



Akademia kodu

[www.akademiakodu.pl](http://www.akademiakodu.pl)

## Zadania Klasy

### Zadanie.1.

Stwórz klasę Żarówka która posiada następujące dane:

- żywotność
  - moc
- a) Stwórz konstruktor bezparametrowy i dwu parametrowy
  - b) Stwórz metodę podającą żywotność oraz moc żarówki.
  - c) Stwórz przykładowe obiekty

### Zadanie.2.

Stwórz klasę Piosenka.

- a) Stwórz 2 pola : artysta i nazwa
- b) Stwórz metody ustawiające te pola
- c) Stwórz metody zwracające te pola
- d) Stwórz metodę zwracającą pełny tytuł piosenki
- e) Stwórz przykładowe obiekty

### Zadanie.3.

Stwórz klasę Opona.

- a) Stwórz w niej 3 pola :szerokość, profil, średnica oraz konstruktor 3 parametrowy.
- b) Stwórz metodę która zwraca String skrót opony. [175/70 R15] legenda: ["szerokość" / "profil" R "Średnica"]
- c) Stwórz przykładowe obiekty

### Zadanie.4.

Stwórz klasę przechowalniaOpon która będzie służyła do przechowywania opon z zadania numer 3

- a) Dodaj pola : opona, x, y, z (gdzie x ,y ,z są współrzędnymi półek na magazynie)
- b) Zabezpiecz program aby dwóch opon nie było na tej jednej półce. Do 1 opony jedna półka.
- c) Dodaj metodę do programu która po podaniu współrzędnych poda klasę oponę.
- d) Stwórz przykładowy obiekt przechowalni opon i sprawdź jej działanie.



Znajdź nas na Facebook'u. [www.facebook.com/akademiakodu/](https://www.facebook.com/akademiakodu/)



Akademia kodu [www.akademiakodu.pl](http://www.akademiakodu.pl)

### Zadanie.5

Stwórz klasę Pies.

- a) stwórz 2 pola : imię, wiek
- b) stwórz odpowiedni konstruktor
- c) stwórz metodę szczekaj w której pies szczeka.
  - Jeśli pies jest młody wiek do 5 szczeknie "hau".
  - Jeśli pies jest dorosły wiek od 5 do 10 szczeknie "grr HAU" .
  - Jeśli pies jest stary wiek od 10 w gore szczeknie "Hauu".
- d) dodaj do metody szczekaj ilość ile razy pies ma zaszczekać.
- e) Stwórz przykładowe obiekty tej klasy.

### Zadanie.6.

Stwórz klasę wyścig oraz klasę samochód.

Klasa wyścig zawiera :

- zwycięzca
- zawodnicy (Samochody)

Klasa samochód zawiera:

- marka
  - model
  - moc
  - czas rozpędu do setki (Liczba zmiennoprzecinkowa)
- a) Stwórz metodę w klasie samochód która zwraca string : markę, model, moc i czas rozpędu samochodu
  - b) Stwórz metodę w klasie wyścig która pozwala na dodanie zawodników (samochodów)
  - c) Stwórz metodę w klasie wyścig która wypisze wszystkich zawodników
  - d) Stwórz metodę w klasie wyścig która wyłoni najlepszego zawodnika pod względem rozpędu do setki.
  - e) Stwórz przykładowe obiekty klasy samochód, dodaj je do wyścigu i wyświetl zwycięzcę .

### Zadanie.7.

Do zadania numer 2 do klasy dodaj odpowiednie pole które zliczy ile jest utworzonych obiektów klasy piosenka.



Znajdź nas na Facebook'u. [www.facebook.com/akademiakodu/](https://www.facebook.com/akademiakodu/)



Akademia kodu [www.akademiakodu.pl/](http://www.akademiakodu.pl/)