

Olimpiada o DIAMENTOWY INDEKS AGH
Geografia z elementami geologii

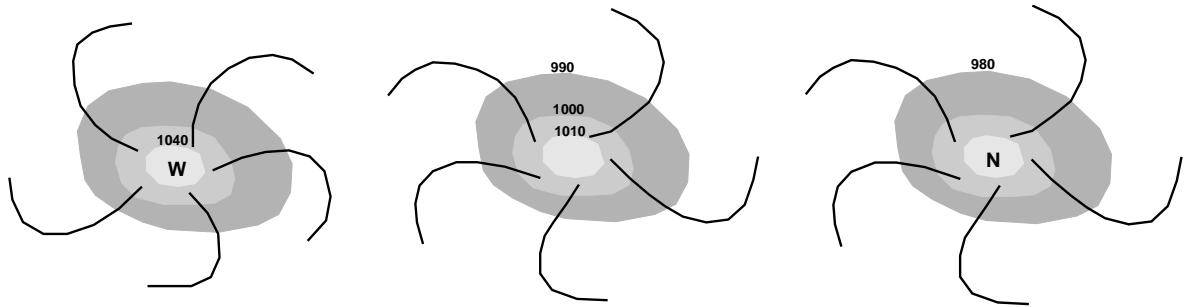
1. O której godzinie czasu słonecznego dotrze na miejsce osoba wylatujący z Warszawy 14 lutego o godzinie 7.30 do Caracas (Wenezuela). W trakcie obliczeń należy uwzględnić przesiadki i postoje **(0-14pkt)**:

Odłot (miejsce) Czas odłotu	Czas trwania łotu	Przylot (miejsce)	Czas do następnego odłotu
Warszawa (52°N; 21°E) 14.02 godz. 7.30	3h 35min	Paryż (49°N; 02°E) Odp. _____	3h
Paryż (49°N; 02°E) Odp. _____	1h 55min	Lizbona (39°N; 09°W) Odp. _____	1h 15min
Lizbona (39°N; 09°W) Odp. _____	11h 05min	Los Angeles (34°N; 118°W) Odp. _____	2h
Los Angeles (34°N; 118°W) Odp. _____	8h 30min	Caracas (10°N; 67°W) Odp. _____	-----

Miejsce na przeliczenia:

Olimpiada o DIAMENTOWY INDEKS AGH
Geografia z elementami geologii

2. Na przedstawionych poniżej rysunkach należy uzupełnić brakujące dane tj. wartości ciśnień, układ niżowy (N) lub wyżowy (W) oraz groty strzałek oznaczające kierunek ruchu powietrza na odpowiednich półkulach(0-9pkt):



półkula _____ półkula _____ półkula _____

3. Usystematyzować etapy rozwoju procesu glebotwórczego (0-6pkt):

powstawanie próchnicy i związków humusowych, rozwój roślin i zwierząt, rozkład materii organicznej przy współdziałaniu mikroorganizmów glebowych, nagromadzenie się luźnego materiału skalnego, gromadzenie się szczątków obumarłych roślin i zwierząt, mineralizacja próchnicy i wytwarzanie soli mineralnych

Blank boxes for organizing the stages of soil formation:

4. Do działalności rzeźbotwórczej lodowców dopasuj odpowiednie formy rzeźby polodowcowej(0-5pkt):

Formy akumulacyjna działalność lodowców	A
Formy niszczącej działalności lodowców górskich	B
Formy niszczącej działalność wód lodowcowych	C
Formy akumulacyjna działalność wód lodowcowych	D
Formy niszczącej działalności lodowców	E

	mutony rysy i wygłądy lodowcowe
	pradoliny, rynny polodowcowe
	kołty lodowcowe fiordy, dolina U-kształtna
	eratyki, drumliny morena czołowa
	kemy ozy, sandry

Olimpiada o DIAMENTOWY INDEKS AGH
Geografia z elementami geologii

5. Do podanych w tabeli grup przyporządkuj podane poniżej skały (0-7pkt):

sól kamienna, torf, ropa naftowa, granit, marmur, dolomit, łupki, bazalt, żwir, kreda, sjenit, gipsy, węgiel brunatny, it

SKAŁY MAGMOWE		SKAŁY OSADOWE			SKAŁY METAMORFICZNE
głębinowe	wylewne	po pochodzenia chemicznego	organogeniczne	okruchowe	

6. Charakterystykom przyporządkuj strefę klimatyczną oraz typ klimatu (0-6 pkt).

Nazwa strefy klimatycznej Typ klimatu	Charakterystyka strefy klimatycznej	Temperatura powietrza	Opady atmosferyczne
Strefa klimatów _____ Typ _____	Przebiega mniej więcej wzdłuż zwrotnika, średnia temperatura w najchłodniejszym miesiącu wynosi ok. 20°C	Wahania temperatury w ciągu roku do 10°C	Roczna suma opadów osiąga ponad 2 000 mm związane z porą letnią
Strefa klimatów _____ Typ _____	Strefa rozciąga się od 10-20° szerokości geogr. północnej do 10-20° szerokości geogr. południowej, średnia roczna temp. powietrza wynosi ponad 20°C, amplituda rośnie wraz z suchością klimatu	Temperatura roczna ponad 20°C, roczna amplituda temperatury małą, poniżej 5°C	Opady całoroczne od 2 000 do 3 000 mm, najwyższe przy zenitalnym położeniu Słońca
Strefa klimatów _____ Typ _____	Znajduje się między 40 a 60°N oraz 40 a 50°S, wyraźne pory roku wyznaczone są zmianą temperatury, średnia roczna temp. od 0 do 10°C, opady w różnych porach roku	Roczna amplituda temperatury do 23°C	Opady całoroczne z przewagą letnich

