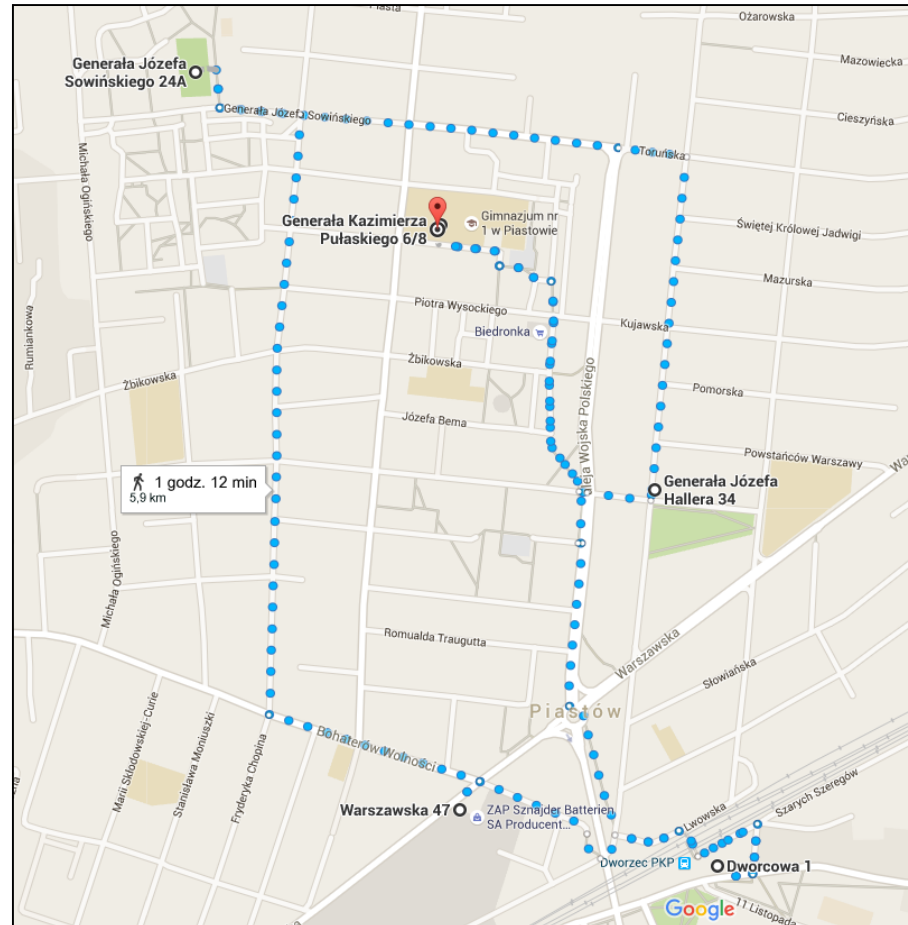


# Gra terenowa

## Piastów w liczbach



(mapa Piastowa)



### Źródła:

[www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl)  
[www.piastow.pl](http://www.piastow.pl)  
[www.maps.google.com](http://www.maps.google.com)  
[warszawa.stat.gov.pl](http://warszawa.stat.gov.pl)

### Autorzy:

Joanna Brzozowska  
Michalina Pawlak  
Mateusz Wolski

Gimnazjum nr 1 im. Zbigniewa Gęsickiego „Juno”  
w Piastowie  
05-820 Piastów  
ul. Pułaskiego 6/8

Matematyka w praktyce  
Równania liniowe z jedną niewiadomą (zadania tekstowe)  
[www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl)

### Zadanie 1. Patron Szkoły

Karol rozpoczyna naukę w gimnazjum. Zbigniew Gęsicki „Juno”, patron gimnazjum, gdyby żył w 2015 r. byłby ośmiokrotnie starszy od Karola i różnica ich wieku wynosiłaby 84 lata.

W którym roku urodził się patron szkoły?

Analiza:

x ?

