

1. Dopasuj do zjawisk prezentowanych na mapie metodę kartograficzną **(0-2pkt)**:

|   |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| A | rozkład temperatur                              | 1 | kartogram             |
| B | struktura użytków rolnych wg województw         | 2 | izarytmy              |
| C | lesistość wg województw                         | 3 | sygnatury             |
| D | rozmieszczenie surowców energetycznych w Polsce | 4 | metoda kropkowa       |
| E | rozmieszczenie ludności na świecie              | 5 | metoda powierzchniowa |
| F | gleby Polski                                    | 6 | kartodiagram          |

Odpowiedź:

|   |  |
|---|--|
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |

2. Oblicz współrzędne geograficzne wszystkich miejscowości, w których 21 marca wysokość górowania Słońca wynosi  $60^\circ$ , a czas słoneczny różni się od uniwersalnego o 2 godziny **(0-4pkt)**.

Obliczenia :

Odpowiedź:

3. O której godzinie czasu słonecznego przyleci samolot wylatujący 16 lutego o 9.45 z Krakowa ( $20^\circ E$ ) do Sydney ( $152^\circ E$ ), przy założeniu, że lot trwa 20 godzin **(0-4pkt)**.

Obliczenia:

Odpowiedź:

4. Oblicz rozciągłość południkową Polski i podaj jej dwie konsekwencje **(0-3pkt)**.

Obliczenia:

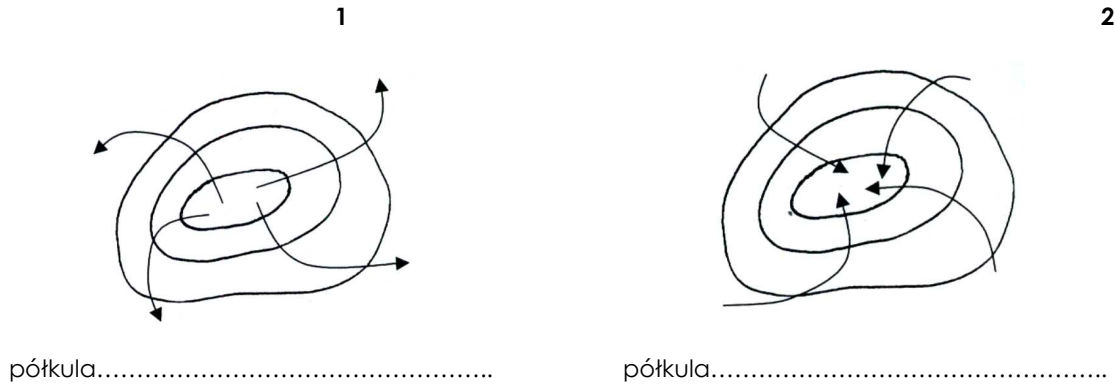
Wynik.....

Konsekwencje:

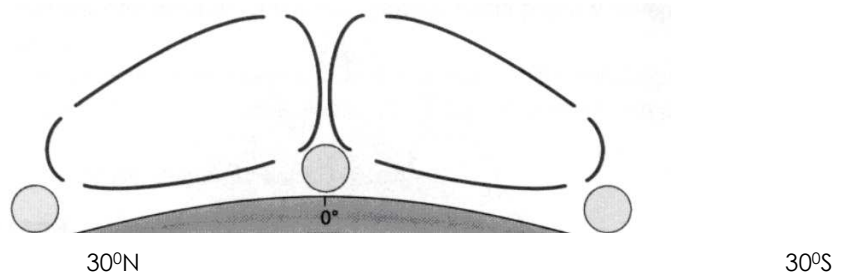
1.....

2.....

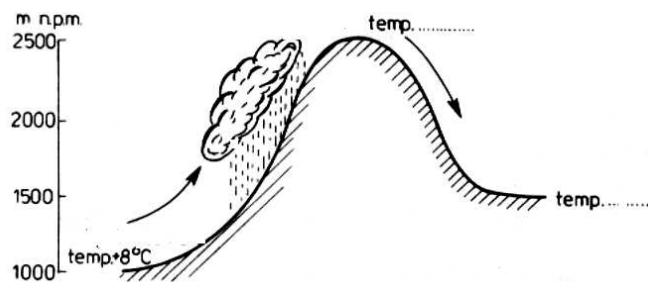
5. Zaznacz w pustym polu **W** (wyż) lub **N** (niż) . Rozpoznaj, której półkuli dotyczy każdy z rysunków **(0-2pkt)**.



6. Schemat przedstawia ogólny obieg powietrza w strefie międzyzwrotnikowej. Oznacz w kółkach **W** (wyż), **N** (niż) oraz dorysuj strzałki wskazujące kierunek ruchu powietrza **(0-2pkt)**.



