

Zagadnienia do kartkówki: *Prędkość średnia i prędkość względna.*

1. Obliczanie wartości prędkości średniej.
2. Obliczanie wartości prędkości względnej.
3. Rozwiązywanie zadań rachunkowych.

Przykładowe zadania:

Zadanie 1.

Samochód jechał przez godzinę z prędkością 60 km/h, a potem przez pół godziny z prędkością 90 km/h. Jaka była jego prędkość średnia na całej trasie?

Odp.: 70 km/h

Zadanie 2.

Samochód przebył drogę 20 km z prędkością 80 km/h, a potem przez 30 minut jechał z prędkością 70 km/h. Oblicz prędkość średnią samochodu.

Odp.: 73,3 km/h

Zadanie 3.

Dwaj kolarze wyjechali jednocześnie z dwóch miast oddalonych od siebie o $S = 500$ m z prędkościami: $V_1 = 4$ m/s i $V_2 = 6$ m/s. Ile czasu będą jechali do momentu spotkania się?

Odp.: 50 s

Zadanie 4.

Dwa samochody wyjechały jednocześnie z miejscowości A, z prędkościami $V_1 = 72$ km/h i $V_2 = 108$ km/h. Oblicz, jaką drogę przejechał każdy z nich w czasie $t = 5$ h, oraz jaka jest odległość między nimi, po tym czasie. Wynik podaj w metrach.

Odp.: $S_1 = 360\ 000$ m, $S_2 = 540\ 000$ m, $\Delta S = 180\ 000$ m