

XVIII
 OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
 2024/2025
 Geografia z elementami geologii
 ETAP III

G					
----------	--	--	--	--	--

Wypełnia osoba sprawdzająca

Lp.	Zadanie	Punkty			
		Spr. I	Spr. II	końcowe	max.
1	Zadanie 1				10
2	Zadanie 2				14
3	Zadanie 3				4
4	Zadanie 4				6
5	Zadanie 5				10
6	Zadanie 6				16
7	Zadanie 7				4
8	Zadanie 8				8
9	Zadanie 9				10
10	Zadanie 10				10
11	Zadanie 11				8
	Suma punktów				
		Podpis	Podpis	Podpis	

Data 2025

XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

1. W dniu przesilenia letniego w punkcie X leżącym na południku 10°E Słońce górowało po północnej stronie nieba na wysokości $65^{\circ}56'$. W tym samym momencie w punkcie Y, leżącym na tym samym południku Słońce górowało po południowej stronie nieba na wysokości $81^{\circ}15'$. Oblicz (0-10 pkt):
- wartości szerokości geograficznej obu punktów
 - odległość pomiędzy punktami X i Y
- w stopniach,
 - w kilometrach,
 - w milach morskich.

Obliczenia:

Odpowiedź:

Szerokość geograficzna	X.....	Y.....
odległość pomiędzy punktami X i Y		
w stopniach		
w kilometrach		
w milach morskich		

- c. W punkcie Z Słońce góruje 1 godzinę 24 minuty 32 sekundy **wcześniej** niż w punkcie X. Zakładając że X i Z leżą na tym samym równoleżniku oblicz współrzędne geograficzne punktu Z.

Obliczenia:

XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

Odpowiedź:.....

2. Według wskazań GPS (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 2000) współrzędne punktów narożnych działki wynoszą: . (0-14 pkt):.

Punkt	Współrzędna x	Współrzędna Y
A	5507880	6582920
B	5508200	6582920
C	5507820	6582740
D	5508200	6582740

a) sporządź schematyczny plan (mapę) działek (5p).

b) Oblicz rzeczywistą powierzchnię każdej działki w hektarach, arach i m² (3p).

Obliczenia:

XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

Odpowiedź: w hektarach....., w arach....., w m².....

- c. Jaką powierzchnię w cm² zajmie działka na planie w skali 1:5 000 (3p).

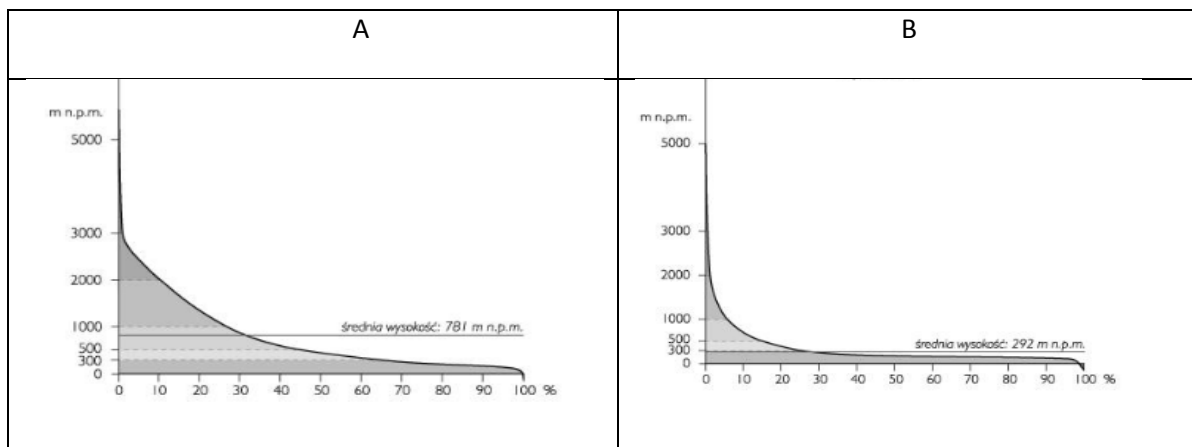
Obliczenia:

Odpowiedź:

- d. Kolejną inwestycją będzie ogrodzenie całego terenu, jaka ilość siatki będzie potrzebna do jego ogrodzenia. (3p).

