



KURATORIUM  
OŚWIATY  
W KRAKOWIE

**Kod ucznia .....**

### **Małopolski Konkurs Geograficzny**

dla uczniów dotychczasowych gimnazjów i klas dotychczasowych gimnazjów  
prowadzonych w szkołach innego typu województwa małopolskiego

rok szkolny 2017/2018

**Etap rejonowy - 17 stycznia 2018 r.**

Liczba punktów możliwa do uzyskania - **60** punktów

**Suma punktów:**

**Miejsce na metryczkę**



## **Drogi Uczniu !**

1. **Rejonowy** etap konkursu geograficznego zawiera **26 zadań** zamieszczonych na 16 stronach arkusza konkursowego oraz jedną stronę brudnopisu.
2. **Nie podpisuj kartek imieniem ani nazwiskiem.**
3. Na rozwiązanie zestawu masz **90 minut**. Piętnaście minut przed upływem tego czasu zostaniesz o tym poinformowany przez Komisję Konkursową.
4. Za poprawne rozwiązanie wszystkich zadań możesz uzyskać **60 punktów**.
5. W zadaniach, w których masz wskazać prawidłową odpowiedź, zaznacz **kółkiem literę/cyfrę** odpowiadającą właściwej informacji.
6. Do zakreślania odpowiedzi **używaj długopisu**. Odpowiedzi oznaczone ołówkiem nie będą oceniane. Ołówek możesz używać jedynie w brudnopisie zamieszczonym na ostatniej stronie arkusza.
7. **Informacje zapisane przez Ciebie w brudnopisie nie podlegają ocenie.**
8. Nie wolno używać **korektora** ani tzw. **zmazywalnych środków piśmiennych**. Jeśli się pomylisz, **błędna odpowiedź przekreśl symbolem X**.
9. **Brak wyboru odpowiedzi lub zaznaczenie większej liczby odpowiedzi niż wskazano w poleceniu będzie traktowane jako błędna odpowiedź.**
10. Staraj się aby Twoja praca była czytelna.
11. Stwierdzenie niesamodzielności pracy lub przeszkadzanie innym spowoduje wykluczenie Cię z udziału w konkursie.
12. Wyłącz telefon komórkowy, jeśli go posiadasz.

**Powodzenia !**

**Zadanie 1****[0-1]**

**Wskaż** szerokość geograficzną miejscowości położonej na równoleżniku, na którym w dniu 22 czerwca (przesilenie letnie) Słońce góruje po południowej stronie nieba na wysokości  $61^{\circ} 12'$ .

- A.  $42^{\circ}15'N$
- B.  $42^{\circ}15'S$
- C.  $52^{\circ}15'N$
- D.  $52^{\circ}15'S$

**Zadanie 2****[0-2]**

**Przyporządkuj** miasta do odpowiadających im określeń.

miasta: Casablanca ( $33^{\circ}N, 7^{\circ}W$ ), Londyn ( $52^{\circ}N, 0^{\circ}$ ), Tokio ( $35^{\circ}N, 139^{\circ}E$ )

- A. 22 czerwca Słońce góruje tam najwyżej .....
- B. 22 grudnia noc jest tam najdłuższa .....
- C. 23 września Słońce zachodzi tam najpóźniej .....
- D. 23 września Słońce wschodzi tam najwcześniej .....

