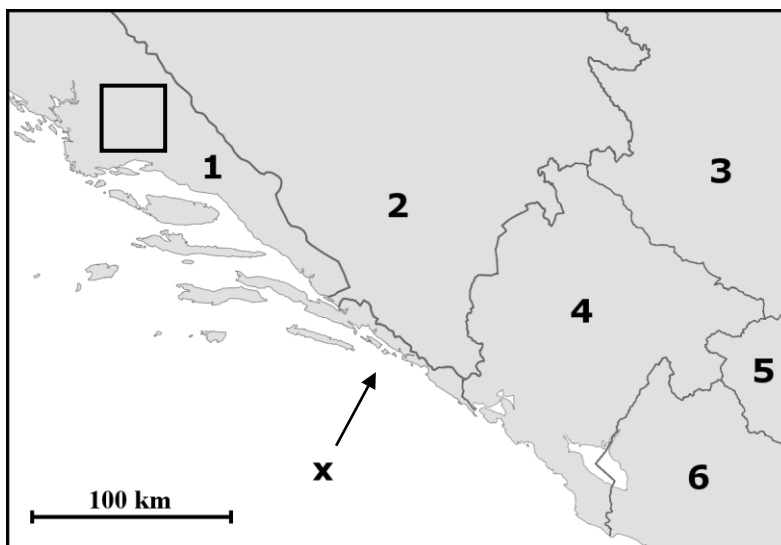


**Zadanie 8.**

Odpowiedz na pytania odnoszące się do zamieszczonej mapy.



A. Podaj nazwy państw oznaczonych cyframi 1-6 oraz ich stolice.

	Państwo	Stolica
1		
2		
3		
4		
5		
6		

B. Podaj nazwę terminu z zakresu geografii politycznej, którego używa się na określenie obszaru stanowiącego część państwa, oddzieloną od niego terytorium innego państwa (przykład: obszar oznaczony na mapie literą „X” stanowiący część państwa 1, oddzielony od niego terytorium państwa 2).

.....

C. Podaj nazwę zabytkowego miasta znajdującego się na obszarze oznaczonym literą „X”, którego Stare Miasto zostało wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

.....

D. Podaj nazwę zimnego, suchego i porywistego wiatru występującego najczęściej w chłodnej połowie roku na wybrzeżu przedstawionym na mapie. W kwadrat znajdujący się na mapie wrysuj strzałkę ilustrującą kierunek tego wiatru. Wyjaśnij, jak dochodzi do powstawania tego wiatru.

nazwa wiatru: .....

.....

.....

.....



B. Jeśli trasa lotu z punktu X do punktu Y ma długość 270 km, zaś samolot będzie leciał ze średnią prędkością 1000 km/h, to czy jest możliwe, by jego pilot mógł zaobserwować tego dnia górowanie Słońca w punkcie Y?

*Miejsce na obliczenia:*

*Odpowiedź (podkreśl poprawną odpowiedź lub wpisz odpowiednią liczbę):*

Pilot samolotu (będzie miał możliwość / nie będzie miał możliwości) obserwowania tego dnia górowania Słońca w punkcie Y. Samolot przyleci do celu ..... min. i ..... sek. (przed górowaniem/ po górowaniu) Słońca w tym punkcie.

C. Gdy samoloty znajdowały się w punkcie X, rozkaz otrzymał także pilot drugiego samolotu. Jego zadaniem był lot do bazy lotniczej o współrzędnych 51°33'N, 19°10'E (punkt Z). W której z wymienionych niżej miejscowości znajduje się ta baza lotnicza? Podkreśl poprawną odpowiedź.

- a) Dęblin
- b) Łask k. Łodzi
- c) Mińsk Mazowiecki
- d) Powidz k. Gniezna
- e) Poznań-Krzesiny

### **Zadanie 11.**

Odpowiedz na poniższe pytania odnoszące się do lotu myśliwca z punktu X do punktu Z (bazy lotniczej).

A. Wykonanie przez pilota którego z niżej wymienionych manewrów spowoduje skrócenie trasy lotu? Podkreśl poprawną odpowiedź.

- a) zwiększenie wysokości lotu
- b) zmniejszenie wysokości lotu

B. Jeśli pilot zmniejszy wysokość lotu to siła Coriolisa (podkreśl poprawną odpowiedź):

- a) wywoła zmianę kierunku lotu myśliwca w prawo
- b) wywoła zmianę kierunku lotu myśliwca w lewo
- c) nie wywoła zmiany kierunku lotu myśliwca

C. Jeśli pilot zwiększy prędkość lotu to siła Coriolisa (podkreśl poprawną odpowiedź):

- a) wywoła zmianę kierunku lotu myśliwca w prawo
- b) wywoła zmianę kierunku lotu myśliwca w lewo
- c) nie wywoła zmiany kierunku lotu myśliwca

**Zadanie 12.**

A. Na trasie lotu samolotu, który leciał do bazy lotniczej (punkt Z), występowała burza. W pewnym momencie, tuż obok przelatującego myśliwca, uderzył piorun. Wykorzystując poniższe informacje zaznacz na mapie (strona 5) czerwoną kropką położenie samolotu po 1 minucie od tego wydarzenia.