Rozwiązanie:

Odpowiedź:

Pomoc:



### Zadanie 2. Ludność Piastowa

10% mieszkańców to dzieci do lat 12. Młodzież szkół średnich (16-19 lat) stanowi 0,02 wszystkich Piastowian. Połowa osób zamieszkujących miasto Piastów to osoby w wieku produkcyjnym (20-69). Zastężoną emeryturą (70 i więcej lat) cieszy się 1/5 mieszkańców. Doliczając 700 gimnazjalistów otrzymamy liczbę mieszkańców Piastowa. Ile osób zamieszkuje nasze miast?

#### Pytanie dodatkowe:

Jaki procent całej populacji Piastowian stanowią gimnazjaliści?

Pomoc:



### Zadanie 3. Mapa Piastowa

Piastów jest miastem położonym na Nizinie Mazowieckiej 14 km od centrum Warszawy (współrzędne geograficzne: 52°10'N i 20°50'E), sąsiaduje z dzielnicą Warszawy - Ursusem, miastem Pruszków, miastem i gminą Ożarów Mazowiecki. Po reformie administracyjnej w 1999 r. Piastów należy do powiatu pruszkowskiego, który znajduje się w województwie mazowieckim. Piastów obszarowo jest najmniejszą gminą w województwie (5,76 km<sup>2</sup>; 576 ha) i jednocześnie 2 co do gęstości zaludnienia (3963 os./km<sup>2</sup>- 2013r.). Miasto jest częścią zwartego zespołu aglomeracji stołecznej.

:

Pomoc



### Zadanie 4. Rozrywka w Piastowie - siłownia

Spacer, w trakcie gry miejskiej, pozwolił pozbyć się Wam średnio 220 kcal oraz pół litra wody w trakcie każdej godziny. Intensywnie ćwicząc na siłowni na świeżym powietrzu każdy z Was traci średnio 420 kcal i 1,5 litra wody w ciągu godziny.

Ile kalorii straciecie w trakcie półgodzinnego spaceru i ćwicząc 10 minut?

Ile wody z Was wyparuje w tym czasie?

#### Pytania dodatkowe:

1. Grupa gimnazjalistów odbyła 2 godzinny spacer po Piastowie oraz ćwiczyła na siłowni 0,5 godziny. Stracili łącznie 7150 kcal. Ilu gimnazjalistów liczyła grupa?

2. Utrata 10% wody powoduje niezdolność do podjęcia jakiegokolwiek wysiłku.

Gimnazjaliści ważą łącznie 561 kg. Czy po spacerze i ćwiczeniach będą mieli siły na powrót do szkoły?

Pomoc



### Zadanie 5. Fabryka Mullera - przemysł w Piastowie

Właściciel firmy spedycyjnej Jacek Tir zakupił 5 akumulatorów do samochodów osobowych (w tym 3 SilverPremium, o 40% droższych niż zwykłe), 12 akumulatorów rozruchowych do samochodów ciężarowych, których cena jest dwukrotnie wyższa niż cena zwykłych do samochodów osobowych. Złożył też zamówienie na 3 akumulatory rozruchowe do pojazdów rolniczych, w cenie o 1/3 wyższej od autobusowych. Razem zapłacił tylko 11 400 zł, gdyż odliczono mu po 30 zł opłaty środowiskowej za każdy zwrócony stary akumulator. Podaj ceną każdego rodzaju akumulatorów.

#### Pytanie dodatkowe:

Ile zaoszczędził przedsiębiorca utylizując stare akumulatory z dbałością o środowisko?

Pomoc



### Zadanie 6. Krokomierz

Oprogramowanie do mierzenia kroków podaje Wam długość przebytej przez Was trasy oraz średnią liczbę kroków. Zmierzcie krok osoby spośród Was o najniższym wzroście oraz osoby najwyższej. Ile kroków na Waszej trasie zrobiła osoba niższa, a ile wysoka?

#### Pytania dodatkowe:

O ile więcej kroków przeszła osoba niższa niż wysoka?  
Ile razy mniej kroków zrobiła osoba wysoka niż niższa?

Pomoc

