><td>Rozwiązanie</td><td colspan="2">Np.
Zmiany są niekorzystne.
Uzasadnienie, np.:
- na skutek wzrostu liczby ludności w wieku produkcyjnym przy zmniejszającej się liczbie miejsc pracy następuje wzrost odsetka bezrobotnych,
- część osób w wieku produkcyjnym zmuszona jest szukać pracy za granicą.
Lub
Zmiany są korzystne.
Uzasadnienie, np.:
- większa konkurencja na rynku pracy sprzyja podnoszeniu jakości pracy, skłania do podnoszenia kwalifikacji pracowników,
- duża liczba pracujących przysparza budżetowi państwa większych dochodów z podatków,
- pracodawcy mają możliwość wyboru na rynku pracy najlepiej wykwalifikowanej kadry,
- duża liczba ludności w wieku produkcyjnym przyciąga zagranicznych inwestorów.</td></tr>
<tr><td>Schemat punktowania</td><td colspan="2">1 pkt – za poprawne uzasadnienie dokonanej oceny zmian.
0 pkt – za błędne uzasadnienie oceny zmian lub brak odpowiedzi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Przykładowe ocenione odpowiedzi</td><td>Zmiany są korzystne.
Uzasadnienie: ponieważ jest więcej osób mogących podjąć pracę. Na rynku pracy zwiększa to konkurencję. Do budżetu państwa wpłynie więcej pieniędzy z podatków.</td><td>1 pkt; zdający podał poprawne uzasadnienie dla dokonanej oceny zmian.</td></tr>
<tr><td>Zmiany są niekorzystne.
Uzasadnienie: ponieważ może wzrosnąć bezrobocie, a tym samym wzrosną wydatki państwa na wypłaty zasiłków.</td><td>1 pkt; zdający podał poprawne uzasadnienie dla dokonanej oceny zmian.</td></tr>
<tr><td>Zmiany są korzystne.
Uzasadnienie: Najbardziej korzystną dla budżetu państwa jest sytuacja, w której ludność w wieku produkcyjnym utrzymywałaby się na względnie stałym poziomie, gdyż wtedy utrzymywałaby się równowaga pomiędzy ludźmi pracującymi a tymi w wieku przed- i poprodukcyjnym.</td><td>0 pkt; zdający podał błędne uzasadnienie dla dokonanej oceny zmian.</td></tr>
</table>

Opinia Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich o informatorach maturalnych od 2015 roku

Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich z wielką satysfakcją odnotowuje konsekwentne dążenie systemu oświaty do poprawy jakości wykształcenia absolwentów szkół średnich. Konferencja z uwagą obserwuje kolejne działania Ministerstwa Edukacji Narodowej w tym zakresie, zdając sobie sprawę, że od skuteczności tych działań w dużym stopniu zależą także efekty kształcenia osiągane w systemie szkolnictwa wyższego. W szczególności dotyczy to kwestii właściwego przygotowania młodzieży do studiów realizowanych z uwzględnieniem nowych form prowadzenia procesu kształcenia.

Podobnie jak w przeszłości, Konferencja konsekwentnie wspiera wszystkie działania zmierzające do tego, by na uczelnie trafiali coraz lepiej przygotowani kandydaci na studia. Temu celowi służyła w szczególności pozytywna opinia Komisji Edukacji KRASP z 2008 roku w sprawie nowej podstawy programowej oraz uchwała Zgromadzenia Plenarnego KRASP z dn. 6 maja 2011 r. w sprawie nowych zasad egzaminu maturalnego.

Z satysfakcją dostrzegamy, że ważne zmiany w egzaminie maturalnym, postulowane w cytowanej wyżej uchwale zostały praktycznie wdrożone przez MEN poprzez zmianę odpowiednich rozporządzeń.