7. Oblicz temperaturę powietrza w zaznaczonych miejscach oraz podaj dwie cechy fenu **(0-3pkt)**.

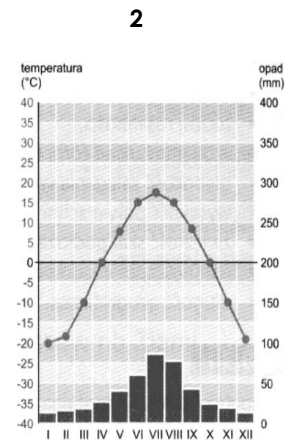
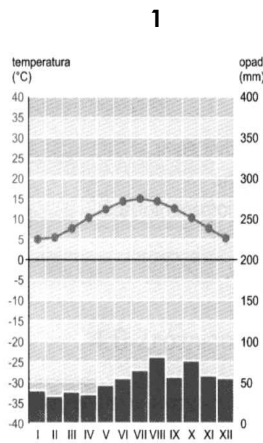


Obliczenia:

Cechy fenu.

- 1.....
- 2.....

8. Rozpoznaj jakiej strefy klimatycznej i jakiego typu klimatu dotyczą poniższe klimatogramy (0-2pkt).

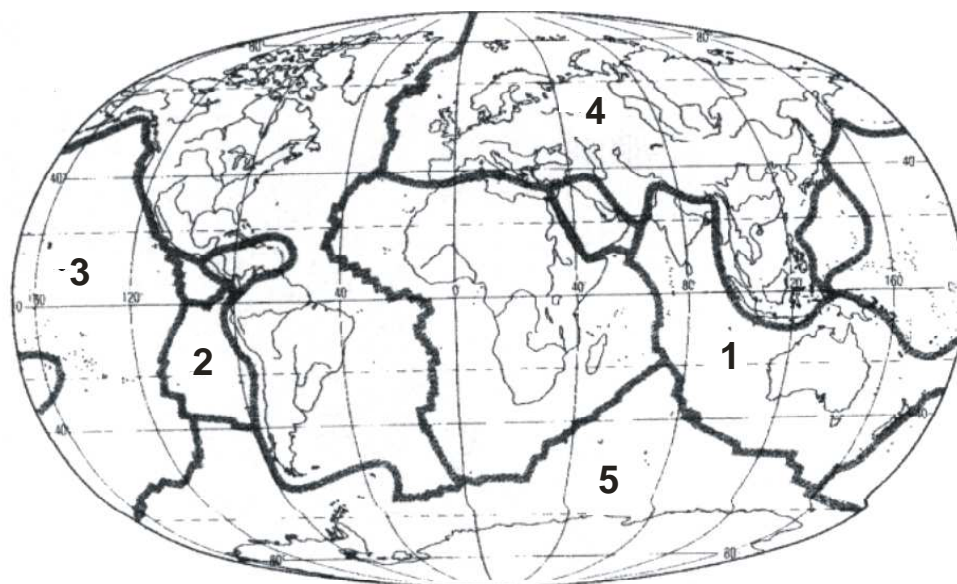


strefa klimatyczna.....  
 typ klimatu.....

strefa klimatyczna.....  
 typ klimatu.....

9. Podaj nazwy płyt zaznaczonych cyframi na mapie (0-3pkt).

| Oznaczenie | Nazwa płyty |
|------------|-------------|
| 1          |             |
| 2          |             |
| 3          |             |
| 4          |             |
| 5          |             |



10. Podziel poniżej wymienione procesy na egzogeniczne i endogeniczne (0-3pkt):

ruchy orogeniczne , ruchy masowe, wulkanizm, deflacja, erozja wgłębna, krasowienie, trzęsienia ziemi, egzaracja, izostazja

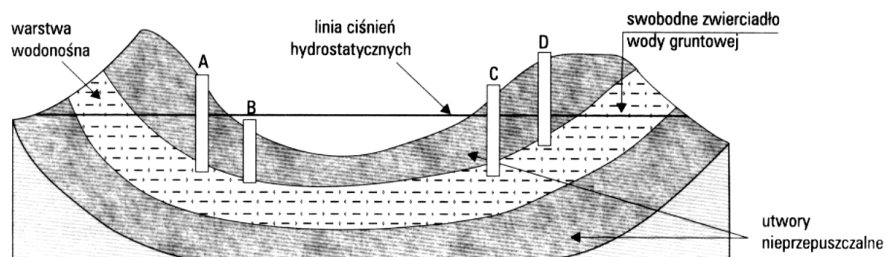
| Procesy egzogeniczne | Procesy endogeniczne |
|----------------------|----------------------|
|                      |                      |

11. Kopalnia „X” o głębokości 600m znajduje się na obszarze, gdzie stopień geotermiczny wynosi 50 m. Kopalnia „Y” o głębokości 900m znajduje się na obszarze gdzie stopień geotermiczny wynosi 100m. Oblicz, w której kopalni panuje wyższa temperatura, jeżeli średnia roczna temperatura powietrza przy powierzchni Ziemi jest w obu kopalniach jednakowa i wynosi 15°C (0-3pkt).

