

Matematyczne wędrówki po Mazowszu

zbiór zadań

Autorki zadań:

**Monika Bartosiak, Julia Flakowska, Agata Kwapisz,
Hanna Skwierczyńska, Gabriela Zielińska**

Publiczna Szkoła Podstawowa nr 2 w Sokołowie Podlaskim
2018/2019

Zadanie 1.

Pomnik Kolumna Zygmunta III Wazy ma 22 m wysokości. Postać króla ma 275 cm. Ile wysokości ma podstawa, na której stoi?

Zadanie 2.

Na Mazowszu jest wiele jezior różnej wielkości. Jezioro Urszulewskie ma powierzchnię 308 ha. Jaką powierzchnię ma Jezioro Białe, jeżeli jest mniejsze od Urszulewskiego o 166 ha? Jaką powierzchnię mają oba jeziora?

Zadanie 3.

Pałac Kultury i Nauki w Warszawie ma 231 m wysokości. Na 114 m znajduje się taras widokowy dla turystów. Ile metrów jest od tarasu widokowego do szczytu Pałacu Kultury i Nauki?



Rysunek wykonała Hanna Skwierczyńska

Zadanie 4.

Warszawa jest stolicą Polski, która liczy 1745000 mieszkańców (dane 2016r), a Sokołów Podlaski 18835 mieszkańców. O ilu mieszkańców więcej ma Warszawa niż Sokołów Podlaski?

Zadanie 5.

Oblicz i ułóż litery w kolejności rosnącej. Odczytaj i zapisz hasło.

$12 \cdot 3 =$ [U]

$16 \div 4 =$ [A]

HASŁO :.....

$15 + 18 =$ [T]

$64 \div 8 =$ [Z]

$3 \cdot 7 =$ [P]

$72 \div 8 =$ [W]

$4 \cdot 16 =$ [U]

$125 \div 5 =$ [Ł]

$5 \cdot 9 =$ [K]

$25 \div 5 =$ [T]

$8 \cdot 3 =$ [U]

$36 \div 6 =$ [U]

$9 \div 3 =$ [R]

$6 + 38 =$ [S]

$18 - 11 =$ [S]

Zadanie 6.

Otocz pętlą co trzecią literę i odgadnij hasło. Hasłem jest nazwa jednego z najcenniejszych obiektów historycznych w Warszawie.

D	K	Z	T	P	A	S	G	M	V	B	E	P	A	K	G	J	K	M	B	R	T	Y	Ó	O	F	L	A	C	E	B	K	W	R	T	S	U	O	K	Z	D	I	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Zadanie 7.

Największym miastem pod względem ludności województwa mazowieckiego jest Warszawa. Liczy ona 1764615 mieszkańców. Miastem, które posiada najmniejszą liczbę mieszkańców w województwie mazowieckim są Wyśmierzyce znajdujące się w powiecie białobrzeskim. Liczy ono 924 osoby. Ile razy mniej mieszkańców w stosunku do stolicy mają Wyśmierzyce?

Zadanie 8.

Mama i Zosia wybrały się na wycieczkę do ratusza w Pułtusk. Mieszkają w Ciechanowie. Droga z Ciechanowa do Pułtusa ma 32 km. Po drodze zatrzymały się w Gąsiorowie. Przed przystankiem przejechały 18 km. Ile kilometrów zostało mamie i Zosi do celu?