Odpowiedź:

3. Poniżej przedstawiono dwie krzywe hipsograficzne. Dla których kontynentów je wykreślono (0-4 pkt) ?



- a. A dla:

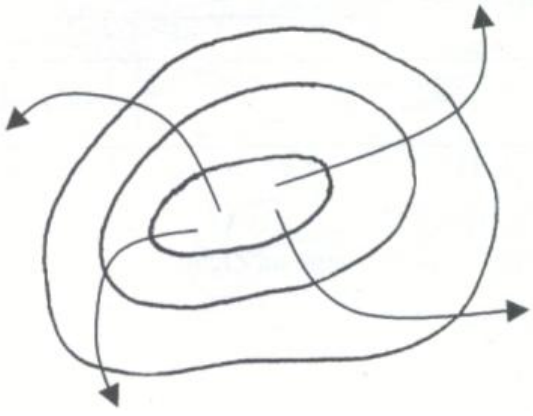

Ameryki Północnej	Europy	Ameryki Południowej	Azji
A	B	C	D

- b. B dla:

Afryki	Europa	Australii	Antarktydy
A	B	C	D

4. Skreśl niewłaściwe określenia pod rysunkami, aby powstały opis był prawidłowy (0-6 pkt).

Rysunek przedstawia:

	
wyż/niz półkula południowa/północna	wyż/niz półkula południowa/północna

Krótko wyjaśnij swój wybór.

XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

5. Na schematycznych rysunkach przedstaw (0-10 pkt):

a. dwie sytuacje, w których dochodzi do pływów syzygijnych

b. front zokludowany

c. źródło artezyjskie-efekt artezyjski i subartezyjski

d. zaćmienie Słońca

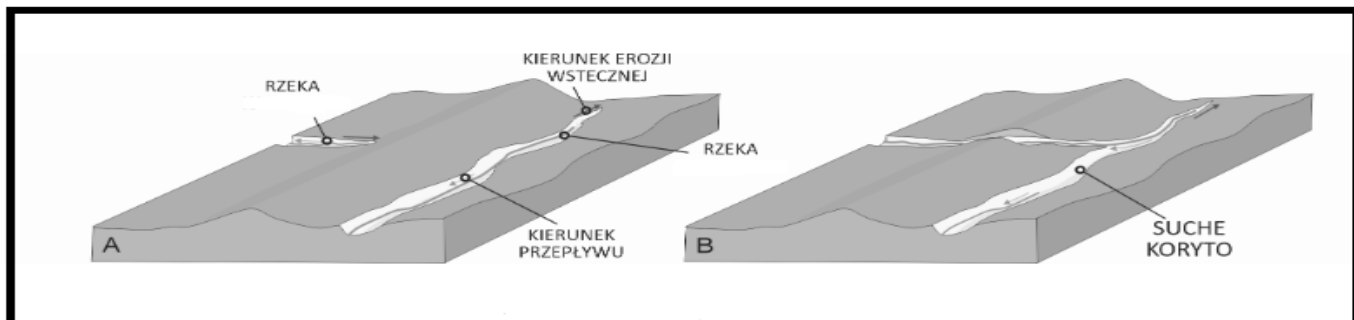
e. zaćmienie Księżyca

9. Polski gazoport
10. Miasto w woj. łódzkim ze znanymi termami
11. W okolicach tej miejscowości w 2028 roku rozpocznie się budowa elektrowni jądrowej
12. Miasto w woj. dolnośląskim znane z wydobycia min. granitów
13. Lubuska kopalnia węgla brunatnego
14. Na terenie tej gminy znajduje się kopalnia Turów

HASŁO:.....