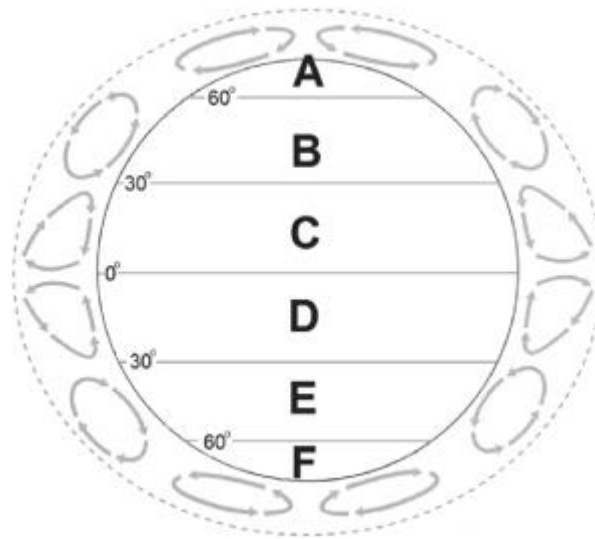
**Zadanie 3****[0-1]**

Samolot wystartował z lotniska Kraków-Balice ( $50^{\circ}N, 20^{\circ}E$ ) do miejscowości Rodos ( $36^{\circ}N, 28^{\circ}E$ ) w Grecji o godzinie 11.45 czasu strefowego. Lot trwał 2 godziny i 15 min. W Grecji obowiązuje czas strefowy równy czasowi uniwersalnemu plus 2 godziny (UT+ 2).

**Zaznacz godzinę**, o której według czasu strefowego obowiązującego w Grecji wylądował samolot.

- A. 14.00
- B. 14.15
- C. 15.00
- D. 15.15

Rysunek przedstawia ogólną cyrkulację atmosfery. Literami od A do F oznaczono wybrane strefy szerokości geograficznej. **Do rozwiązania zadań 4 - 7** wykorzystaj poniższy schemat i posiadaną wiedzę.



**Zadanie 4**

[0-1]

Wskaż strefę, w której występują wiatry pasaty:

- A. B i C
- B. D i E
- C. C i D
- D. E i F

**Zadanie 5**

[0-1]

Wskaż strefę, w której tworzą się okołobiegunowe wyży termiczne:

- A. C i D
- B. A i F
- C. B i E
- D. C i D

**Zadanie 6****[0-1]****Wskaż strefę**, w której tworzy się komórka cyrkulacyjna Ferrela:

- A. C i D
- B. A i F
- C. B i E
- D. C i D

**Zadanie 7****[0-3]****Oceń**, czy informacje zawarte w tabeli są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli informacja jest prawdziwa, lub **F** – jeśli jest fałszywa.

Informacja	Prawda/Falsz
Na obszarach oznaczonych literami C i D występują deszcze zenitalne.	
Na obszarach oznaczonych literami A i F występują stałe wyże dynamiczne.	
Na obszarach oznaczonych literami B i E występuje przemieszczanie się z zachodu na wschód pojedynczych ośrodków niżowych.	

**Zadanie 8****[0-3]****Uzupełnij table** wpisując w odpowiedniej kolumnie nazwę wiatru ze względu na jego charakter.nazwa wiatru: fen, bryza morska, wiatry górskie i dolinne, pasaty, monsun.

Wiatry stałe	Wiatry sezonowe	Wiatry lokalne (nieokresowe)

**Zadanie 9****[0-1]**

**Wskaż** wartość temperatury powietrza na szczycie Kasprowego Wierchu (1987 m n.p.m.), w czasie gdy w Zakopanem (838 m n.p.m.) wynosiła ona +10°C. Wartości temperatury podano w zaokrągleniu. W obliczeniach przyjmij średnią wartość spadku temperatury wraz z wysokością nad poziom morza.

- A. -1,11 °C
- B. 2,16 °C
- C. 3,11 °C
- D. 4,11 °C

**Zadanie 10****[0-1]**

**Wskaż** warunki niezbędne do powstania wiatru halnego.

- A. niż baryczny po stronie dowietrznej, wyż baryczny po stronie zawietrznej
- B. przeszkoda orograficzna, różnica ciśnień po stronie dowietrznej i zawietrznej
- C. niż baryczny po stronie dowietrznej, napływ chłodnego powietrza
- D. wyż baryczny po stronie dowietrznej, napływ ciepłego powietrza

**Zadanie 11****[0-3]**

**Uzupełnij** tabelę wpisując nazwy używane na określenie cyklonu tropikalnego w różnych regionach świata.

<b>Region świata</b>	<b>Nazwa lokalna cyklonu tropikalnego</b>
1. Ocean Spokojny - morza południowo-wschodniej Azji	
2. Ocean Atlantycki - Morze Karaibskie, Zatoka Meksykańska	
3. Ocean Spokojny - u północnych wybrzeży Australii	