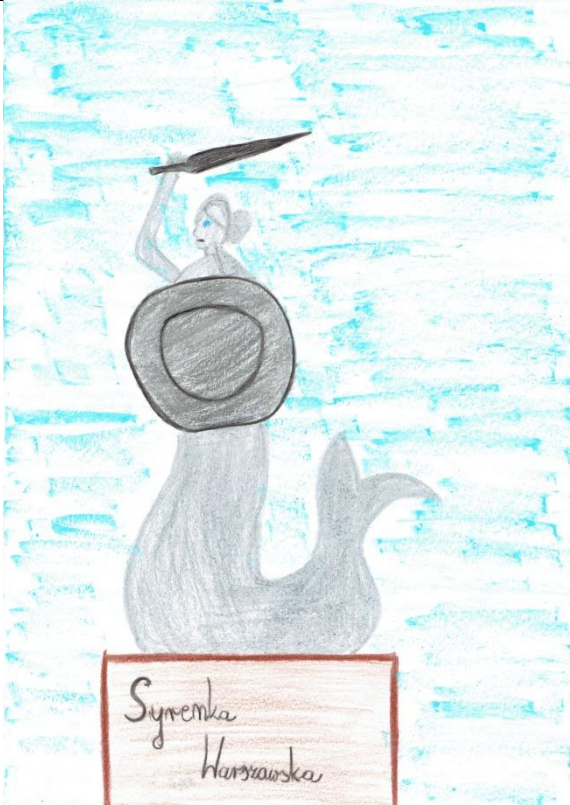
Rysunek wykonała Monika Bartosiak

Zadanie 9.

Odszyfruj czyj to jest pomnik?

1	7	3	8	2	5	6	4	9
A	S	W	K	Y	R	E	Z	N

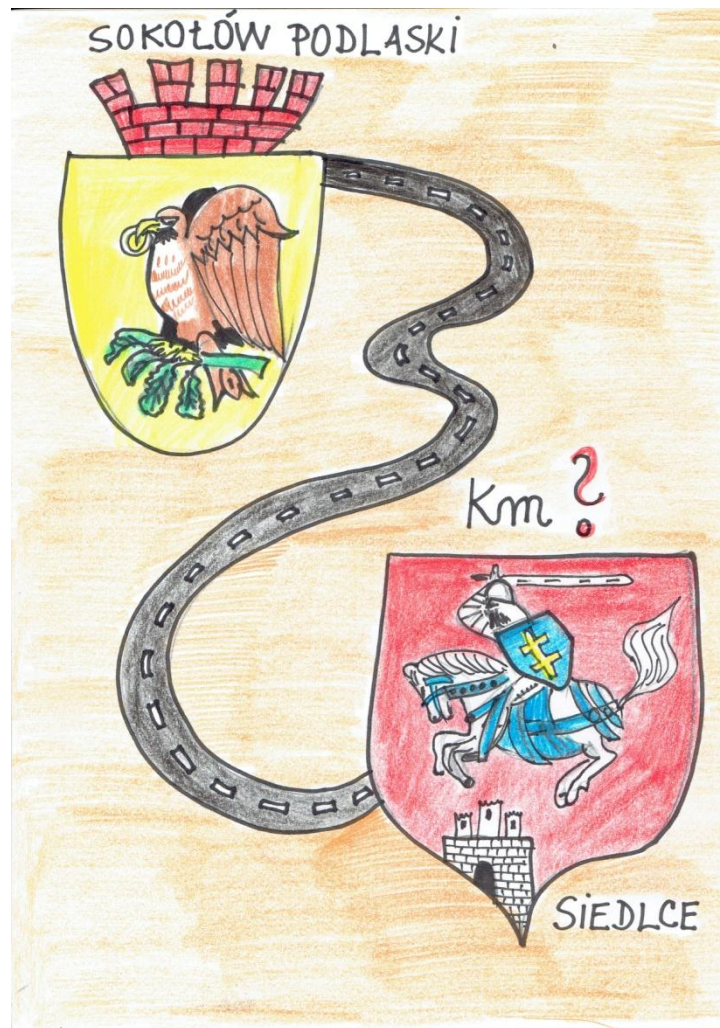
3	1	5	7	4	1	3	7	8	1	7	2	5	6	9	8	1



Rysunek wykonała Kinga Błońska

Zadanie 10.