Obliczenia:

Odpowiedź:

12. Na podstawie schematu wpisz do tabeli oznaczone studnie artezyjskie i subartezyjskie (0-2pkt).



| Studnie artezyjskie | Studnie subartezyjskie |
|---------------------|------------------------|
|                     |                        |

13. Dopasuj genezę do jeziora (0-2pkt):

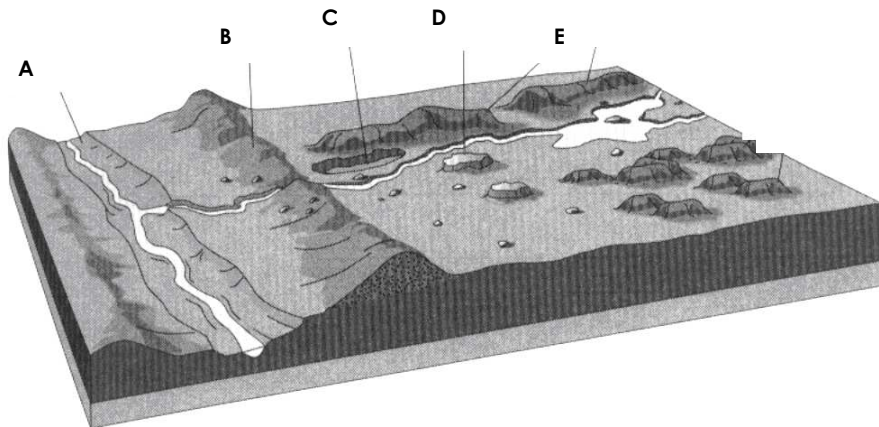
|   |                |
|---|----------------|
| A | Tanganika      |
| B | Jamno          |
| C | Gopło          |
| D | Górne          |
| E | Goczałkowickie |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | tektoniczno-polodowcowe |
| 2 | antropogeniczne         |
| 3 | rynnowe                 |
| 4 | tektoniczne             |
| 5 | przybrzeżne             |

Odpowiedź:

|   |  |
|---|--|
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |

14. Nazwij formy polodowcowe widoczne na schemacie (0-3pkt)



| Oznaczenie | Forma polodowcowa |
|------------|-------------------|
| A          |                   |
| B          |                   |
| C          |                   |
| D          |                   |
| E          |                   |

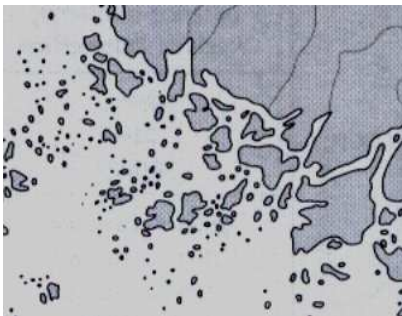
15. Rozpoznaj typy wybrzeży i krótko opisz, w jaki sposób powstały (0-5pkt):



opis

Typ.....

2



Typ.....

opis

3



Typ.....

opis

16. Uzupełnij tabelę, wpisując w brakujące miejsca czynniki rzeźbotwórcze, procesy lub formy terenu wg przykładu (0-8pkt):

| Forma              | Czynnik      | Proces        |
|--------------------|--------------|---------------|
| delta              | woda płynąca | akumulacja    |
|                    |              | erozja boczna |
| żleb               |              |               |
| dolina U-kształtna |              |               |
| dolina V-kształtna |              |               |
|                    |              | korazja       |
|                    |              | abrazja       |
| żłobek krasowy     |              |               |
| mogoty             |              |               |

17. Wykreśl element nie spełniający kryterium przyporządkowania i uzasadnij swój wybór (0-6pkt):

a) sill, dajka, łakolit, łopolit

wyjaśnienie.....

b) granit, marmur, bazalt, gabro

wyjaśnienie.....

c) sól kamienna, sól potasowa, wapień, gips

wyjaśnienie.....

