

#### ZADANIE 1

Łódź musi płynąć 60km w dół rzeki, a następnie 10km w górę rzeki. Prędkość prądu rzeki wynosi 5km/godz. Jaka powinna być prędkość własna łodzi, aby cała podróż nie trwała dłużej niż 10 godzin?

#### ZADANIE 2

Rowerzysta w ciągu pierwszej godziny przejechał 21 km, a w ciągu każdej następnej godziny – odcinek o 0,75 km krótszy od poprzedniego. Jaka drogę pokonał rowerzysta i w jakim czasie, jeśli w ciągu ostatniej godziny przejechał 18 km?

#### ZADANIE 3

Z dwóch miast  $A$  i  $B$ , odległych od siebie o 18 kilometrów, wyruszyli naprzeciw siebie dwaj turyści. Pierwszy turysta wyszedł z miasta  $A$  o jedną godzinę wcześniej niż drugi z miasta  $B$ . Oblicz prędkość, z jaką szedł każdy turysta, jeżeli wiadomo, że po spotkaniu pierwszy turysta szedł do miasta  $B$  jeszcze 1,5 godziny, drugi zaś szedł jeszcze 4 godziny do miasta  $A$ .

#### ZADANIE 4

Po torze wodnym o długości 10 km pływają w kółko dwie łodzie motorowe, przy czym druga z nich płynie z prędkością o 5 km/h większą od prędkości pierwszej łodzi. Łodzie te wystartowały z tego samego punktu i ponownie spotkały się, gdy pierwsza z łodzi wykonała pełne 3 okrążenia toru. Oblicz średnie prędkości obu łodzi.

#### ZADANIE 5

Rowerzysta jedzie ze stałą prędkością 20km/h.

- Napisz wzór wyrażający drogę  $s$  rowerzysty w ciągu  $t$  godzin.
- Sporządź tabelkę wartości  $s$  dla  $t = 0, 1, 2, 3, 4$ .
- Naszkić wykres zależności  $s$  od  $t$ .

#### ZADANIE 6

Kuba pożyczył od taty samochód, którym wyruszył z domu na spotkanie ze swoją dziewczyną. Przed wyjazdem obliczył, że jadąc ze średnią prędkością 60km/h przybędzie na spotkanie dokładnie o umówionej godzinie. Po przejechaniu (z zaplanowaną prędkością) 60% drogi "złapał gumę", a zmiana koła zajęła mu 16 minut. Teraz, aby zdążyć na spotkanie, musiałby jechać z prędkością 120km/h. Oblicz odległość od domu Kuby do miejsca spotkania z ukochaną.

#### ZADANIE 7

Samochód jadący autostradą pali 5,6 litra paliwa na 100km. Napisz wzór funkcji  $s$  określającej przebytą drogę (w kilometrach) w zależności od zużytego paliwa  $p$  (w litrach).

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie  
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3539\\_5256R](http://www.zadania.info/3539_5256R)