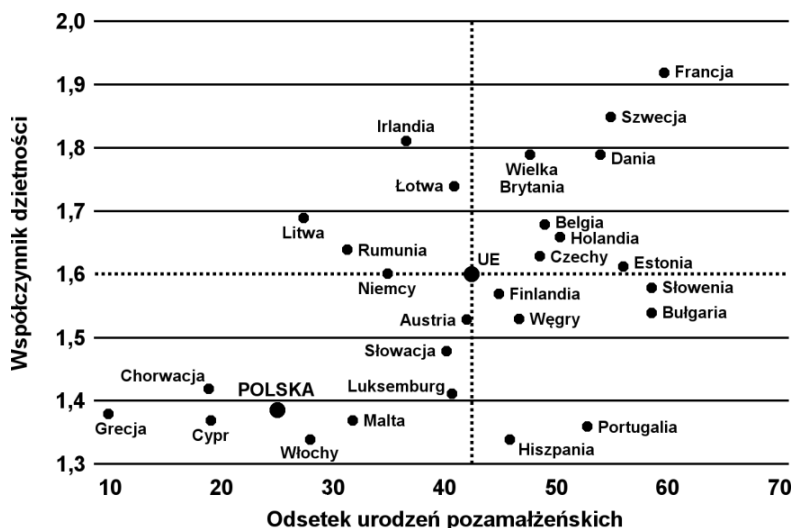


**ROZWIĄZANIA**

**Zadanie 11**

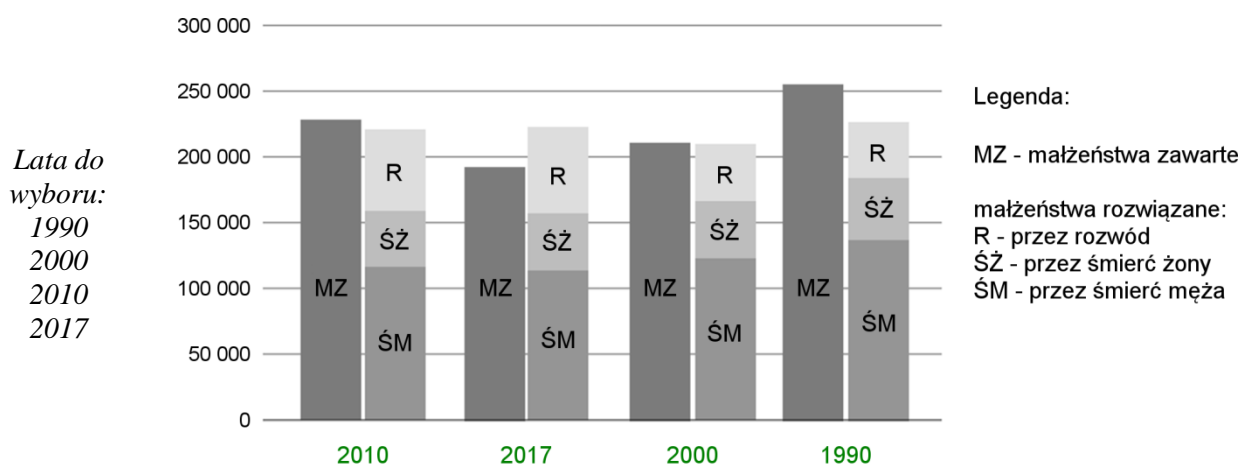
Na poniższym wykresie przedstawiono państwa Unii Europejskiej według współczynnika dzietności i urodzeń pozamałżeńskich w 2016 r. Na podstawie wykresu oceń prawdziwość zdań w tabeli. Obok każdego zdania wstaw „X” w kolumnie P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub w kolumnie F, jeśli zdanie jest fałszywe.



	P	F
Niższy niż w Polsce współcz. dzietności i odsetek urodzeń pozamałż. cechuje Cypr i Włochy.		X
Niższy niż w Polsce współcz. dzietności i wyższy odsetek urodzeń pozamałż. cechuje Hiszpanię i Malte.	X	
Wyższy niż w Polsce współcz. dzietności i niższy odsetek urodzeń pozamałż. cechuje Austrię i Chorwację.		X
Wyższy niż w Polsce współcz. dzietności i odsetek urodzeń pozamałż. cechuje Hiszpanię i Węgry.		X

**Zadanie 12**

Na wykresie przedstawiono liczbę małżeństw zawieranych i liczbę małżeństw rozwiązanych w wyniku śmierci współmałżonka oraz z powodu rozwodu w wybranych latach w Polsce. W wykropkowane miejsca pod wykresem wpisz lata odpowiadające zaprezentowanym danym. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.