**Zadanie 12**

[0-1]

**Przyporządkuj** nazwy huraganów do podanych regionów, w których wystąpiły w ostatnich latach powodując największe zniszczenia.

nazwy huraganów: 1. Irma (2017), 2. Katrina (2005), 3. Harvey (2017)

A. Karaiby i Floryda - .....

B. Huston - .....

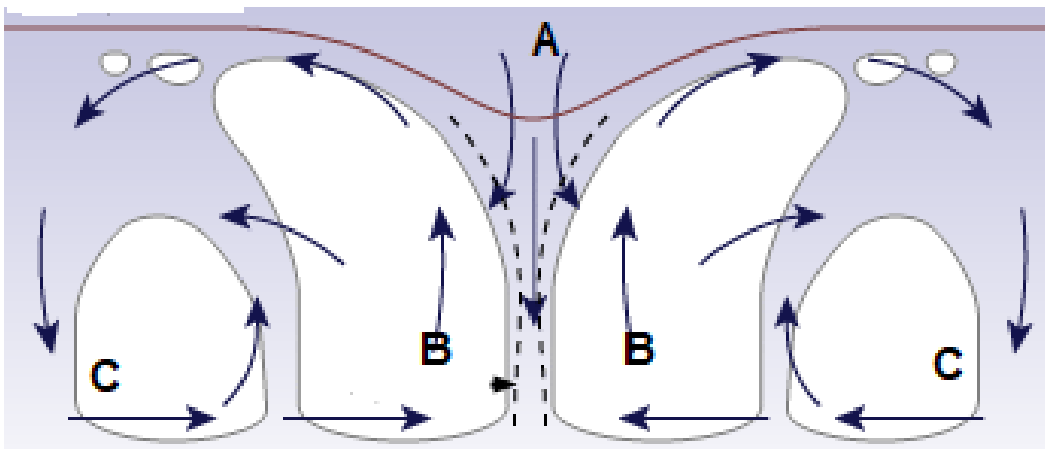
C. Nowy Orlean - .....

**Zadanie 13**

[0-3]

Na rysunku przedstawiono schemat cyklonu tropikalnego.

elementy cyklonu: prądy wznoszące, prądy opadające, oko cyklonu, napływ ciepłego powietrza



Źródło: własne na podstawie wikipedii.

**Podpisz** elementy oznaczone literami na schemacie cyklonu tropikalnego:

A. ....

B. ....

C. ....

**Zadanie 14****[0-1]**

Na podstawie zamieszczonego opisu **rozpoznaj** stadium rozwoju cyklonu tropikalnego.

*"Obszar objęty cyklonem osiąga największe rozmiary. Powstaje silny gradient baryczny. Duża siła odśrodkowa sprawia, że w pobliżu centrum cyklonu wiatr wieje prawie równoległe do izobar. Wnętrze cyklonu jest natomiast obszarem bardzo niskiego ciśnienia. Występują nieregularne krótko- bądź długookresowe zmiany prędkości wiatru i wartości ciśnienia w centrum cyklonu. Tworzy się silny ruch wirowy sięgający do wysokości 300 – 400 hPa. Na wysokości 200 – 300 hPa antycyklon rozrzuca wyniesione powietrze, które, ochładzając się, osiada na peryferiach cyklonu tropikalnego i powoduje podniesienie tam ciśnienia. Średnica oka cyklonu wynosi około 28 km"* (Tamulewicz, 1997).

**Wybierz** stadium rozwoju cyklonu:

- A. stadium powstania
- B. stadium dojrzewania
- C. stadium dojrzałości
- D. stadium zanikania

**Zadanie 15****[0-1]**

W latach 2000–2009 pojawiło się na obszarze Tajlandii 18 cyklonów tropikalnych. Ich występowanie odnotowano od kwietnia do grudnia. Najwięcej tego typu wiatrów występuje jednak we wrześniu i przynoszą one największe opady. Natomiast styczeń, luty i marzec są miesiącami, w których jak dotąd żaden cyklon nie pojawił się w Tajlandii (Krystkowiak, 2014).

