

**XLI OLIMPIADA GEOGRAFICZNA**  
Zawody III stopnia pisemne – podejście 3

**Zadanie 19.**

Spośród poniższych nazw skał podkreśl te, które podlegają procesom krasowym.

*Uwaga! Za udzielenie złych odpowiedzi będą naliczane punkty ujemne.*

*gips, gnejs, granit, kwarcyt, less, marmur, pumeks, sól kamienna, wapień*

**Zadanie 20.**

Uzupełnij tabelę wpisując do kolumny drugiej znak „+” w przypadku, gdy w danej jednostce geograficznej występują formy krasowe. Jeśli w kolumnie drugiej postawiłaś/-eś znak „+”, wówczas w kolumnie trzeciej wpisz nazwę znajdującą się w tej jednostce skały krasowiejącej, a w kolumnie czwartej wpisz nazwę znanej jaskini udostępnionej turystycznie, usytuowanej w tej jednostce, wybranej z listy poniżej.

*Uwaga! Lista obejmuje 4 nazwy jaskiń, ale liczba jednostek, w których występują formy krasowe może być większa niż 4. W tym przypadku poprawne jest w konkretnym wierszu oznaczenie znaku „+” w kolumnie drugiej, wpisanie nazwy skały w kolumnie trzeciej, a zostawienie pustego miejsca w kolumnie czwartej.*

*Za błędne odpowiedzi w kolumnie drugiej będą naliczane punkty ujemne. W przypadku wpisania nazwy jednej z jaskiń dwa lub więcej razy, odpowiedź ta nie będzie oceniana.*

jaskinie: *Lokietka, Miętusia, Niedźwiedzia, Raj*

| Jednostka geograficzna | Obecność krasu | Nazwa skały | Nazwa jaskini |
|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Bieszczady             |                |             |               |
| Góry Sowie             |                |             |               |
| Góry Stołowe           |                |             |               |
| Grzbiet Bolechowicki   |                |             |               |
| Karkonosze             |                |             |               |
| Łysogóry               |                |             |               |
| Masyw Śnieżnika        |                |             |               |
| Niecka Nidziańska      |                |             |               |
| Pieniny                |                |             |               |
| Tatry Bielskie         |                |             |               |
| Tatry Wysokie          |                |             |               |
| Tatry Zachodnie        |                |             |               |
| Wyżyna Krakowska       |                |             |               |
| Wzgórza Trzebnickie    |                |             |               |

**Zadanie 21.**

Przeczytaj uważnie poniższy tekst. We fragmentach oznaczonych kursywą podkreśl to sformułowanie, które uważasz za właściwe.

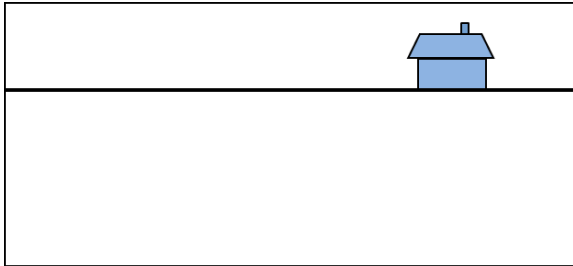
Istotny wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi wywierają zjawiska wulkaniczne. Magma może zastygać pod powierzchnią ziemi, tworząc (*batolity / megality / petroglify*), zbudowane najczęściej z (*bazaltów / granitów / łupków krystalicznych*). Lawa może wydobywać się na powierzchnię bądź punktowo (*dajkami / kominami wulkanicznymi / sillami*), bądź też z długich szczelin (*wylewy linearne / wylewy pasożytnicze / wylewy subducyjne*). Ten drugi typ wylewów powszechny był w minionych epokach geologicznych. W ten sposób powstały np. rozległe pokrywy lawowe na Dekanie, zwane tam (*ghatami / thabat dhabat / trapami*). Obecnie są one rzadko spotykane, w czasach nowożytnych miały miejsce na (*Islandii / Tristan da Cunha / Wyspach Zielonego Przylądka*) na Atlantyku oraz w Afryce na terenie (*Rowu Środkowoafrykańskiego / wyżyny Adamawa w Kamerunie / zapadliska Afar*).

