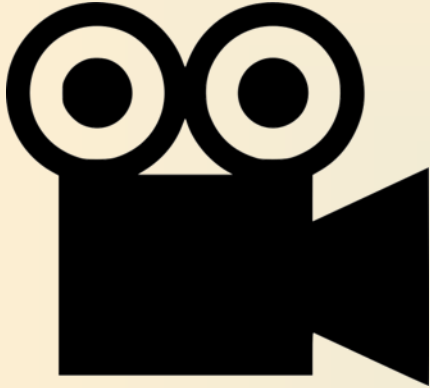


Elementy ruchu

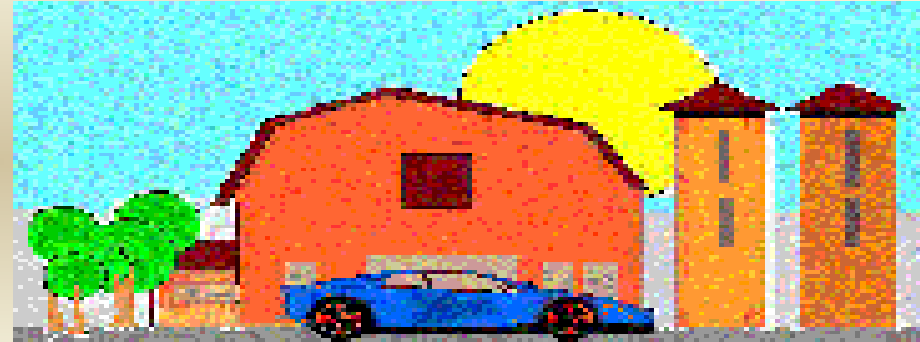
Względność ruchu



Ruch to zmiana położenia ciała względem
wybranego układu odniesienia.

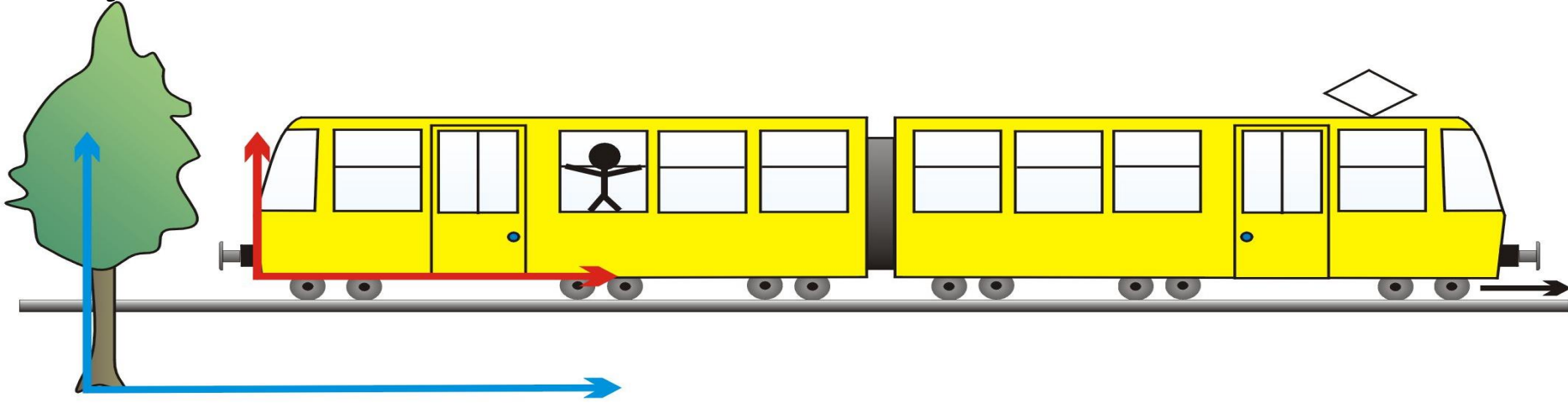


Co się porusza, dom czy samochód?