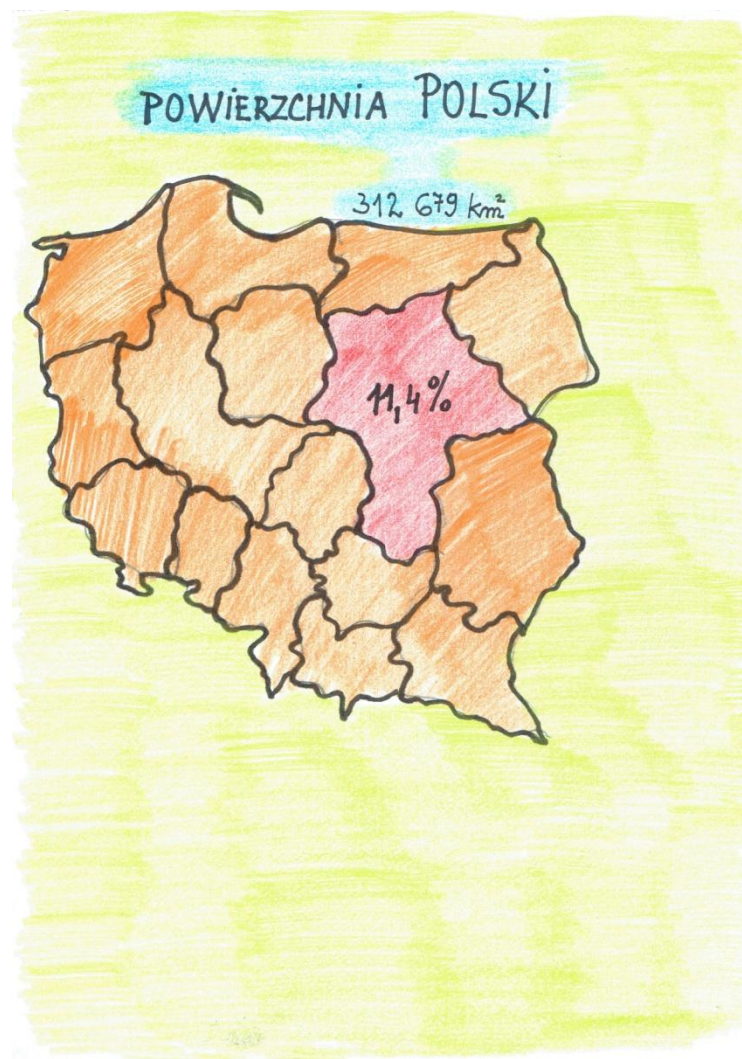
Oblicz jaka jest rzeczywista odległość między miastami: Sokołów Podlaski- Siedlce na mapie w skali 1:500 000.



Rysunek wykonała Julia Flakowska

Zadanie 11.

Powierzchnia Polski wynosi 312 679 km kwadratowych. Oblicz, ile wynosi powierzchnia Mazowsza, jeśli stanowi ona 11,4% Polski.



Rysunek wykonała Julia Flakowska

Zadanie 12.

Różnorodność gatunkowa fauny Kampinoskiego Parku Narodowego jest wciąż mało znana. Obecnie park ma informacje ok. 1000 gatunków. Wykazano 13 gatunków płazów, 8 gatunków gadów, 200 gatunków ptaków i 50 gatunków ssaków. Ile gatunków bezkręgowców zamieszkuje park?



Rysunek wykonała Julia Flakowska

Zadanie 13.

Wykonaj obliczenia i uporządkuj wyniki w kolejności rosnącej. Dopasowując do wyników odpowiednie litery, otrzymasz nazwę rzeki płynącej przez Mazowsze – największego lewego dopływu Wisły.

$$18,2 + 6,75 \cdot 2 = \dots \longrightarrow \text{I}$$

$$5,34 \cdot 3 + 19,6 = \dots \longrightarrow \text{L}$$

$$70 - 96,9 : 3 = \dots \longrightarrow \text{C}$$

$$85,6 + 14,72 - 76,9 = \dots \longrightarrow \text{P}$$

$$84,8 : 4 + 17,5 = \dots \longrightarrow \text{A}$$

$$27,1 \cdot 1,3 + 0,99 = \dots \longrightarrow \text{I}$$

Nazwa rzeki:

Zadanie 14.

Wyśmierzyce, leżące niedaleko Radomia to najmniejsze miasto w Polsce. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku liczyło 912 mieszkańców. Liczba ludności Warszawy na dzień 31.12.2015 wynosiła 1 744 351. O ile więcej mieszkańców liczy stolica niż Wyśmierzyce? Ile razy, w przybliżeniu, ludności Warszawy jest więcej niż ludności najmniejszego miasta w Polsce?