**Podaj argument**, który wyjaśnia brak występowania cyklonów tropikalnych od stycznia do marca w Tajlandii.

1. ....





**Zadanie 16****[0-3]**

**Uzupełnij** tabelę wpisując zjawiska pogodowe występujące w obszarze cyklonu tropikalnego.

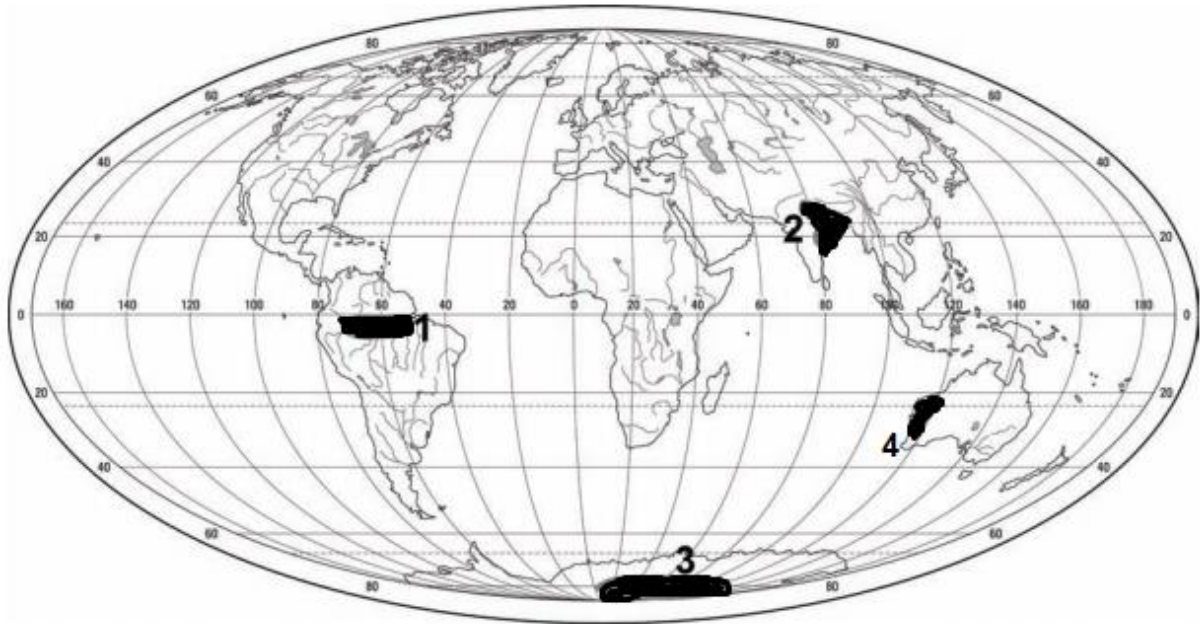
zjawiska pogodowe: duże zachmurzenie, zmniejsza się zachmurzenie, bezchmurne niebo, intensywne opady, brak opadów, wyładowania atmosferyczne, słaby wiatr lub cisza, wiatry słabną, silny wiatr, ciśnienie atmosferyczne minimalnie wzrasta.

<b>Obszar cyklonu</b>	<b>Typowe zjawiska pogodowe</b>
1. Oko cyklonu	
2. Obszar pomiędzy okiem cyklonu a peryferiami	
3. Obszar peryferyjny	



**Zadanie 17****[0-4]**

Na mapie zaznaczono cyframi od 1 do 4 obszary o zróżnicowanej rocznej sumie opadów atmosferycznych.



