

Temat lekcji: Utrwalenie wiadomości – obliczanie prędkości, drogi i czasu

1. Wykonaj zadania z podręcznika:

Zad 12,13,14,15/246-248

2. Rozwiązania analogicznych zadań:

1. Oblicz jak długą trasę pokonał pojazd poruszający się z prędkością $60 \frac{km}{h}$ w czasie $2\frac{1}{3} h$?

Wypisujemy dane i szukane:

Dane:

$$t = 2\frac{1}{3} h$$

$$V = 60 \frac{km}{h}$$

Szukane:

$s=?$

Zapisujemy wzór:

$$s = V \cdot t$$

Podstawiamy dane:

$$s = V \cdot t = 60 \frac{km}{h} \cdot 2\frac{1}{3} h = 60 \cdot 2\frac{2}{3} km = 60 \cdot \frac{8}{3} km = 160 km$$

Odpowiedź: Pojazd przejechał 160 km.

2. Oblicz jak długą trasę pokonał pojazd poruszający się z prędkością $60 \frac{km}{h}$ w czasie 5 min?

Wypisujemy dane i szukane:

Dane:

$$t = 5 \text{ min} = \frac{5}{60} h = \frac{1}{12} h$$

$$V = 60 \frac{km}{h}$$

Szukane:

$s=?$

Zapisujemy wzór:

$$s = V \cdot t$$

Podstawiamy dane:

$$s = V \cdot t = 60 \frac{km}{h} \cdot \frac{1}{12} h = 60 \cdot \frac{1}{12} km = 5 km$$

Odpowiedź: Pojazd przejechał 5 km.

3. Rowerzysta w ciągu 20 minut przejechał 9000m. Z jaką prędkością się poruszał. Wyraż tę prędkość w $\frac{km}{h}$.

Wypisujemy dane i szukane:

Dane:

$$t = 20 \text{ min} = \frac{20}{60} h = \frac{1}{3} h$$

$$s = 9000 m = 9 km$$

Szukane:

$$v = ?$$

Zapisujemy wzór:

$$v = \frac{s}{t}$$

Podstawiamy dane:

$$v = \frac{s}{t} = 9 km : \frac{1}{3} h = 9 \cdot \frac{3 km}{1 h} = 27 \frac{km}{h}$$

Odpowiedź: Rowerzysta jechał z prędkością średnią $27 \frac{km}{h}$.

4. Turysta porusza się ze średnią prędkością $10 \frac{km}{h}$. Oblicz ile czasu będzie potrzebował turysta aby przejść 12,8 km

Wypisujemy dane:

$$v = 10 \frac{km}{h}$$

oraz:

$$s = 12,8 km$$

Zatem:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{12,8 km}{10 \frac{km}{h}} = \frac{12,8}{10} h = 1,28 h$$

Odpowiedź: Turysta na przejście 12,8 km potrzebuje 1,28h.