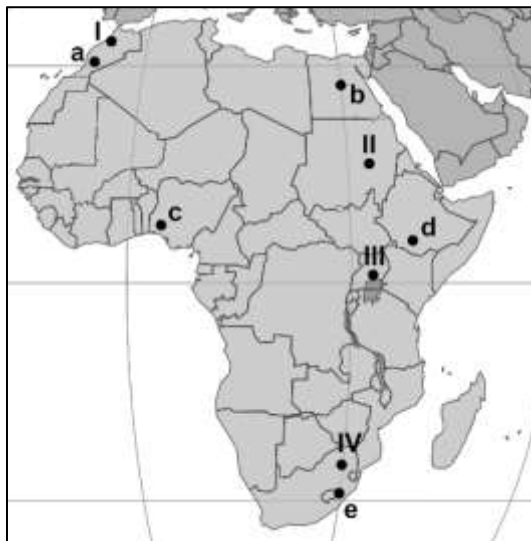


**ROZWIĄZANIA**

**Zadanie 1**

Na mapie Afryki zaznaczono lokalizację i oznaczono:

- literami a-e pięć punktów reprezentujących obszary o charakterystycznym stylu budowy tektonicznej;
- liczbami I-IV stolice czterech państw.



A. Przyporządkuj schematyczne przekroje geologiczne (załącznik 1) do właściwych lokalizacji (punktów przez które przechodzą), wpisując odpowiednie litery (a-e) w kwadraty obok przekrojów.

Prawidłowe odpowiedzi zaznaczono na załączniku 1.

B. Rozpoznaj stolice i wpisz ich nazwy do poniższej tabeli. Do każdej stolicy przyporządkuj odpowiedni klimatogram, wybierając go spośród sześciu zamieszczonych w załączniku nr 2.

Oznaczenie na mapie	Nazwa stolicy państwa	Klimatogram (wpisz odpowiednie litery spośród A-F)
I	<b>Rabat</b>	<b>B</b>
II	<b>Chartum</b>	<b>E</b>
III	<b>Kampala</b>	<b>A</b>
IV	<b>Pretoria</b>	<b>D</b>

**Zadanie 2**

Wykonaj poniższe polecenia odnoszące się do klimatogramu oznaczonego literą „E” (załącznik 2). Przy każdym zdaniu zaznacz prawidłową odpowiedź, wstawiając znak „X” w odpowiedni kwadrat.

A. W ilu miesiącach w roku wartość średniej miesięcznej temperatury powietrza jest większa od wartości średniej rocznej temperatury powietrza?

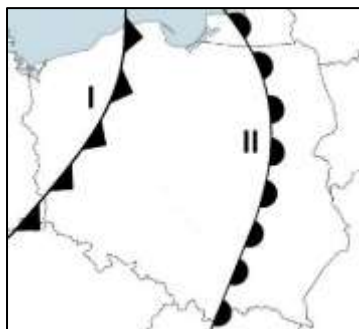
- 5       6       7       8

B. Jaki jest udział sumy opadów atmosferycznych w sierpniu w sumie rocznej opadów?

- około 35%       około 45%       około 60%       około 70%

### Zadanie 3

Wykonaj polecenia odnoszące się do poniższej ilustracji.



A. Rozpoznaj i wpisz w wykropkowane miejsca poniżej rodzaje frontów atmosferycznych przemieszczających się nad Polską. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

*chłodny, ciepły, zokludowany*

front I – **chłodny**

front II – **ciepły**

B. Fronty atmosferyczne przedstawione na ilustracji oddzielają od siebie trzy masy powietrza. Gdzie znajduje się najcieplejsza masa powietrza (wstaw znak „X” w odpowiedni kwadrat)?

- na zachód od frontu I       między frontami I i II  
 na wschód od frontu II       nie można tego stwierdzić

C. W którym kierunku przemieszczają się fronty atmosferyczne przedstawione na ilustracji (wstaw znak „X” w odpowiedni kwadrat)?