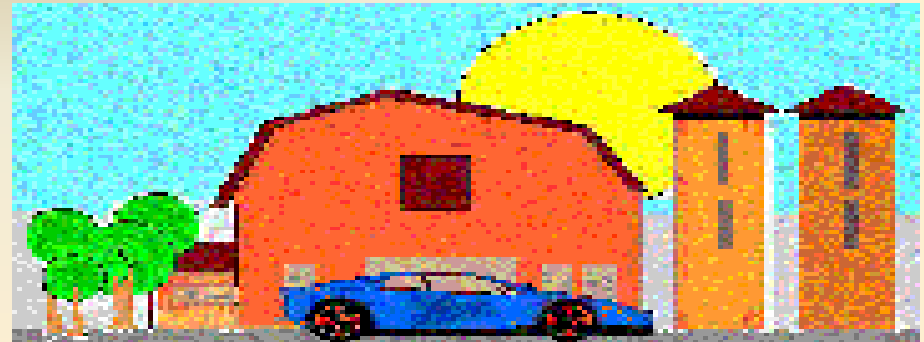
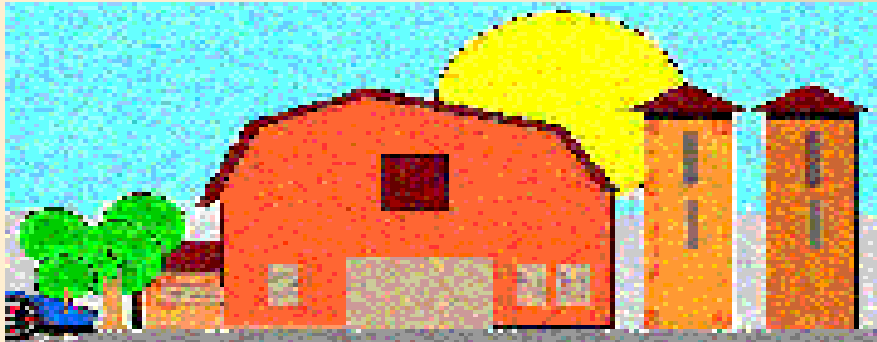
Ruch jest pojęciem względnym, gdyż zależy od wyboru układu odniesienia.

Jadąc tramwajem jesteśmy w spoczynku
czy w ruchu?

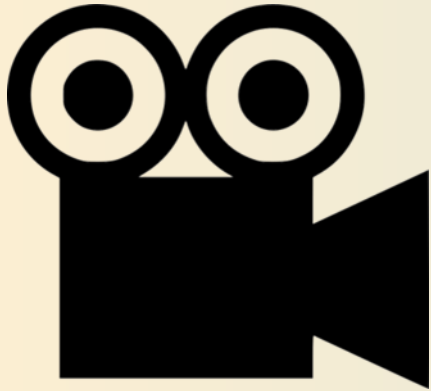


Pasażer w jadącym tramwaju jest w spoczynku
względem foteli, ale w ruchu względem drzew.

Względność ruchu polega na tym, że w tym samym czasie względem jednego układu odniesienia ciało jest w spoczynku, a względem innego w ruchu.