### **Zadanie 13**

W poniższej tabeli zestawiono liczbę ludności oraz współczynnik urbanizacji statystycznej dla Polski i wybranych województw. Dane pochodzą ze spisu powszechnego z 2011 r. Do pierwszej kolumny tabeli wpisz nazwy województw, którym odpowiadają przedstawione dane statystyczne. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

*dolnośląskie, mazowieckie, opolskie, śląskie, świętokrzyskie*

Region	Liczba ludności (tys.)			Współczynnik urbanizacji statystycznej (%)
	ogółem	miasta	wieś	
Polska ogółem	38 512	23 406	15 106	60,8
<b>świętokrzyskie</b>	1 281	578	703	45,1
<b>mazowieckie</b>	5 269	3 382	1 887	64,2
<b>opolskie</b>	1 016	532	484	52,4
<b>dolnośląskie</b>	2 915	2 038	877	69,9

### **Zadanie 14**

Uzupełnij poniższe zdania, wstawiając znak „X” w kwadrat obok poprawnej odpowiedzi.

A. Urbanizacja statystyczna to:

- udział ludności zamieszkałej w gminach miejskich i miejsko-wiejskich w całkowitej populacji
- udział ludności zamieszkałej w gminach miejskich w całkowitej populacji
- udział ludności zamieszkałej w miastach w całkowitej populacji
- udział pracujących w miastach w ogóle pracujących

B. Najwięcej miast powyżej 50 tys. mieszkańców jest w województwie:

- dolnośląskim
- małopolskim
- śląskim
- wielkopolskim

C. Najwięcej miast (wszystkich) jest w województwie wielkopolskim i wynika to z jego:

- dużej gęstości zaludnienia
- szybkiego wzrostu po II wojnie światowej i nadawania praw miejskich dotychczasowym wsiom
- umiastowienia jeszcze przed rozbiorami Polski
- wysokiego poziomu urbanizacji statystycznej

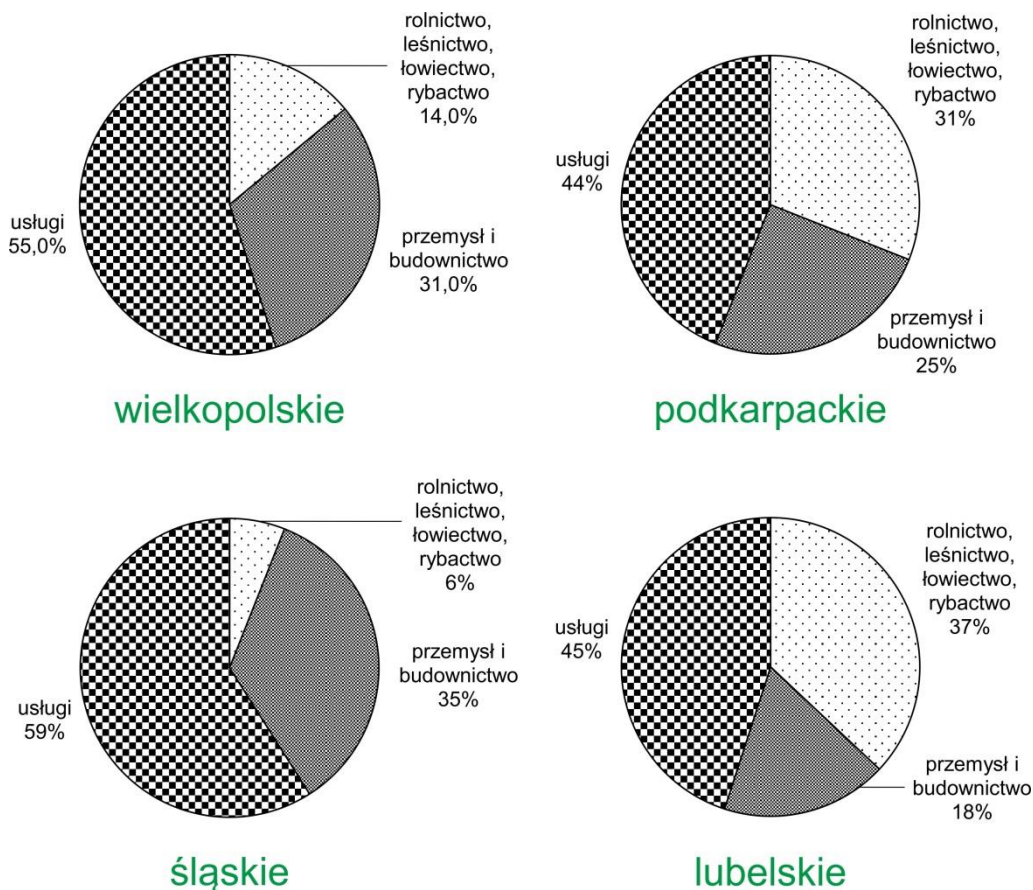
D. W Polsce liczba miast w latach 2014-2018:

- spadła
- nie zmieniła się
- wzrosła o mniej niż 10
- wzrosła o więcej niż 10

**Zadanie 15**

Na poniższych wykresach przedstawiono strukturę zatrudnienia w czterech województwach Polski w 2016 r. W wykropkowane miejsca poniżej wykresów wpisz nazwy odpowiednich województw. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

*lubelskie, mazowieckie, podkarpackie, śląskie, wielkopolskie*



**Zadanie 16**

W tabeli przedstawiono bilans (krajowe wydobycie, eksport, import) trzech wybranych surowców energetycznych w 2016 r. w Polsce. Do pierwszej kolumny tabeli wpisz nazwy odpowiednich surowców. Odpowiedzi wybierz z poniższych.

*gaz ziemny, łupki bitumiczne, ropa naftowa, torf, węgiel kamienny, węgiel brunatny*

Surowiec energetyczny	Wydobycie krajowe	Eksport	Import
	tys. ton		
węgiel kamienny	75 516	9 097	8 300
węgiel brunatny	60 313	212	289
ropa naftowa	1 001	223	24 573

**Zadanie 17**

W tabeli przedstawiono wybrane informacje dotyczące czterech specjalnych stref ekonomicznych w Polsce. Rozpoznaj strefy i wpisz ich nazwy do pierwszej kolumny tabeli. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

*Uwaga! Nazwy województw, miejscowości i inwestorów w tabeli podano w kolejności alfabetycznej.*

*Katowicka, Krakowski Park Technologiczny, Łódzka, Starachowicka, TSSE Euro-Park Wisłosan, Wałbrzyska*

Nazwa SSE	Lokalizacja strefy i podstref wg województw	Przykładowe miejscowości	Wybrani główni inwestorzy
<b>Starachowicka</b>	lubelskie łódzkie mazowieckie opolskie świętokrzyskie	Końskie Stąporków Suchedniów	Cersanit II SA Gerda 2 Sp. z o.o. MAN Bus Sp. z o.o. STAR-DUST Sp. z o.o.
<b>Łódzka</b>	łódzkie mazowieckie wielkopolskie	Koło Kutno Radomsko	BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego Dell Products (Poland) Indesit Company Polska Procter and Gamble
<b>Katowicka</b>	małopolskie opolskie śląskie	Bielsko-Biała Bieruń Częstochowa	Fiat Powertrain Technologies Polska Sp. z o.o. General Motors Manufacturing Poland Sp. z o.o. NGK Ceramics Polska Sp. z o.o.
<b>Krakowski Park Technologiczny</b>	małopolskie podkarpackie	Krosno Limanowa Tarnów	Comarch SA Grupa Azoty SA Valeo Autosystemy Sp. z o.o. Wawel SA

**Zadanie 18**

Obok każdego zdania zaznacz „X” w kolumnie P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub w kolumnie F, jeśli zdanie jest fałszywe.

