

XXXIII OLIMPIADA GEOGRAFICZNA

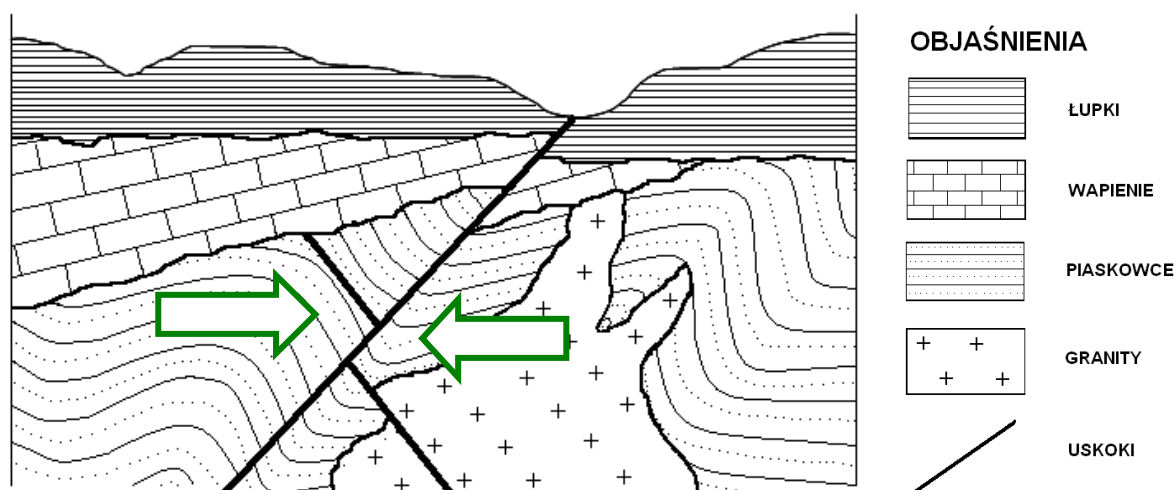
Zawody III stopnia

Podejście 1

Zadanie 1.

Na przekroju przedstawiono budowę geologiczną pewnego obszaru, będącą efektem oddziaływania czynników endo- i egzogenicznych. Przeanalizuj widoczne na przekroju struktury geologiczne i na podstawie ich wzajemnych relacji odtwórz historię tego obszaru. Wypisz w porządku chronologicznym (od najstarszych do najmłodszych) wszystkie jej etapy.

Uwaga: należy pominąć określanie charakteru zbiornika sedymentacyjnego.



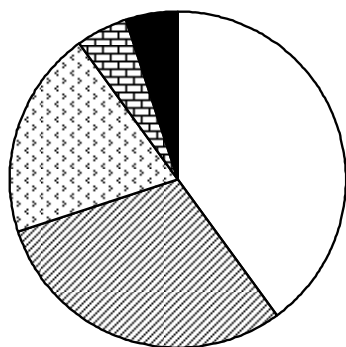
Etapy rozwoju (etap nr 1 jest najstarszy, wpisując kolejne według porządku chronologicznego należy wypełniać listę ku górze).

11	Erozja powierzchni terenu
10	Powstanie drugiego uskoku (ew. młodszego uskoku)
9	Sedymentacja łupków (ew. także transgresja – zalanie wodą (jezioro))
8	Erozja stropu wapieni (ew. wydźwignięcie i erozja)
7	Wychylenie wapieni z położenia poziomego
6	Sedymentacja wapieni (ew. także transgresja morska lub ruchy epejrogeniczne)
5	Erozja stropu piaskowców (ew. wydźwignięcie i erozja)
4	Powstanie uskoku (ew. starszego uskoku)
3	Powstanie intruzji granitowej
2	Fałdowanie piaskowców
1	Sedymentacja piaskowców

Uwaga: dalszy ciąg zadań geologicznych znajduje się na s. 5.

Zadanie 2.

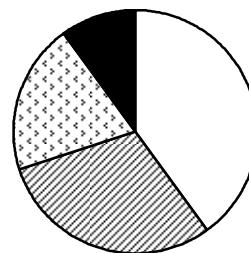
Poniżej zestawiono dane odnoszące się do państwa o nazwie Geoland. Na podstawie analizy wykresów oraz danych liczbowych odpowiedz na pytania na s. 3-4 (pamiętaj o podaniu jednostek, w których są wyrażane poszczególne wartości – jeżeli nie zostały one określone w poleceniu).