7. Do podanych pojęć przyporządkować odpowiednie definicje (0-6pkt):

lido	A
sukulenty	B
drassy	C
soffioni	D
pulsary	E
gytia	F

	Szybko obracające się gwiazdy neutronowe o silnym polu magnetycznym
	Wielkie wydmy podłużne
	Ciemny muł odkładający się na dnie jeziora, złożony z gnijących szczątków organicznych
	Rośliny gromadzące wodę na okres suszy w grubych pniach i pędach oraz mięsistych liściach
	Wały, bariery piaszczyste
	Otwór w ziemi, przez który wydobywa się para i gaz

Olimpiada o DIAMENTOWY INDEKS AGH
Geografia z elementami geologii

8. Oceń prawdziwość poniższych zdań (prawdziwe (P) i fałszywe (F)), (0-10pkt).

	Seriru to pustynia żwirowa pokryta grubszymi produktami wietrzenia skał.
	Martwy lód – to wielka bryła lodu lodowcowego na powierzchni terenu, oddzielona od lodowca i nieuczestnicząca w dalszym jego ruchu
	Największe i najważniejsze złoża węgla brunatnego występują na obszarze Górnośląskiego i Lubelskiego Zagłębia Węglowego
	Największy zasięg osiągnęło w Polsce zlodowacenie Sanu II(krakowskie). Kolejne zlodowacenia obejmowały już tylko środkowe i północne obszary kraju, w związku z czym miąższość utworów polodowcowych na tym obszarze jest najmniejsza
	Klimat morski to klimat bardzo wilgotny lub wilgotny, w którym maksimum opadów przypada na półrocze zimowe albo na przełom jesieni i zimy.
	Największą Planetą Układu Słonecznego jest Saturn
	Chronologiczny przebieg ery paleozoicznej: Karbon → Ordowik → Sylur → Devon → Kambr → Perm
	Obowiązującym obecnie kalendarzem jest kalendarz juliański
	Soliflukcja – spętywanie odmarzniętej, nasyconej wodą powierzchniowej warstwy gruntu po przemarzniętym podłożu
	Jednym z miejsc występowania wód artezyjskich w Polsce jest rejon Warszawy

9. Uzupełnij brakujące minerały w skali Mohsa (skala twardości minerałów) (0-7pkt):

- 1 _____ 2 _____ gips _____ 3 _____ 4 _____
- 5 _____ 6 _____ 7 _____ kwarc _____ 8 _____
- 9 _____ 10 _____ diament _____

10. Uzupełnij tabelę dotyczącą genezy polskich surowców (0-6pkt):

Surowiec	Okres geologiczny	Geneza
Sól kamienna	1. 2.	
		Surowiec ten powstał w wyniku diagenety gipsu.
Węgiel brunatny		

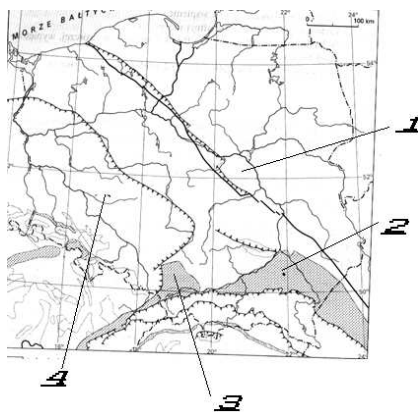
Olimpiada o DIAMENTOWY INDEKS AGH
Geografia z elementami geologii

11. Oblicz wysokość górowania słońca w Buenos Aires ($34^{\circ}35'S$; $58^{\circ}55'W$) w czasie przesilenia letniego, zimowego i równonocy wiosennej **(0-6pkt)**.

Miejsce na obliczenia:

Odp. Przesilenie zimowe _____
Przesilenie letnie _____
Równonoc wiosenna _____

12. Na konturowej mapie Polski zaznaczono numerami jednostki tektoniczne. Nazwij je i przyporządkuj im krainy geograficzne **(0-8pkt)**.



Nr	Jednostka tektoniczna	Kraina geograficzna
1		
2		
3		
4		

Olimpiada o DIAMENTOWY INDEKS AGH
Geografia z elementami geologii

13. Podaj trzy różnice między skorupą oceaniczną a kontynentalną (0-3pkt).

1	
2	
3	

14. Wymień po dwa negatywne skutki poniższych działań człowieka(0-4pkt).

Działanie człowieka	Skutki dla środowiska geograficznego
Wylesianie	1
	2
Melioracje	1
	2

15. Wskaż trzy pozytywne skutki wybuchu wulkanów (0-3pkt).

1. _____

2. _____

3. _____