	<b>P</b>	<b>F</b>
Największy udział w strukturze zasiewów w Polsce w 2017 r. miały ziemniaki.		<b>X</b>
W 2017 r. w Polsce zbiory jęczmienia były wyższe niż pszenżyta.		<b>X</b>
W 2017 r. w Polsce pogłowie trzody chlewnej było większe niż pogłowie bydła.	<b>X</b>	
Największy udział gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 30 ha w Polsce w 2016 r. cechował województwa warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie.	<b>X</b>	
Udział użytków rolnych w powierzchni gospodarstw rolnych w 2016 r. był wyższy w województwie podkarpackim niż w wielkopolskim.		<b>X</b>
Udział rolniczej produkcji towarowej w 2015 r. był wyższy w województwie kujawsko-pomorskim niż w małopolskim.	<b>X</b>	

### Zadanie 19

A. Na kartogramach przedstawiono zróżnicowanie czterech zjawisk w Polsce w 2016 r. W kwadrat obok każdego kartogramu wpisz literę (a-e) odpowiadającą jego tytułowi. Odpowiedzi wybierz spośród poniższych.

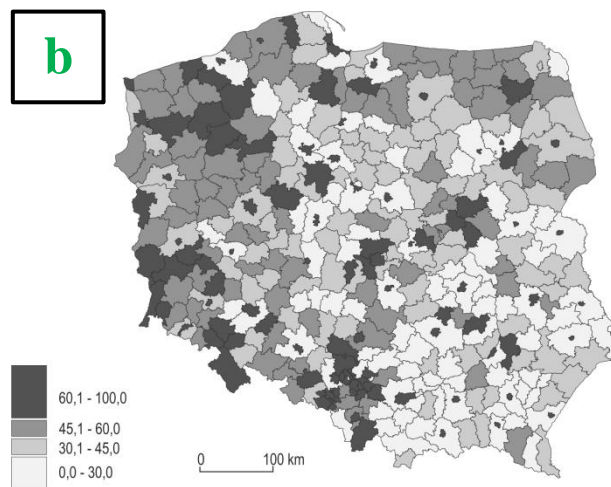
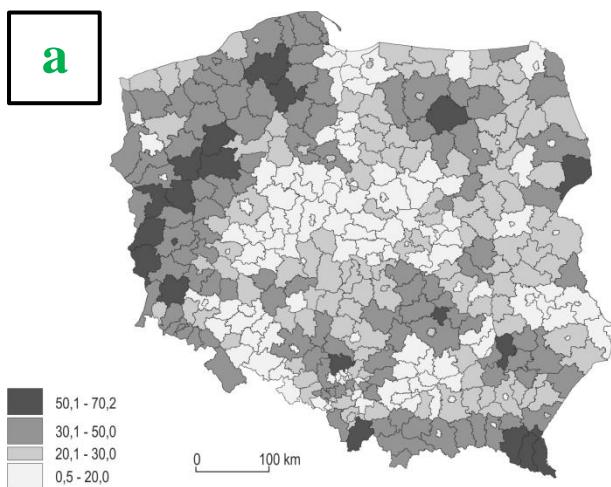
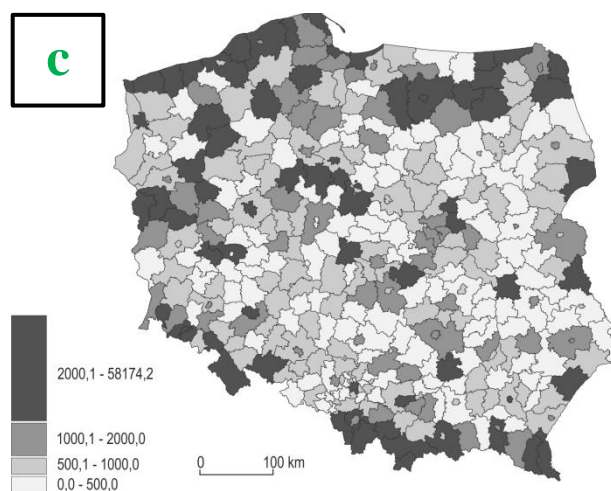
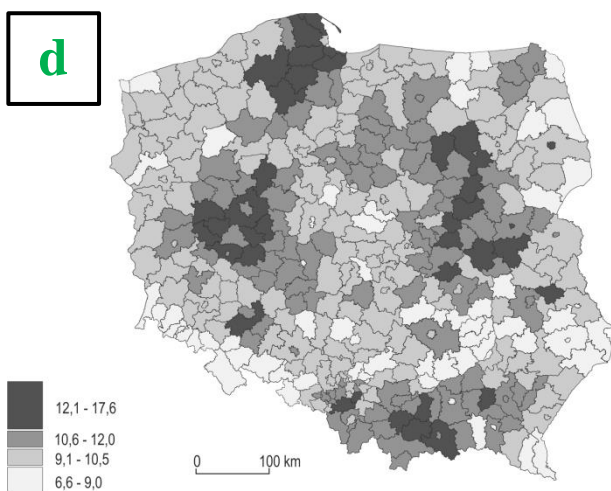
a – lesistość