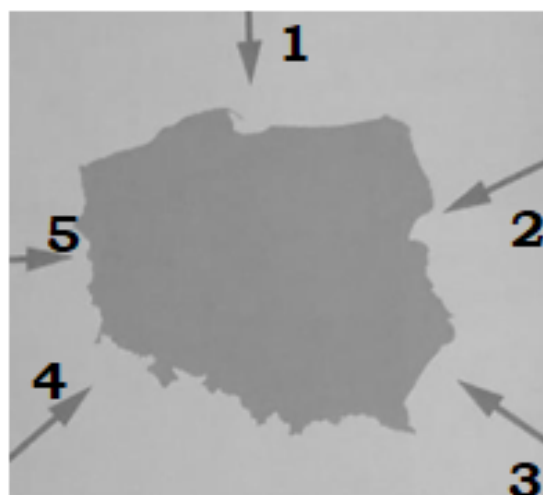
WYJAŚNIENIE:

7. Nazwij proces, który ilustrują poniższe rysunki? Opisz krótko to zjawisko oraz podaj jeden przykład polskich rzek, które mu podległy. (0-4pkt):



XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

8. Mapa przedstawia kierunki napływu mas powietrza kształtujących pogodę w Polsce. Nazwij każdą z nich oraz scharakteryzuj pogodę latem i zimą w sytuacji napływu 2 i 5. Zaznacz w tabeli nazwę mas powietrza odpowiedzialnych za BABIE LATO - x, ZIMNĄ ZOŚKĘ – v. (0-8 pkt)



Masa powietrza	Nazwa	Pogoda latem opady i temperatura	Pogoda zimą opady i temperatura
1			
2			
3			
4			
5			

XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

9. Wpisz typ genetyczny jeziora w oparciu o jego opis i przykład. (10pkt)

Krótką charakterystyka jeziora	Przykład	Typ jeziora
W rowach i zapadliskach. Z reguły długie, stosunkowo wąskie i bardzo głębokie	Tanganika	
Powstają na obszarach zbudowanych ze skał wapiennych lub gipsowych, np. w zagłębieniach po zapadnięciu jaskiń. Zróżnicowane pod względem kształtu, zwykle stosunkowo głębokie	Jeziora na Bałkanach	
Utworzone w wyniku odcięcia zatoki przez mierzęję. Zwykle płytkie, stosunkowo duże.	Łebsko	
Utworzone w zagłębieniach, które utworzyły się przez rzeki płynące pod lodem. Wąskie, długie, stosunkowo głębokie.	Jeziorak	
Powstałe w zagłębieniach u ujścia rzek pomiędzy wałami brzegowymi. Zwykle płytkie o nieregularnym kształcie.	Dąbie	
Okrągłe, stosunkowo małe, „kosmiczne”.	Morasko	
Pozostałość po dawnym morzu. Duże o zróżnicowanym kształcie, zwykle słonowodne.	Arałskie	
W zagłębieniach między wydrami, w wyniku wywiewania piasku. Płytkie, często okresowe.	Teke	
Powstałe w dawnej części koryta rzecznego. Zwykle wąskie, płytkie, w kształcie zbliżonym łuku lub sierpa.	Czerniakowskie	
Powstałe w wyniku nałożenia się dwóch lub więcej wyżej opisanych czynników.	Ładoga, Michigan	

XVIII
OLIMPIADA O DIAMENTOWY INDEKS AGH
2024/2025
Geografia z elementami geologii
ETAP III

10. Zaznacz w tabeli znakiem „x” genezę skały wg wzoru (0-10pkt.)

	Osadowe okruchowe	Osadowe chemiczne	Magmowe	Metamorficzne
Piaskowiec	X			
łupek ilasty				
Anhydryt				
Dolomit				
Andezyt				
Sól potasowa				
Marmur				
Antracyt				
Bazalt				
Mułowiec				
łupek serycytowy				

11. Wykreśl element, który nie spełnia kryterium przyporządkowania oraz wyjaśnić dlaczego (0-8pkt).

- a. Riasowe, limanowe, magmowe, szkierowe

wyjaśnienie

- b. Deflacja, korazja, abrazja, suspensja

wyjaśnienie

- c. Erytrea, Gujana, Gwinea, Niger

wyjaśnienie

- d. Floryda, Barbados, Labrador, Jukatan

wyjaśnienie