

Temat: Prędkość, droga ,czas-część 1

(1 godz lekcyjna)

Na dzisiejszej lekcji omówimy sobie pojęcia związane z ruchem.

Wokół nas poruszają się zarówno ludzie, jak i zwierzęta, rzeczy czy pojazdy. Ruch jest zjawiskiem powszechnym.

1. Wpisz do zeszytu

Opisując ruch używamy trzech pojęć: drogi, prędkości i czasu.

Prędkość, droga i czas to ważne pojęcia, z którymi spotykamy się nie tylko na matematyce, ale także na przyrodzie, fizyce i biologii.

Prędkość

Gdy wiemy, jaką drogę i w jakim czasie pokonał dany obiekt, możemy obliczyć z jaką prędkością się poruszał.

W rzeczywistości obiekty poruszają się z różną prędkością. Na przykład samochód musi czasami zwolnić, a czasami może przyspieszyć. Dlatego mówiąc o prędkości mamy na myśli średnią prędkość.

Na przykład, jeśli samochód w czasie 2 godzin przejechał drogę 180 km to znaczy, że w czasie 1 godziny przejechał 90 kilometrów.

| Droga | Czas | Prędkość |
|-------|------|--|
| 180km | 2h | $180\text{km}:2\text{h}=90\text{km/h}$ |

Mówimy, że jego średnia prędkość wynosiła 90 kilometrów na godzinę.

Zapisujemy to krótko: 90km/h (*km-kilometry h-godzina*)

Droga

Jeżeli znamy prędkość poruszającego się np. pojazdu, to możemy obliczyć, jaka drogę pokona ten pojazd określonym czasie.

| Droga | Czas | Prędkość |
|---|------|----------|
| $90\text{km/h}\cdot 1\text{h}=90\text{km}$ | 1h | 90km/h |
| $90\text{km/h}\cdot 2\text{h}=180\text{km}$ | 2h | 90km/h |

Czas

Gdy wiemy, jaką drogę i z jaką prędkością poruszał się jakiś, to możemy obliczyć czas tego ruchu.

| Droga | Czas | Prędkość |
|-------|--|----------|
| 70km | $70\text{km}:70\text{km/h}= 1\text{h}$ | 70km/h |
| 140km | $140\text{km}:70\text{km/h}=2\text{h}$ | 70km/h |

2. Obejrzyj film docwiczenia.pl Kod:M6HTQM(ćwiczeniówka str 137)

3. Wykonaj ćwiczenia 1,2,3 str 137 -ćwiczeniówka