b – udział ludności miejskiej w populacji ogółem

c – udzielone noclegi na 1000 mieszkańców

d – urodzenia żywe na 1000 mieszkańców

e – użytki rolne w % powierzchni gospodarstw rolnych



B. Na podstawie rozpoznanych zjawisk na mapach oraz własnej wiedzy odpowiedz na poniższe pytania.

a) W którym z poniższych województw lesistość jest największa (podkreśl poprawną odpowiedź)?

kujawsko-pomorskie, łódzkie, opolskie, zachodniopomorskie

b) W którym z poniższych powiatów poziom urbanizacji jest najwyższy (podkreśl poprawną odpowiedź)?

hajnowski, kłódzki, kozienicki, słupski

### Zadanie 20

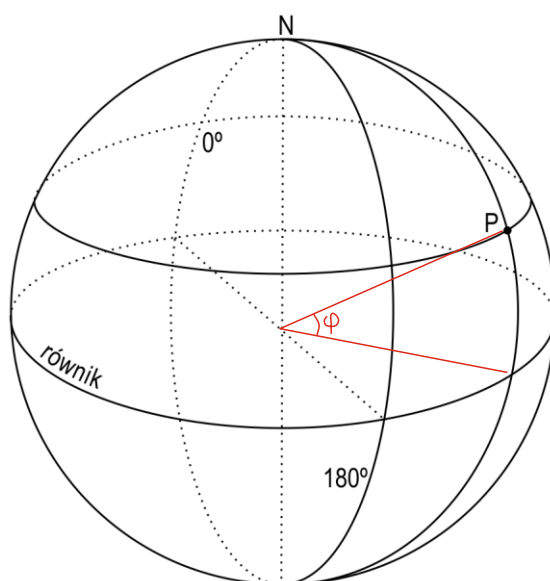
A. Które z podanych współrzędnych geograficznych prawidłowo określają położenie punktu P na kuli ziemskiej (patrz rysunek poniżej)? Wstaw znak „X” w odpowiedni kwadrat.

- $\varphi = 30^\circ\text{N}$ ,  $\lambda = 40^\circ\text{E}$   
  $\varphi = 30^\circ\text{N}$ ,  $\lambda = 140^\circ\text{W}$   
  $\varphi = 60^\circ\text{N}$ ,  $\lambda = 40^\circ\text{E}$   
  $\varphi = 60^\circ\text{N}$ ,  $\lambda = 40^\circ\text{W}$

B. Wrysuj rysunku czerwoną kredką kąt szerokości geograficznej punktu P oraz opisz go literą  $\varphi$ .

C. Współrzędne geograficzne punktu K to  $\varphi = 35^\circ\text{S}$ ,  $\lambda = 105^\circ\text{W}$ . Podaj współrzędne punktu położonego na antypodach punktu K.

$\varphi = 35^\circ\text{N}$     $\lambda = 75^\circ\text{E}$



### Zadanie 21

W pewnej wsi w Beskidach znajduje się 4-osobowy wyciąg krzesełkowy. Jego dolna i górna stacja położone są odpowiednio na wysokości 500 i 1000 m n.p.m. Na mapie w skali 1:25 000 trasa tej kolejki ma długość 3,46 cm, a stok wzdłuż trasy nachylony jest pod kątem  $30^\circ$ . Oblicz rzeczywistą długość trasy, którą pokonuje narciarz korzystający z tej kolejki.

*Odpowiedź:* Rzeczywista długość trasy wynosi **1000** metrów (uznawano też odpowiedzi z przedziału **990-1010** metrów).