Współcześnie zdecydowanie przeważa wulkanizm centralny (punktowy). Powstają wówczas różne formy terenu. Rozległe tarcze wulkaniczne (typ hawajski) związane są z wylewami (*law zasadowych o małej lepkości / law kwaśnych o dużej lepkości*). Natomiast (*lawy zasadowe o małej lepkości / lawy kwaśne o dużej lepkości*) tworzą stożki o znacznej nawet stromości stoków. Z naprzemianległych warstw (*law zasadowych i kwaśnych / pokryw lawowych i materiałów piroklastycznych*) zbudowane są stratowulkany (np. Etna na Sycylii). Natomiast kaldery to rozległe obniżenia, zwykle otoczone wałem, (*powstałe w wyniku zapadnięcia górnej części wzniesienia wulkanicznego po opróżnieniu zbiornika magmowego / połączenia kilku kominów wulkanicznych / procesu przekształcania wulkanizmu szczelinowego w centralny*). Wybuchom wulkanów towarzyszą niekiedy chmury gorejące i sploty piroklastyczne. W skali globalnej chmury gorejące i sploty piroklastyczne powodują (*znacznie więcej / znacznie mniej*) ofiar śmiertelnych niż potoki lawowe. Na wyspach Morza Śródziemnego czynne wulkany występują nie tylko na Sycylii, ale także na: (*Elbie / Wyspach Liparyjskich / Sardynii*) oraz na (*Balearach / Cykladach / Wyspach Jońskich*).

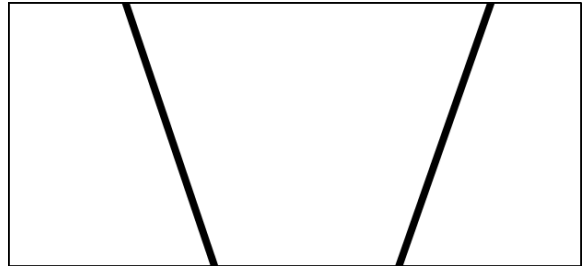
**Zadanie 22.**

A. Uzupełnij poniższe przekroje tak, aby jednoznacznie ilustrowały podane struktury tektoniczne. Ponumeruj narysowane warstwy w kolejności od najstarszej do najmłodszej.