Zadanie 15.

Bazylika katedralna w Płocku, jeden z najstarszych obiektów sakralnych w Polsce i miejsce spoczynku władców Polski została wzniesiona w roku 1144. W 1233 została ona zniszczona przez pożar, a w latach 1243-1289 zniszczona przez najeźdźców. W roku 1442 dokonano remontu katedry, jednakże w 1530 roku groźny pożar spowodował zawalenie się części kościoła. W latach 1531-1534 zbudowano od fundamentów bazylikę katedralną o nowym obliczu renesansowym, a w latach 1784-1787 dokonano kolejnej przebudowy katedry. W 1900 okazało się, że stan katedry jest fatalny i niebezpieczny. Prace remontowo-restauracyjne trwały 3 lata. 1 lipca 1910 papież Pius X obdarzył katedrę tytułem bazyliki mniejszej, Podczas II wojny światowej bazylika została uszkodzona w nalotach bombowych. Od tego czasu była kilkakrotnie poddawana remontom i renowacjom. Ostatni gruntowny remont katedry rozpoczęto w 2015 roku. *(Informacje ze strony www.pl.wikipedia.org)*
Wskaż, w jakich wiekach nastąpiły opisane wydarzenia.

Oblicz, ile lat minęło od wzniesienia płockiej bazyliki.

Oblicz, o ile lat płocka bazylika jest starsza od bazyliki archikatedralnej im. Jana Chrzciciela w Warszawie, pochodzącej prawdopodobnie z 1313 roku.

Zadanie 16.

Województwo mazowieckie zajmuje obszar 35597 km^2 . Warszawa, stolica województwa i Polski ma powierzchnię 517 km^2 . Jaki obszar zajmowałoby województwo mazowieckie, gdyby nie było Warszawy?

Zadanie 17.

Liczba pod nazwą miasta oznacza rok, w którym miastu nadano prawa miejskie. Odgadnij, w którym wieku nadano te prawa.

Płock	Węgrów	Wyszków	Sokolów Podlaski
MCCXXXVII	MCDXLIV	MDII	MCDXXIV
Ciechanów	Ostrołęka	Ostrów Mazowiecka	
MCD	MCCCLXXIII	MCDXXXIV	

Zadanie 18.

Na podstawie poniższych informacji oblicz, ile lat mają dane zabytki.

Zamek w Liwie został zbudowany w 1429 roku.

Muzeum Mazowieckie w Płocku zostało zbudowane w 1821 roku.

Zamek Książąt Mazowieckich został zbudowany w 1355 roku.

Zamek Królewski w Warszawie został po wojnie udostępniony zwiedzającym w 1984 roku.



