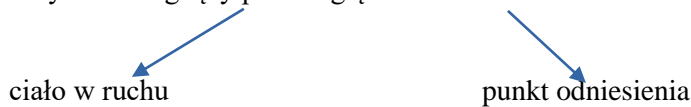


FIZYKA KLASA 7

KINEMATYKA

1. Ruch to zmiana położenia ciała względem wybranego punktu (układu odniesienia).

Przykład: biegnący pies względem ławki



2. Tor ruchu to linia, po której porusza się ciało. Ruch może być więc prostoliniowy lub krzywoliniowy.

3. Droga to długość toru ruchu.

4. Ruch jednostajny prostoliniowy- to ruch, w którym ciało pokonuje jednakowe odcinki drogi w takich samych odstępach czasu, a torem ruchu jest linia prosta. Prędkość w tym ruchu nie zmienia się.

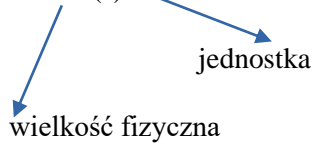
Wzór do obliczenia prędkości w ruchu jednostajnym prostoliniowym:

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

v- prędkość (m/s)

s- droga (m)

t- czas (s)



5. Ruch jednostajnie przyspieszony to taki ruch, w którym prędkość w każdej kolejnej sekundzie zwiększa się o tą samą wartość. Przyspieszenie nie zmienia się.

Wzór do obliczenia przyspieszenia:

$$a = \frac{v_2 - v_1}{t}$$

a- przyspieszenie (m/s²)

v₂ – prędkość końcowa (m/s)

v₁ – prędkość początkowa (m/s)

t- czas, w którym odbyła się zmiana prędkości (s)

Wzór do obliczenia drogi w ruchu jednostajnie przyspieszonym:

$$s = \frac{a t^2}{2}$$

s- droga (m)

a- przyspieszenie (m/s²)

t- czas (s)