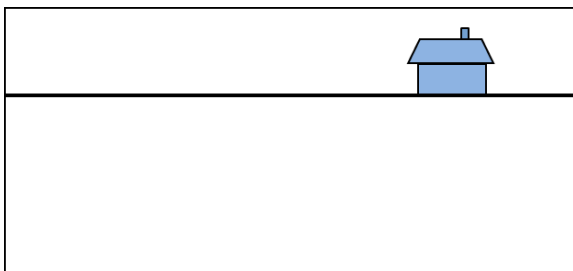
synklina



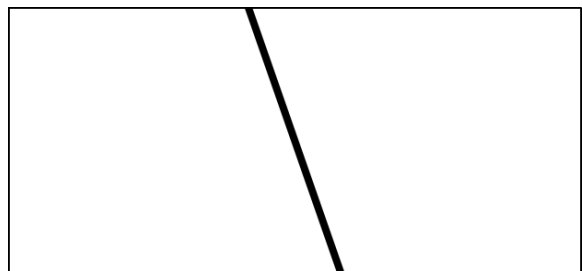
rów tektoniczny



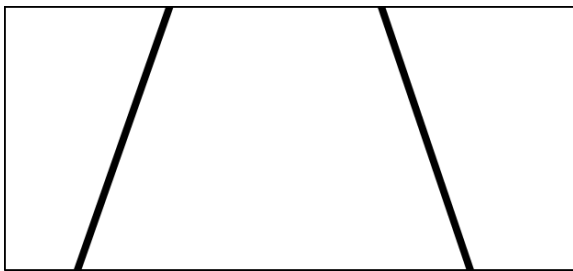
monoklina



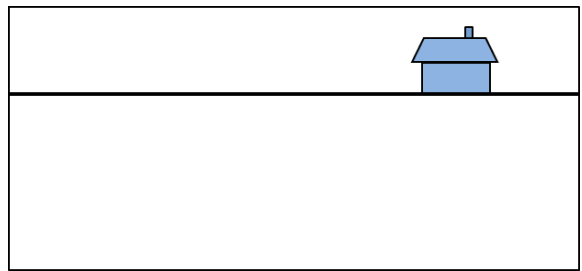
uskok normalny



zrąb tektoniczny

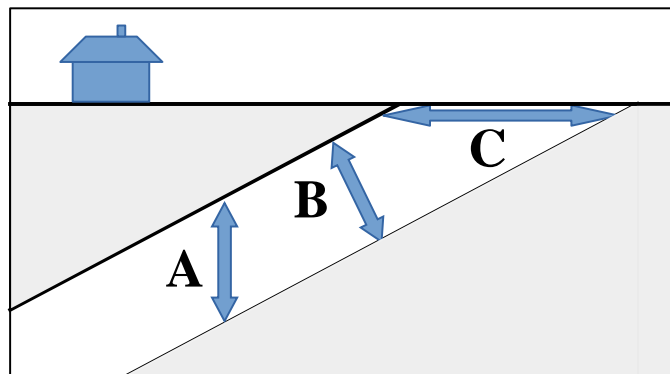


antyklina



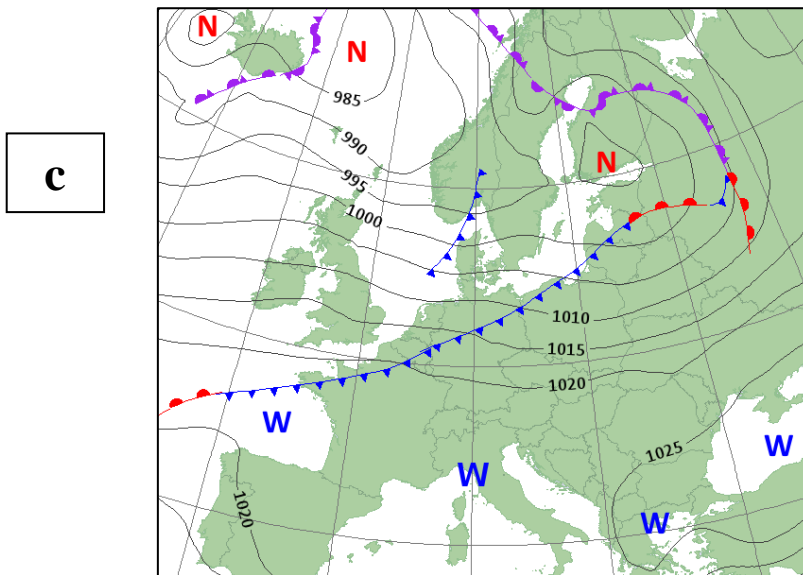
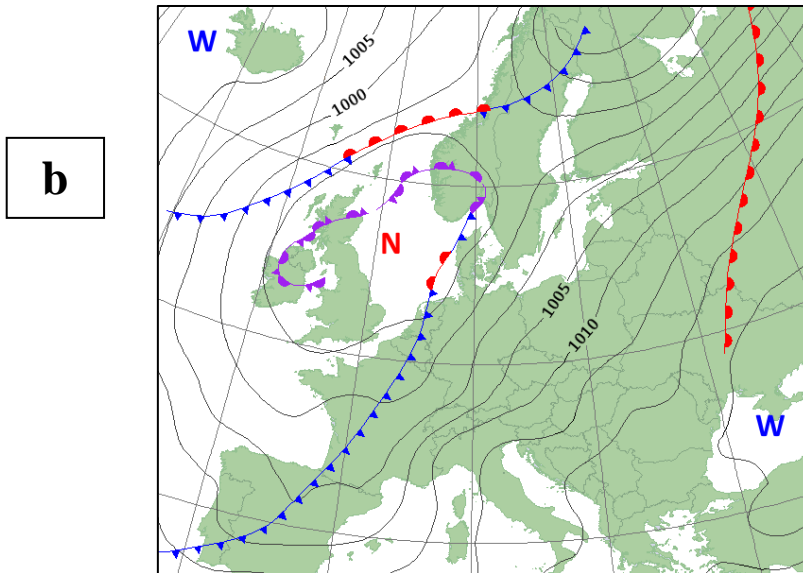
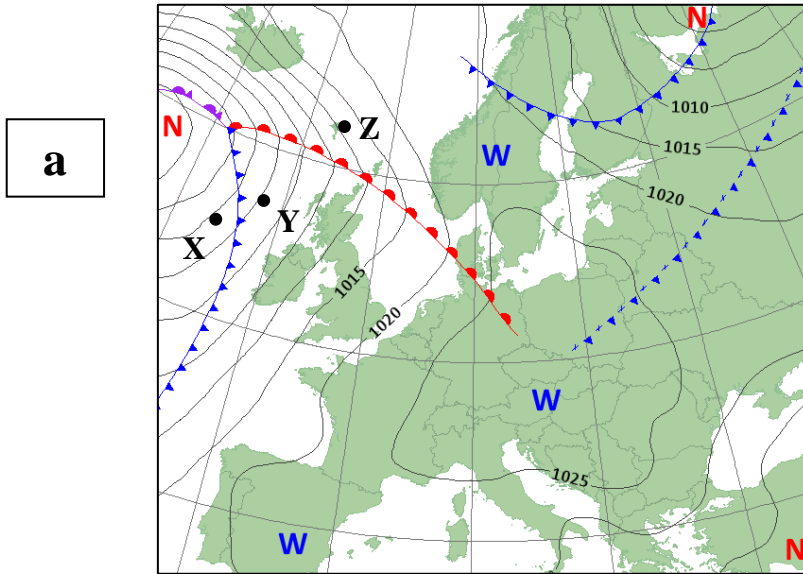
B. Którą literą – A, B, czy C – oznaczono na szkicu odcinek równy miąższości warstwy (*podkreśl poprawną odpowiedź*)?