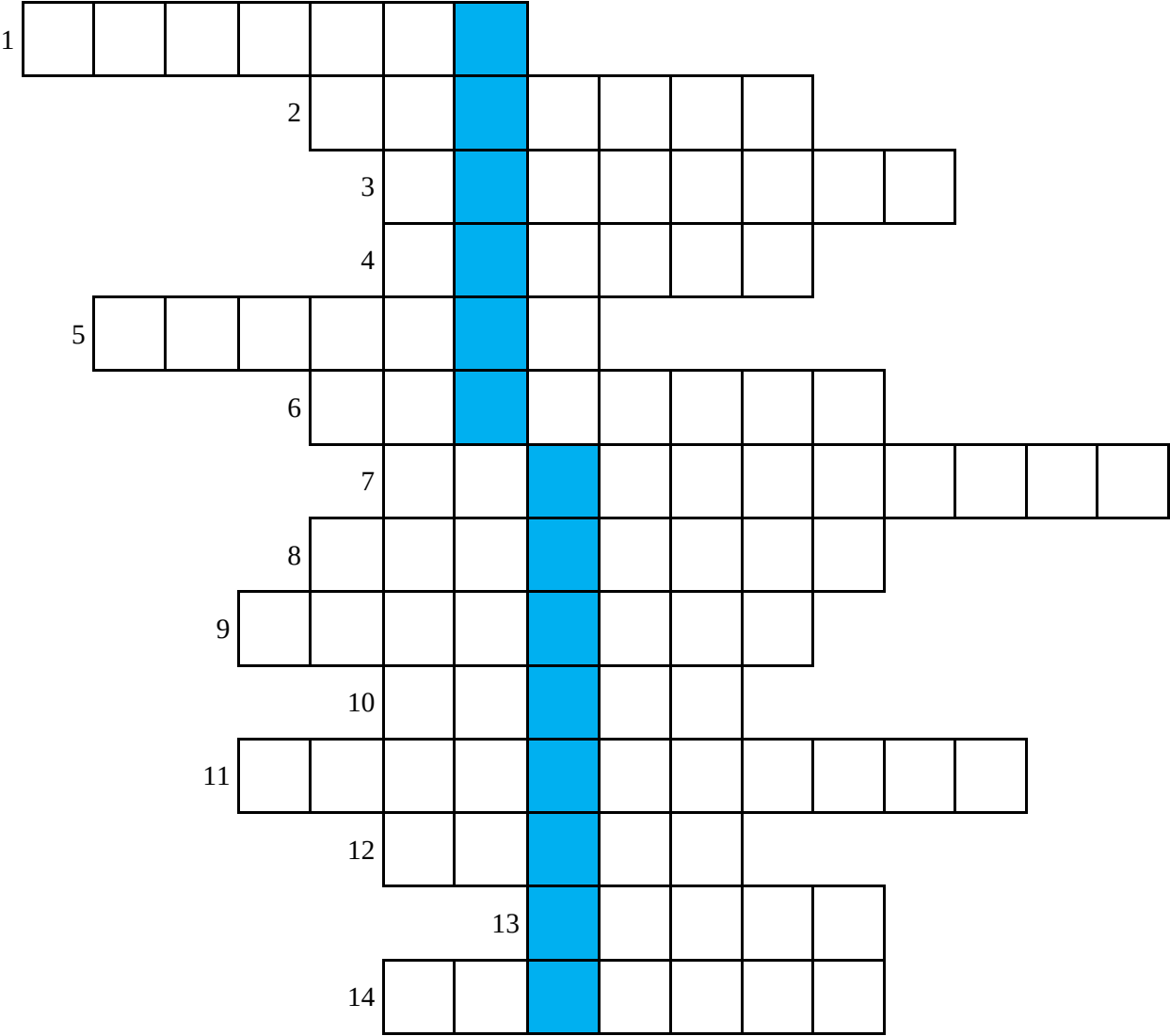
Zamek w Liwie - Rysunek wykonała Gabriela Zielińska

Zadanie 19.

W historycznej części wschodniego Mazowsza znajdującego się obecnie w województwie podlaskim leży miejscowość Wizna. W trakcie II wojny światowej rozegrała się tam jedna z najbardziej bohaterskich bitew w dziejach Wojska Polskiego. Naprzeciwko 42000 żołnierzy niemieckich stanęło 720 żołnierzy polskich. Walka trwała od 7 do 10 września 1939 roku. Większość Polaków zginęła.

Pytanie: Ile razy więcej żołnierzy niemieckich stanęło do bitwy?

Zadanie 20. Rozwiąż krzyżówkę i odgadnij hasło.



1. Miasto z najdłuższym rynkiem w Europie
2. Herbem Warszawy jest wizerunek ...
3. Barokowa budowla na węgrowskim rynku
4. Najdłuższa rzeka biegnąca przez całe województwo mazowieckie
5. Płaski teren Niziny Mazowieckiej
6. Warszawskie Stare Miasto nazywamy...
7. Park utworzony w celu ochrony Puszczy Kampinoskiej
8. Najstarsza część twierdzy w Modlinie
9. Stolica Polski
10. Historyczna stolica Mazowsza
11. Największe województwo w Polsce
12. Rzeka, nad którą położona jest Warszawa
13. Budowle historyczne pełniące kiedyś funkcję obronne
14. Największe muzeum wsi polskiej na powietrzu



Rysunek wykonała Monika Bartosiak