- grunty orne
- ▨ lasy
- ▩ łąki i pastwiska
- ▤ sady
- grunty nieuprawne

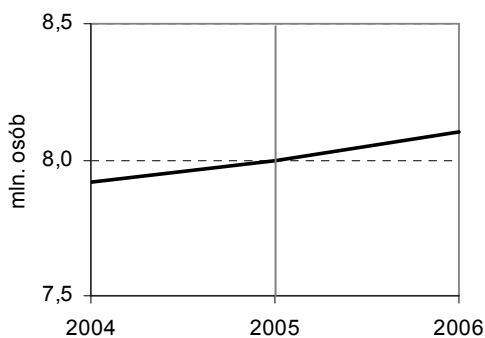
Użytkowanie ziemi

Powierzchnia Geolandu: 100 tys. km²
Średni plon pszenicy: 30 dt/ha

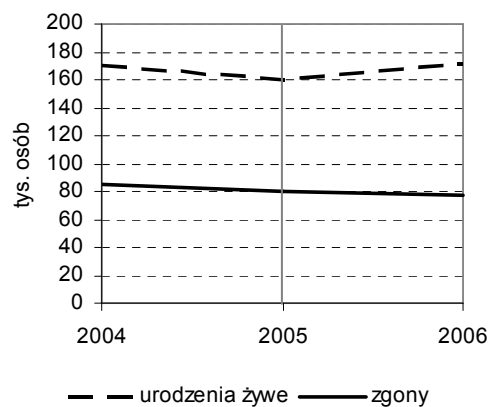


- żyto
- ▨ jęczmień
- ▩ pszenica
- inne

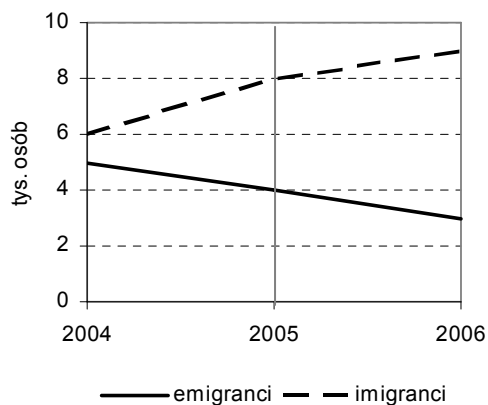
Struktura wykorzystania gruntów ornych



Zmiany liczby ludności w latach 2004-2006



Urodzenia żywe oraz zgony w latach 2004-2006



Migracje zewnętrzne w latach 2004-2006

Udział (%) kobiet i mężczyzn w ogólnej liczbie ludności w 2005 roku

		Kobiety	Mężczyźni
Ogółem		48	52
W grupach wiekowych	0-14 lat	46	54
	15-64 lata	50	50
	> 64 lata	52	48

Uwaga: przy rozwiązywaniu wszystkich kolejnych poleceń zapisuj wszystkie wykonywane obliczenia, nawet te najprostsze. Umożliwi to odtworzenie Twojego toku rozumowania, co także będzie oceniane.

A. Ile wynosi lesistość Geolandu?

Odpowiedź: **30%**.

B. Jaki udział w powierzchni kraju mają użytki rolne (w %)?

Odpowiedź: **65%**.

C. Jaki jest areal użytków zielonych (w ha)?

Rozwiązanie przykładowe:

Udział powierzchni użytków zielonych – 20%

20% z ogólnej powierzchni 100 tys. km² to 20 tys. km²

20 tys. km² to 2 mln. ha

Odpowiedź: **2 mln ha**

D. Jakie są zbiory pszenicy (w mln ton)?

Rozwiązanie przykładowe:

Udział zasiewów pszenicy – 20%

Areal pszenicy = 20% x powierzchnia gruntów ornych (40 tys. km²)

Areal pszenicy = 8 tys. km² = 800 000 ha

Zbiory pszenicy = 800 000 ha x 30 dt/ha = 24 mln dt = 2,4 mln t

Odpowiedź: **2,4 mln t**

E. Ile wyniósł przyrost naturalny w 2005 r.?

Odpowiedź: **80 tys.**

F. Ile wynosił przyrost rzeczywisty w 2005 r.?

Odpowiedź: **84 tys.**

G. Jaka była wartość współczynnika przyrostu naturalnego (stopy przyrostu naturalnego) w 2005 r.?

**Przyrost naturalny = 80 tys., liczba mieszkańców = 8 mln
Stopa przyrostu naturalnego = 80 tys./8 mln = 10‰**

**UWAGA: Za bazową liczbę mieszkańców można było przyjąć dane za rok 2004 – 7,916 mln
(8 mln – 84 tys. = 7,916 mln)**

Odpowiedź: **10‰**

H. Ile wynosi współczynnik feminizacji w Geolandzie w 2005 r.?

Rozwiązanie przykładowe:

**Skoro na 52 mężczyzn przypada 48 kobiet,
to na 100 mężczyzn przypadają 92 kobiety ($48/52 = x/100$),
czyli współczynnik feminizacji wynosi 92 (dokładniej 92,3).**

Odpowiedź: **92**

I. Jaka jest skala mapy, na której powierzchnia Geolandu zajmuje 4000 cm²?

Rozwiązanie przykładowe:

**100 tys. km² odpowiada na mapie 4000 cm²,
czyli 1 cm² na mapie odpowiada 25 km²
1 cm na mapie odpowiada 5 km odległości w terenie
Skala mapy to 1 : 500 000**

Odpowiedź: **1 : 500 000**

Zadanie 3.

Uzupełnij zdania:

Ze względu na genezę granit jest skałą **magmową głębinową (plutoniczną)**.

Granit poddany oddziaływaniu wysokiej temperatury i wysokiego ciśnienia najczęściej przeobraża się w (podaj nazwę skały) **gnejs**.

Zadanie 4.

Jaki charakter mają uskoki znajdujące się na przekroju zamieszczonym na s. 1?

Odpowiedź: **Uskoki odwrócone**

Na przekroju (s. 1) zaznacz strzałkami (czerwoną kredką) **kierunki nacisków tektonicznych**, które doprowadziły do powstania młodszego uskoku.

Uwaga: nie chodzi o kierunki przemieszczeń warstw wzdłuż powierzchni uskoków!