**Uzupełnij tabelę** wpisując w kolumnie pierwszej oznaczenie cyfrowe obszaru, którego opis dotyczy.

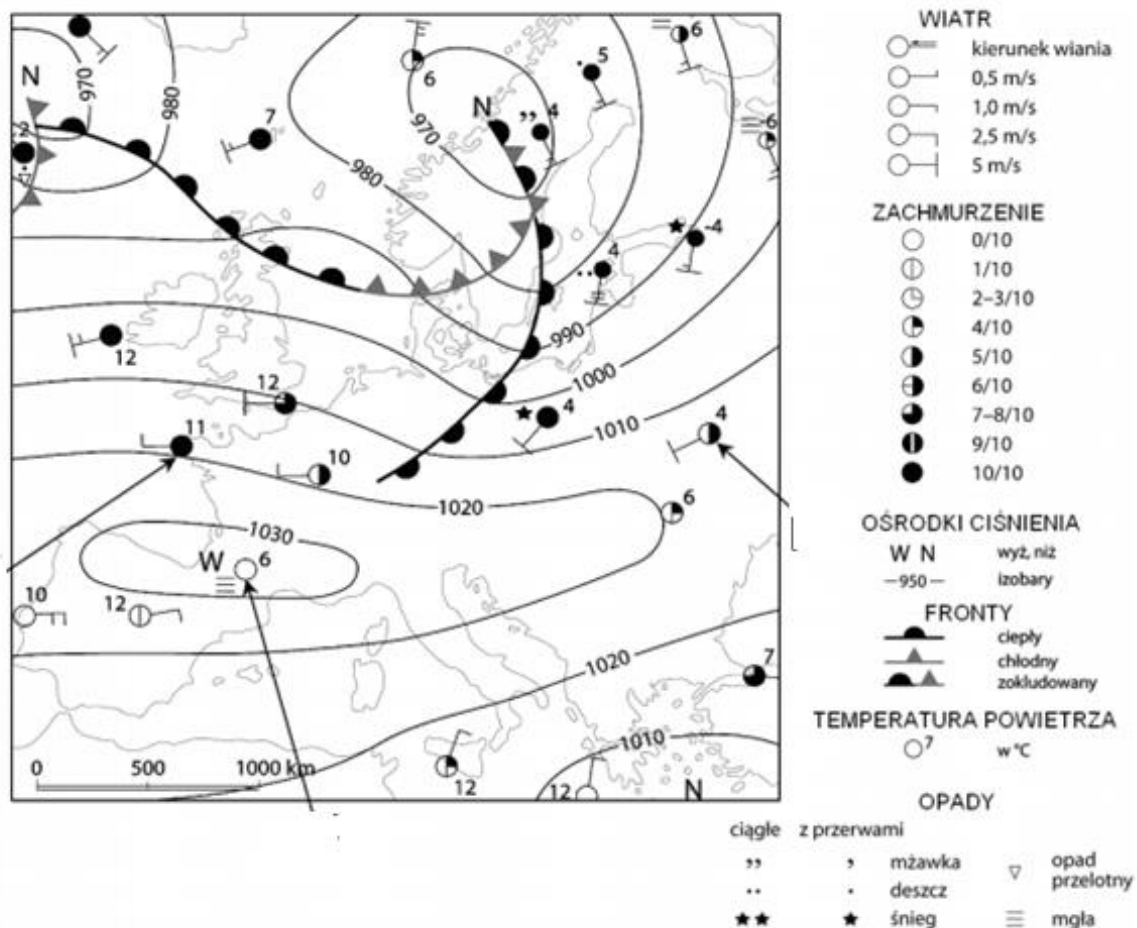
Obszar na mapie	Roczne sumy opadów
	Opady skąpe, poniżej 100 mm i rozłożone równomiernie w ciągu roku.
	Duże opady: około 2000 mm, występują deszcze zenitalne, odnotowuje się dwa maksima opadów w ciągu roku – wiosną i jesienią.
	Opady skąpe, poniżej 100 mm, związane z sąsiedztwem zimnego prądu morskiego.
	Opady duże, do 2000 mm, występuje jedno maksimum opadów w porze lata związane z cyrkulacją monsunową.



Zadanie 18

[0-4]

Poniżej przedstawiono fragment mapy synoptycznej Europy.



Źródło: Geografia – Materiały dydaktyczne, płyta CD, Wydawnictwo Szkolne PWN Sp. z o.o., Warszawa 2006.

**Oceń**, czy informacje zawarte w tabeli są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli informacja jest prawdziwa, lub **F** – jeśli jest fałszywa.