A    B    C



**Zadanie 23.**

Wykonaj polecenia odnoszące się do poniższych map synoptycznych.



- A. Fronty atmosferyczne rozdzielają masy powietrza o różnej temperaturze. W którym punkcie na mapie „a” występuje najcieplejsza masa powietrza? (*podkreśl poprawną odpowiedź*):  
X    Y    Z
- B. Na której mapie synoptycznej przedstawiono warunki, w których średnia prędkość wiatru w Polsce była najmniejsza? (*podkreśl poprawną odpowiedź*).  
na mapie „a”    na mapie „b”    na mapie „c”
- C. W sytuacji meteorologicznej przedstawionej na mapie „c”, w którym mieście można spodziewać się największego zachmurzenia? (*podkreśl poprawną odpowiedź*):  
w Madrycie    w Rzymie    w Budapeszcie    w Moskwie
- D. Na której mapie synoptycznej przedstawiono warunki najbardziej sprzyjające powstaniu wiatru halnego w Tatrach? (*podkreśl poprawną odpowiedź*):  
na mapie „a”    na mapie „b”    na mapie „c”

**Zadanie 24.**

Uzupełnij poniższe zdania. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

*antycyklon, bruzda, cyklon, klin, okluzja, siodło, wał, zatoka*

- A. Peryferyjna część wyżu barycznego, w której izobary przyjmują kształt litery „U”, to.....
- B. Rodzaj cyrkulacji atmosferycznej typowej dla niżów barycznych to .....
- C. Układ baryczny cechujący się występowaniem dwóch wyżów i dwóch niżów barycznych ułożonych na krzyż to .....

**Zadanie 25.**

Obszary górskie często wyróżniają się od otoczenia występowaniem określonych gatunków roślin i zwierząt. Uzupełnij poniższą tabelę, dobierając do każdego zwierzęcia lub rośliny nazwę gór, w których ono (ona) występuje. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych (jedna lista dla zwierząt, druga dla roślin).

*Alaska, Alpy Graickie, Altaj, Andy, Atlas, Góry Czerskiego, Kilimandżaro, Sichote-Aliń, Wirunga*

| Zwierzę                            | Góry |
|------------------------------------|------|
| Argali                             |      |
| Goryl górski                       |      |
| Guanako                            |      |
| Kozica                             |      |
| Kozioł śnieżny (koza śnieżna)      |      |
| Niedźwiedź himalajski (tybetański) |      |

*Andy, Atlas, Góry Białe (Kalifornia), Góry Nadbrzeżne (Kalifornia/Oregon), Góry Przyładkowe, Liban, Pieniny, Tatry Zachodnie*

| Roślina                  | Góry |
|--------------------------|------|
| Cedr atlantycki          |      |
| Espelecje                |      |
| Sekwoja wiecznie zielona |      |
| Sosna długowieczna       |      |
| Szarotka alpejska        |      |
| Złocień Zawadzkiego      |      |