Elementy ruchu



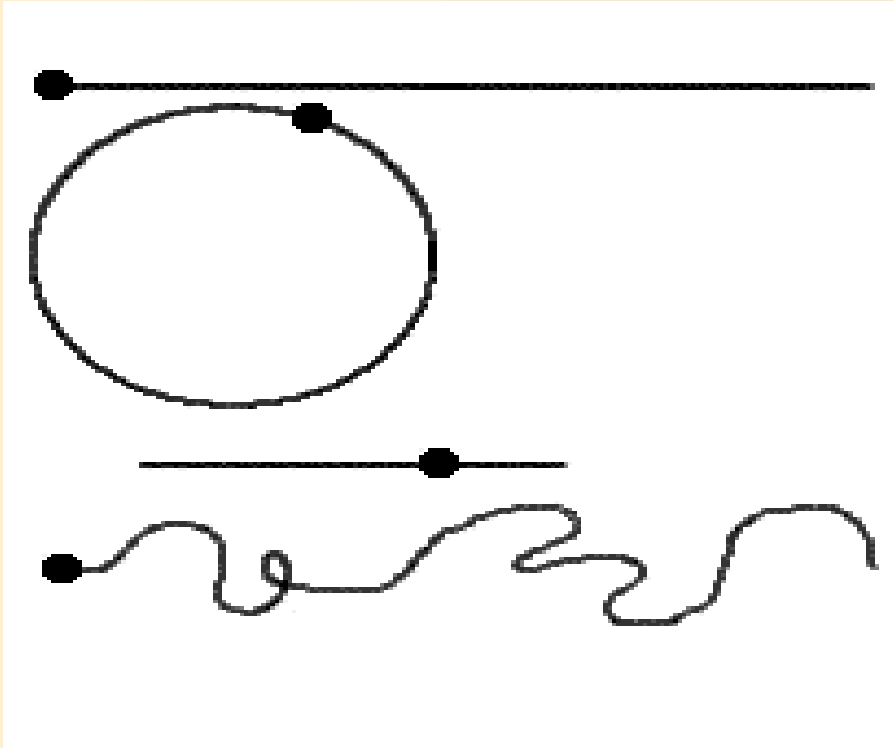
Elementy ruchu

1. Tor to widoczna lub niewidoczna linia zakreślona przez ciało podczas ruchu.



Ruch prostoliniowy - torem jest linia prosta

Ruch krzywoliniowy - torem jest linia krzywa.

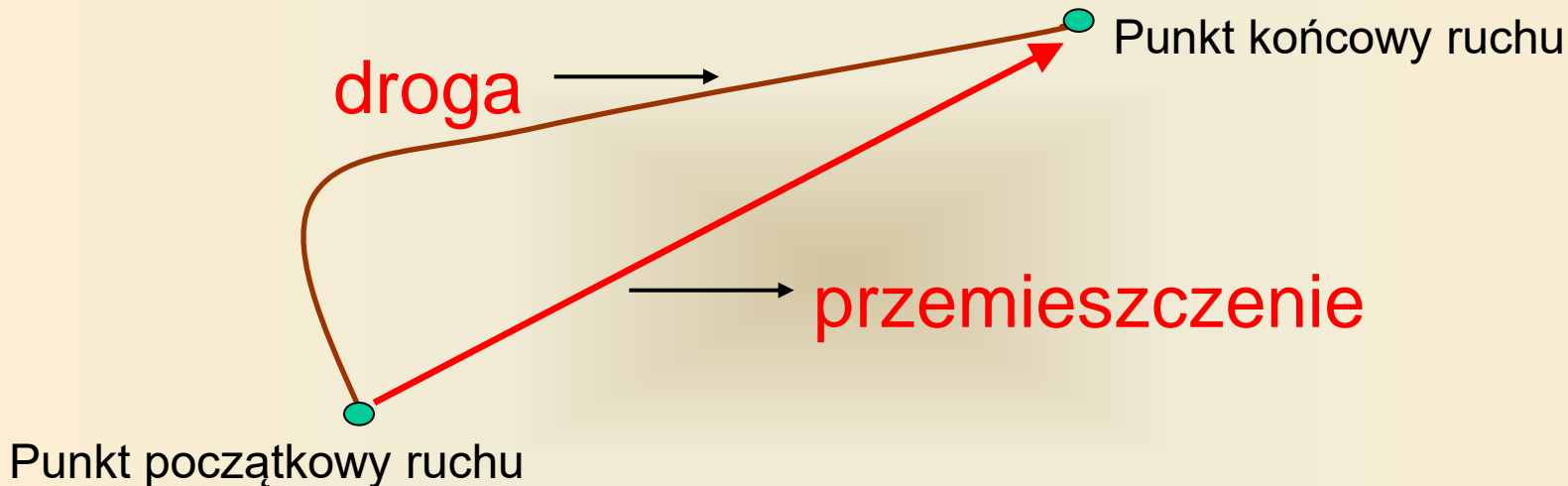


2. Droga to długość odcinka toru.

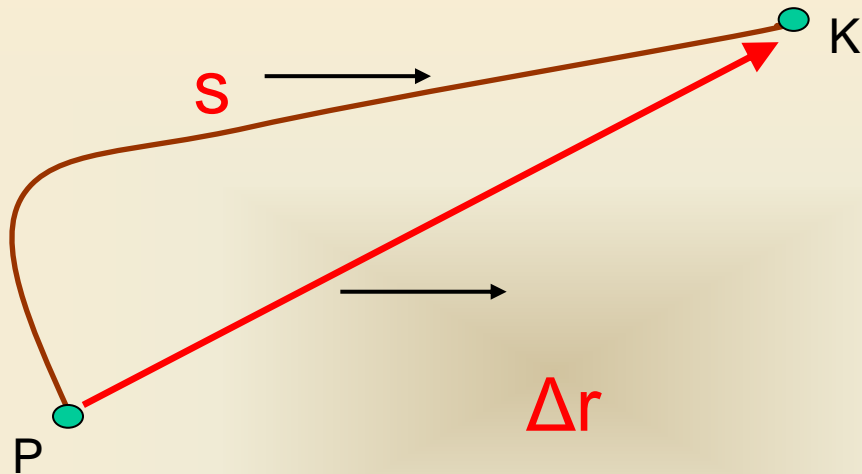
Drogę oznacza się literą **s**.