Informacje dodatkowe:

- samolot leci z prędkością równą  $\frac{2}{3}$  prędkości dźwięku
- załóż, że w momencie wystąpienia rozpatrywanego zjawiska, położenie samolotu pokrywało się z miejscem uderzenia piorunu

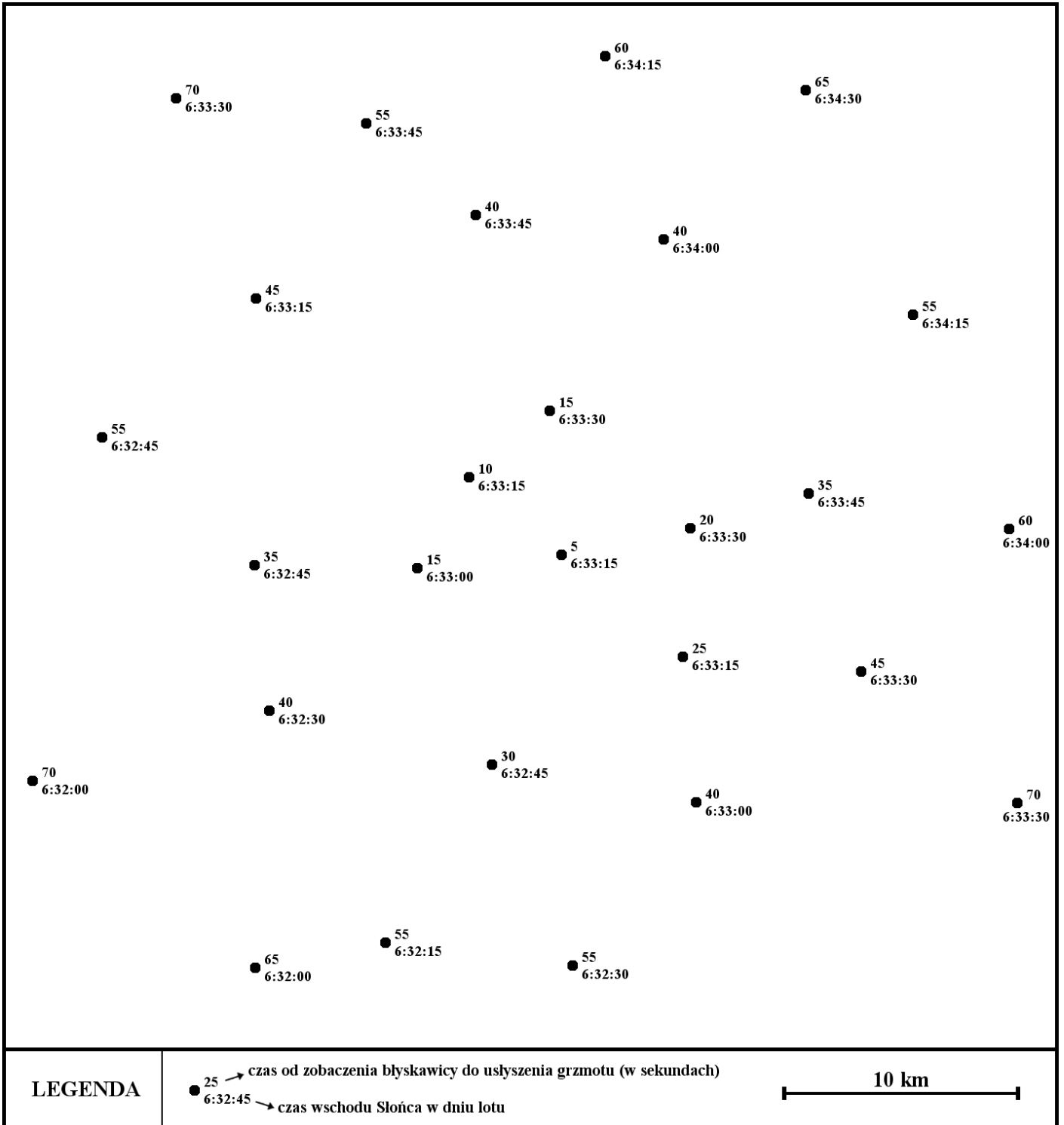
a) Wrysuj na mapie południki.

*Uwaga! W odwzorowaniu mapy południki są do siebie równoległe.*

b) Wyszukaj i zaznacz na mapie zieloną kropką punkt, w który uderzył piorun.

c) Wyszukaj i zaznacz na mapie czerwoną kropką punkt, w którym znajdował się samolot po 1 minucie od uderzenia pioruna.

B. Zakoloruj żółtą kredką obszar, na którym możliwe było usłyszenie grzmotu między 20 a 25 sekundą po zobaczeniu błyskawicy.



**LEGENDA**

● 25 → czas od zobaczenia błyskawicy do usłyszenia grzmotu (w sekundach)  
● 6:32:45 → czas wschodu Słońca w dniu lotu

10 km