- front I na wschód, a front II na zachód       front I na zachód, a front II na wschód  
 oba fronty przemieszczają się na wschód       oba fronty przemieszczają się na zachód

### Zadanie 4

Przy każdym zdaniu zaznacz prawidłową odpowiedź, wstawiając znak „X” w odpowiedni kwadrat.

A. Front atmosferyczny na mapach synoptycznych reprezentuje miejsca, w których:

- powierzchnia frontu atmosferycznego styka się z powierzchnią terenu  
 występuje główna strefa opadów związana z frontem atmosferycznym  
 występuje linia szkwałowa związana z frontem atmosferycznym  
 występują najintensywniejsze wyładowania elektryczne

B. Chłodny front atmosferyczny na mapach synoptycznych oznacza się kolorem:

- niebieskim     szarym     zielonym     żółtym

C. Która sekwencja zmian rodzajów chmur jest typowa dla zbliżania się frontu ciepłego?

- Altostratus* → *Stratus* → *Cirrostratus*  
 *Cirrocumulus* → *Cumulus* → *Cumulonimbus*  
 *Cirrus* → *Altostratus* → *Nimbostratus*  
 *Cumulonimbus* → *Altostratus* → *Cirrus*

**Zadanie 5**

Obok każdego opisu wpisz nazwę odpowiedniego zjawiska (procesu). Odpowiedzi wybierz spośród poniższych. *aeracja, bifurkacja, ewapotranspiracja, infiltracja, izostazja, kaptaż, regresja, retencja, transgresja*

Opis	Nazwa zjawiska (procesu)
Grawitacyjne przemieszczanie się wód powierzchniowych w głąb ziemi.	<b>infiltracja</b>
Przechwycenie przez jedną rzekę wód innej rzeki.	<b>kaptaż</b>
Rozwidlanie się rzeki na dwa lub więcej ramion, które następnie płyną do dwóch różnych zlewni.	<b>bifurkacja</b>
Zalewanie powierzchni lądu przez morze.	<b>transgresja</b>

**Zadanie 6**

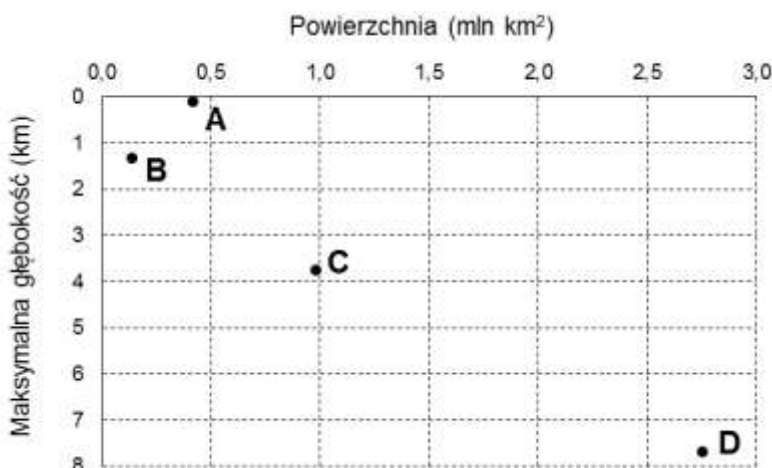
Przyjmuje się, że dla całej Ziemi bilans wodny wynosi 0, jednak dla poszczególnych obszarów może być dodatni (gdy więcej wody przybywa niż ubywa) lub ujemny (gdy więcej wody ubywa niż przybywa). Rozpoznaj i oznacz obszary o dodatnim i ujemnym bilansie wodnym, wpisując do tabeli odpowiednio litery „D” i „U”.