Podstawową jednostką drogi jest **metr**.

3. Przemieszczenie



to odległość pomiędzy punktem końcowym a początkowym ruchu.

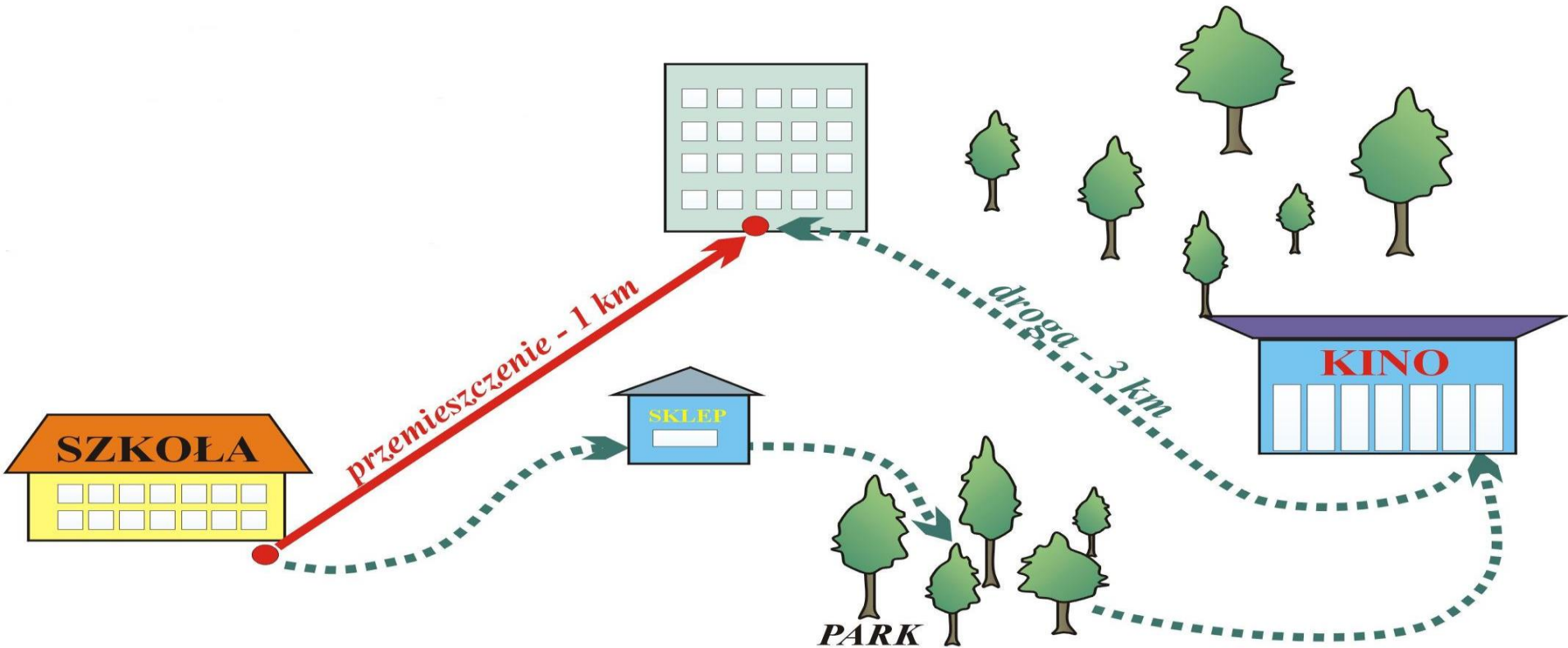


Δ – grecka litera delta

Przemieszczenie oznaczamy r , x lub Δr

Przemieszczenie jest **wielkością wektorową**.

DROGA A PRZEMIESZCZENIE



Zadanie:

Kolarz jedzie z Pabianic do Łodzi 20 km. W drodze powrotnej zatrzymuje się w Ksawerowie. Oblicz, jaką drogę pokonał kolarz oraz o ile się przemieścił, jeżeli z Łodzi do Ksawerowa jest 5 km? Wykonaj rysunek.