d) grzyb skalny, graniak, barchan, misa deflacyjna

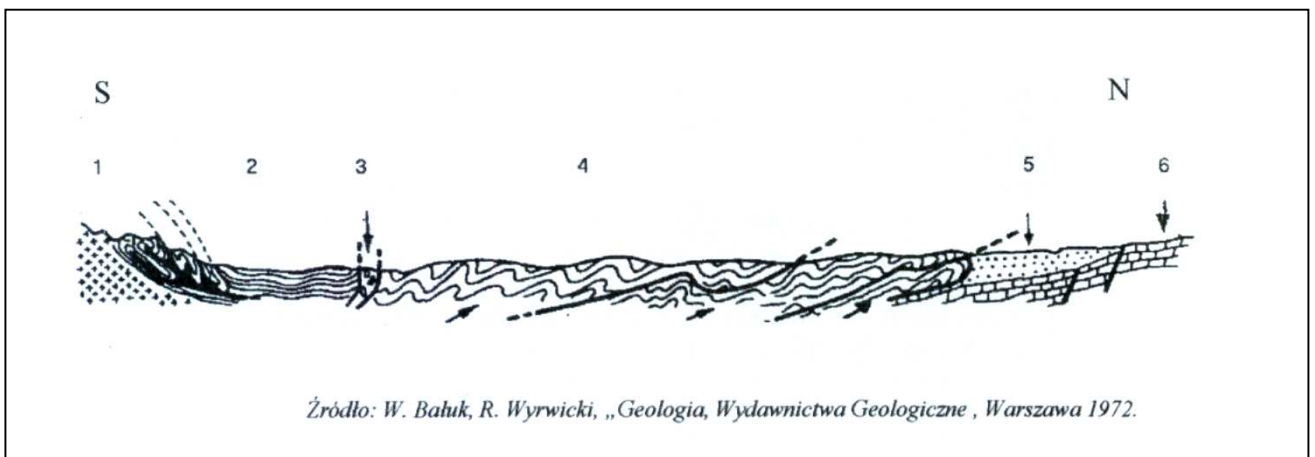
wyjaśnienie.....

18. Do podanych w tabeli grup przyporządkuj podane poniżej skały (0-6pkt):

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 | pochożenia chemicznego | organogeniczne | okruchowe |                     |
|               |         |                        |                |           |                     |

19. Przyporządkuj jednostkom tektonicznym widocznym na poniższym przekroju cyfrowe oznaczenia (0-6pkt).



| Oznaczenie | Jednostka tektoniczna          |
|------------|--------------------------------|
|            | Beskidy                        |
|            | Wyżyna Krakowsko-Częstochowska |
|            | Pieniny                        |
|            | Podhale                        |
|            | Zapadlisko Przedkarpacie       |
|            | Tatry                          |

20. Uzupełnij tabelę, wpisując w brakujące miejsca typ klimatu, formację roślinną lub gleby (0-4pkt)

| Typ klimatu       | Formacja roślinna | Gleby    |
|-------------------|-------------------|----------|
| zwrotnikowy suchy |                   |          |
|                   | step              |          |
|                   | lasy monsunowe    |          |
|                   |                   | tundrowe |

21. Mapki przedstawiają zasięgi gatunków drzew w Polsce. Wpisz nazwy odpowiednich gatunków. Wybierz z podanych (0-3pkt):

jarząb szwedzki, sosna zwyczajna, świerk europejski, modrzew polski, dąb bezszypułkowy



22. Podane poniżej typy gleb przyporządkuj do odpowiedniej kategorii (0-3pkt):

gleby bielcowe, gleby brunatne, mady, czarne ziemie, gleby kasztanowe, rędziny, szaroziemy, inicjalne gleby pustynne, gleby laterytowe

| Gleby strefowe | Gleby astrefowe |
|----------------|-----------------|
|                |                 |

23. Na mapie zaznaczono charakterystyczne miejsca występowania gleb: inicjalnych, czarnoziemów, czarnych ziem, rędzin, mad rzecznych (0-3pkt).

Przyporządkuj oznaczeniu cyfrowemu właściwy typ gleby.



| Oznaczenie | Typ gleby |
|------------|-----------|
| 1          |           |
| 2          |           |
| 3          |           |
| 4          |           |
| 5          |           |



24. Spośród podanych poniżej 8 zdań zaznacz zdania prawdziwe (P) i fałszywe (F), (0-8pkt).

|  |   |
|--|---|
|  | 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 Jowisz   |
|  | Chronologiczny przebieg ery paleozoicznej: Karbon → Ordowik → Sylur → Devon → Kambr → Perm  |
|  | Obowiązującym obecnie kalendarzem jest kalendarz juliański  |

25. Podaj po dwa przykłady negatywnego wpływu człowieka na poszczególne strefy powłoki ziemskiej (0-10pkt):

Atmosfera

- 1.....
- 2.....

Hydrosfera

- 1.....
- 2.....

Litosfera

- 1.....
- 2.....

Pedosfera

- 1.....
- 2.....

Biosfera

- 1.....
- 2.....