Przedłożone do zaopiniowania informatory o egzaminach maturalnych opisują formę poszczególnych egzaminów maturalnych, przeprowadzanych na podstawie wymagań określonych w nowej podstawie programowej, a także ilustrują te wymagania wieloma przykładowymi zadaniami egzaminacyjnymi.

Po zapoznaniu się z przedłożonymi materiałami, KRASP z satysfakcją odnotowuje:

w zakresie języka polskiego:

- wzmocnienie roli umiejętności komunikacyjnych poprzez odejście od prezentacji na egzaminie ustnym i zastąpienie jej egzaminem ustnym, na którym zdający będzie musiał ad hoc przygotować samodzielną wypowiedź argumentacyjną,
- rezygnację z klucza w ocenianiu wypowiedzi pisemnych,
- zwiększenie roli tekstów teoretycznoliterackich i historycznoliterackich na maturze rozszerzonej;

w zakresie historii:

- kompleksowe sprawdzanie umiejętności z zakresu chronologii historycznej, analizy i interpretacji historycznej oraz tworzenia narracji historycznej za pomocą rozbudowanej wypowiedzi pisemnej na jeden z zaproponowanych tematów, łącznie pokrywających wszystkie epoki oraz obszary historii;

w zakresie wiedzy o społeczeństwie:

- położenie silniejszego akcentu na sprawdzanie umiejętności złożonych (interpretowanie informacji, dostrzeganie związków przyczynowo-skutkowych) w oparciu o poszerzony zasób materiałów źródłowych: teksty (prawne, naukowe, publicystyczne), materiały statystyczne, mapy, rysunki itp.

w zakresie matematyki:

- istotne zwiększenie wymagań na poziomie rozszerzonym poprzez włączenie zadań z rachunku różniczkowego i pojęć zaawansowanej matematyki,
- istotne poszerzenie wymagań z zakresu kombinatoryki oraz teorii prawdopodobieństwa;

w zakresie biologii oraz chemii:

- zwiększenie znaczenia umiejętności wyjaśniania procesów i zjawisk biologicznych i chemicznych,
- mierzenie umiejętności analizy eksperymentu – sposobu jego planowania, przeprowadzania, stawianych hipotez i wniosków formułowanych na podstawie dołączonych wyników;

w zakresie fizyki:

- zwiększenie znaczenia rozumienia istoty zjawisk oraz tworzenie formuł matematycznych łączących kilka zjawisk,
- mierzenie umiejętności planowania i opisu wykonania prostych doświadczeń, a także umiejętności analizy wyników wraz z uwzględnieniem niepewności pomiarowych;

w zakresie geografii:

- uwzględnienie interdyscyplinarności tej nauki poprzez sprawdzanie umiejętności integrowania wiedzy z nauk przyrodniczych do analizy zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym,
- znaczne wzbogacenie zasobu materiałów źródłowych (mapy, wykresy, tabele statystyczne, teksty źródłowe, barwne zdjęcia, w tym lotnicze i satelitarne), także w postaci barwnej.

Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich z zadowoleniem przyjmuje też informację o wprowadzeniu na świadectwach maturalnych od 2015 roku dodatkowej formy przedstawiania wyniku uzyskanego przez zdającego w postaci jego pozycji na skali centylowej, tj. określenie, jaki odsetek zdających uzyskał taki sam lub słabszy wynik od posiadacza świadectwa. Wprowadzenie tej dodatkowej skali uwolni szkoły wyższe od dotychczasowego dylematu odnoszenia do siebie surowych wyników kandydatów na studia rekrutowanych na podstawie wyników egzaminów maturalnych o istotnie różnym poziomie trudności – rekrutacja stanie się prostsza i bardziej obiektywna.

Reasumując, w opinii Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich zaprezentowana w przedłożonych informatorach forma matury istotnie przyczyni się do tego, że młodzież przekraczająca progi uczelni będzie lepiej przygotowana do podjęcia studiów wyższych.

5 lipca 2013 r.

Przewodniczący KRASP

prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś