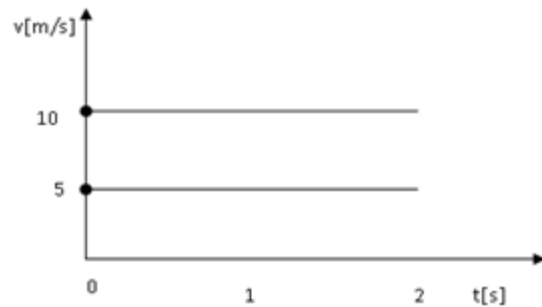


Ruch jednostajny prostoliniowy

1. Oblicz drogę, którą w ciągu 5 sekund przebyło ciało poruszające się ze stałą prędkością 30 m/s.
2. Oblicz średnią wartość prędkości, jaką miało ciało, które przebyło drogę o 40km w czasie 30 min. Wynik podaj w metrach na sekundę z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Oblicz, ile czasu potrzeba do tego, aby samochód poruszający się ze stałą prędkością 80 km/h przebył drogę 123 km.
- 4.



Dwa ciała A i B rozpoczęły jednocześnie ruch w tym samym kierunku.
Ile wynosiła odległość między nimi po 2 sekundach ruchu.

5. Pojazd porusza się ruchem jednostajnym prostoliniowym z prędkością 75 km/h. Jaką drogę przebędzie w czasie 20 min?
6. W pierwszej sekundzie ruchu jednostajnie prostoliniowego ciała przebyło drogę $\Delta S = 4$ m. Jaką drogę przebędzie w następnych 4 sekundach ruchu?
7. Ile wynosi prędkość średnia człowieka, który biegł 40m z prędkością 4m/s a następnie szedł przez 50s z prędkością 2 m/s ?
8. Kasia i Tomek chodzili po lesie. Kasia przebyła drogę 12 km w czasie 2 godzin i 10 minut, a Tomek przebył drogę 18km w czasie 3 godzin i 35 minut. Które z nich poruszało się z większą średnią prędkością?
9. Pierwsze 40km przebywa kolarz w czasie 3 godzin, a następne 40km w czasie 1 godziny. Średnia prędkość kolarza w czasie 4 godzin wynosiła
a. $15 \frac{km}{h}$, b. $20 \frac{km}{h}$ c. $30 \frac{km}{h}$ d. $26 \frac{km}{h}$

10. Po dwóch równoległych torach kolejowych jadą w przeciwnie strony dwa pociągi: jeden z prędkością $60 \frac{km}{h}$, a drugi z prędkością $40 \frac{km}{h}$. Prędkość pociągów względem siebie wynosi:

- a. $100 \frac{km}{h}$ przy zbliżaniu się, a $20 \frac{km}{h}$ przy oddalaniu.
- b. $20 \frac{km}{h}$ przy zbliżaniu się, a $100 \frac{km}{h}$ przy oddalaniu.

Ruch jednostajny prostoliniowy

c. $50 \frac{km}{h}$, zarówno przy zbliżaniu się, jak i przy oddalaniu.

d. $100 \frac{km}{h}$, zarówno przy zbliżaniu się, jak i przy oddalaniu

11. Dwa pojazdy odległe o 60km wyruszają jednocześnie na przeciw siebie z prędkościami $80 \frac{km}{h}$ i $50 \frac{km}{h}$. Gdzie się spotkają i po jakim czasie trwania ruchu?