Informacja	Prawda/Falsz
Nad Półwyspem Skandynawskim znajduje się ośrodek wysokiego ciśnienia.	
W Londynie niebo jest znacznie zachmurzone i wieje wiatr zachodni.	
Nad obszar Polski nadciąga ciepły front atmosferyczny.	
Nad Półwyspem Iberyjskim niebo jest prawie bezchmurne.	



**Zadanie 19****[0-2]**

**Uzupełnij tabelę** wybierając charakterystyczne cechy pogody dla frontu ciepłego.

zjawiska pogodowe: wiatr silny, wiatr słabnie, temperatura powietrza wzrasta powoli, temperatura powietrza wzrasta lub bez zmian, pojawiają się chmury piętra wysokiego, występują chmury warstwowo-deszczowe, długotrwałe opady, brak opadów.

Elementy pogody	Przed frontem	W czasie przechodzenia frontu
Wiatr		
Temperatura powietrza		
Zachmurzenie		
Opady		

**Zadanie 20****[0-2]**

**Wymień dwa negatywne** skutki jakie powoduje pojawienie się gęstych mgieł dla komunikacji lotniczej.

1. ....

2. ....



**Zadanie 21****[0-4]**

**Uzupełnij tabelę** wpisując w odpowiedniej kolumnie nazwy zjawisk meteorologicznych.

zjawiska meteorologiczne: deszcz, halo słoneczne, wir pyłowy, burza, grad, szron, iryzacja, tęcza, zmętnienie opalizujące, błyskawica, zorza polarna, miraż, śnieg, ognie św. Elma.

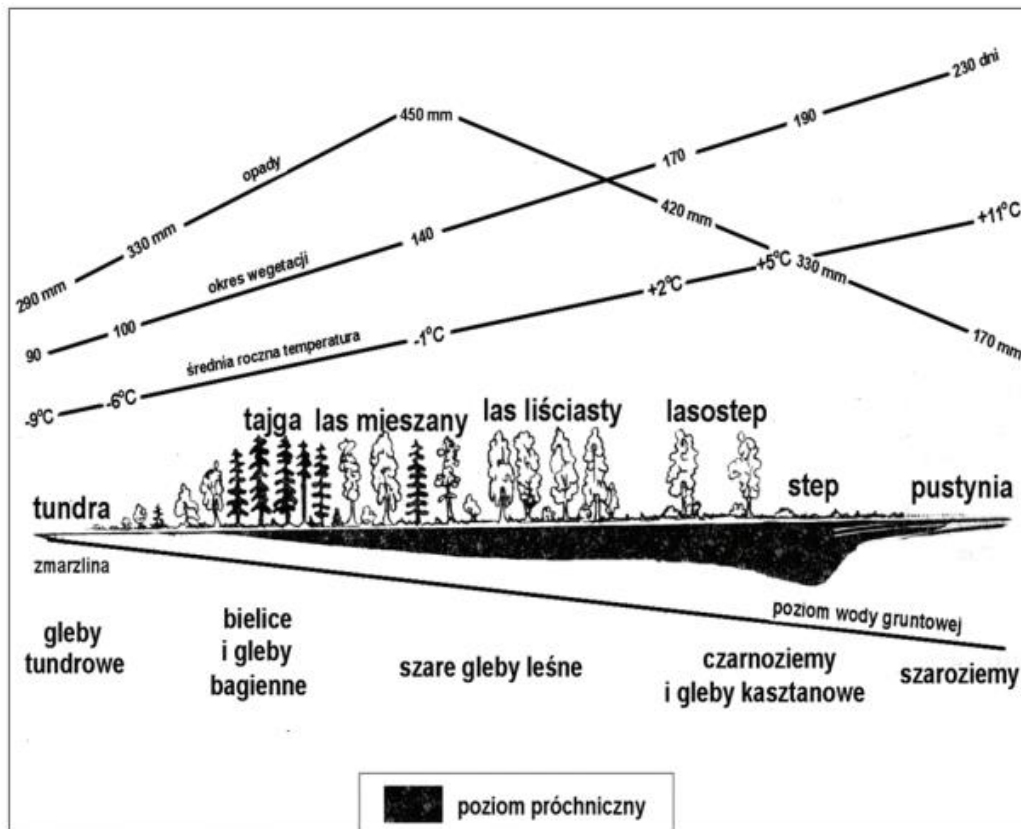
<b>Hydrometeory</b>	<b>Fotometeory</b>	<b>Litometeory</b>	<b>Elektrometeory</b>