Opis obszaru	Przykład obszaru	Typowy bilans wodny (wpisz „D” lub „U”)
Obszary położone w głębi lądu, o małym dopływie wód	Nizina Turańska	<b>U</b>
Obszary położone w strefie okołobiegunowej	Antarktyda Wschodnia	<b>D</b>
Obszary w strefie wieloletniej zmarzliny o utrudnionym odpływie wód	Nizina Zachodniosyberyjska	<b>D</b>
Obszary położone w pobliżu mórz, w których przepływają ciepłe prądy morskie	zachodnia część Gór Nadbrzeżnych	<b>D</b>

**Zadanie 7**

Na wykresie przedstawiono powierzchnię i maksymalną głębokość czterech mórz oznaczonych literami A-D. Rozpoznaj morza, wybierając odpowiedzi spośród poniższych oraz wpisz ich nazwy w odpowiednie miejsca obok wykresu.

*Adriatyckie, Japońskie, Karaibskie, Koralowe, Żółte*



- A – **Żółte**
- B – **Adriatyckie**
- C – **Japońskie**
- D – **Karaibskie**

### **Zadanie 8**

Uszereguj poniższe jeziora według podanego kryterium. W wy kropkowane miejsca wpisz nazwy jezior.

A. Kryterium: czas powstania jeziora

jeziora: *Druzno, Gopło, Jeziorsko*

(najstarsze) **Gopło – Druzno – Jeziorsko** (najmłodsze)

B. Kryterium: wysokość powierzchni wody nad poziomem morza

jeziora: *Erie, Huron, Ontario*

(położone najniżej) **Ontario – Erie – Huron** (położone najwyżej)

C. Kryterium: zasolenie

jeziora: *Genezaret, Maracaibo, Morze Martwe*

(najmniej zasolone) **Genezaret – Maracaibo – Morze Martwe** (najbardziej zasolone)

D. Kryterium: długość geograficzna

jeziora: *Gardno, Jamno, Łebsko*

(najdalej na zachód) **Jamno – Gardno – Łebsko** (najdalej na wschód)

### **Zadanie 9**

Uzupełnij poniższe zdania dotyczące rzek w Polsce, podkreślając jedną spośród czterech propozycji podanych w nawiasach.

A. Część obecnych granic Polski została wyznaczona na rzekach. Najdłuższy odcinek takiej granicy znajduje się na rzece (**Bug** / *Nysa Łużycka* / *Odra* / *San*) i ma długość około (89 / 183 / **363** / 491) km.

B. Trzecia pod względem powierzchni dorzecza, po Wiśle i Odrze, rzeka w Polsce – około 75 tys. km<sup>2</sup>, w tym 21 tys. km<sup>2</sup> poza Polską. Na rzece znajduje się jeden z największych sztucznych zbiorników wodnych w Polsce, który powstał w 1963 r. na skutek oddania do użytku zapory o wysokości około 15 metrów. Ta rzeka to (*Bug* / **Narew** / *San* / *Warta*).

C. Rzeka w całości znajdująca się w Polsce, której źródła zlokalizowane są na wysokości około 770 m n.p.m., a ujście 178 m n.p.m. Największe miasto nad tą rzeką ma około 200 tys. mieszkańców. Ta rzeka to (*Bóbr* / *Czarna Nida* / *Dunajec* / **Wisłok**).

D. Rzeka bezpośrednio uchodząca do morza. Przez kilkaset lat była rzeką graniczną między Polską a Prusami, obecnie cały jej bieg objęty jest rezerwatem przyrody, który utworzono w celu ochrony bobrów. Ta rzeka to (*Łyna* / **Pastęka** / *Rega* / *Ślupia*).

**Zadanie 10**

Na wykresie przedstawiono udział ludności korzystającej z kanalizacji i wodociągów w wybranych województwach Polski w 2018 r.

A. Opisz osie wykresu, wpisując w koła odpowiednie litery:

K – kanalizacja

W – wodociągi

Prawidłowe odpowiedzi zaznaczono na poniższym rysunku.

B. Rozpoznaj województwa, wpisując w kwadraty na wykresie odpowiednie litery:

L – lubelskie

M – małopolskie

P – podlaskie

S – śląskie

Prawidłowe odpowiedzi zaznaczono na poniższym rysunku.