**Zadanie 22**

[0-5]

Rysunek przedstawia informacje o klimacie, roślinności i glebach obszarów położonych wzdłuż południkowego profilu przechodzącego przez Rosję.



Źródło: J. Kornaś, A. Medwecka-Kornaś, Geografia roślin, PWN, Warszawa 1986.

**Oceń** na podstawie rysunku i własnej wiedzy, czy informacje w tabeli są prawdziwe. Zaznacz **P**, jeśli informacja jest prawdziwa, lub **F** – jeśli jest fałszywa.

Informacja	Prawda/Falsz
W tundrze rozwój rolnictwa ograniczają warunki klimatyczne i słabe gleby.	
Najkorzystniejsze warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa w Rosji występują w strefie występowania szaroziemów i szarych gleb leśnych.	
Występowanie gleby tundrowych i bielicowych w Rosji związane jest ze strefą roślinności stepowej i lasostepu.	
Czarnoziemy tworzą się w strefie klimatu umiarkowanego kontynentalnego.	
Wraz ze wzrostem średniej rocznej temperatury powietrza maleje długość okresu wegetacyjnego.	



**Zadanie 23****[0-2]**

Przyporządkuj do wymienionych formacji roślinnych typowe dla niej rośliny.

**Wpisz litere** obok oznaczenia nazwy formacji.

formacja roślinna: 1. tundra, 2. tajga, 3. sawanna, 4. lasy liściaste strefy umiarkowanej.

rośliny: A. świerk, modrzew B. baobab, akacja C. brzoza karłowata, chrobotek reniferowy

D. dąb, jesion.

1. .... 2. .... 3. .... 4. ....

**Zadanie 24****[0-4]**

**Przyporządkuj** każdej grupie państw **jedną** charakterystyczną dla całej grupy cechę.

Grupy państw	Cecha
A. Niemcy, Dania, Holandia B. Rosja, Ukraina, Białoruś C. Rosja, Meksyk, Egipt D. Hiszpania, Czechy, Polska	1. Kraje, zaliczane do słowiańskiej grupy językowej. 2. Zatrudnienie w rolnictwie poniżej 5%. 3. Znaczący udział w eksporcie ropy naftowej. 4. Przynależność do Unii Europejskiej. 5. Przynależność do Grupy Wyszehradzkiej.

A. .... B. .... C. .... D. ....

**Zadanie 25****[0-3]**

**Uzupełnij tabelę**, wpisując we właściwe miejsce **numery**, którymi oznaczono cechy poszczególnych państw.

Cechy:

1. kastowy podział społeczeństwa
2. najludniejsze państwo na świecie
3. rolnictwo wysokotowarowe i zmechanizowane o mieszanej produkcji roślinno-zwierzęcej
4. słynie z produkcji samolotów i okrętów podwodnych
5. pogłowie bydła jedno z największych na świecie
6. wysoka gęstość zaludnienia we wschodniej części kraju.

<b>Chiny</b>	<b>Francja</b>	<b>Indie</b>

**Zadanie 26****[0-3]**

**Przyporządkuj** każdemu z podanych krajów rodzaj surowca, który wykorzystuje się do produkcji energii. Podaj dla każdego z nich cechę środowiska przyrodniczego, która warunkuje takie wykorzystanie surowca.

rodzaje energii: geotermalna, wód płynących, słoneczna, atomowa, ciepła.

cecha środowiska przyrodniczego: zasoby węgla kamiennego, gejzery, duże spadki rzek.

<b>Kraj</b>	<b>Energia</b>	<b>Cechy środowiska przyrodniczego</b>
Polska		
Norwegia		
Islandia		



## **BRUDNOPIS**