

Fizyka 7abc tydz. 4

Zapraszam na zajęcia zgodnie z planem lekcji – Skype.

Temat: Powtórzenie wiadomości -c.d.

Zadanie obowiązkowe na ocenę termin do 20 listopada:

Zad. 2 str. 66 oraz zad. 4, 5 str. 88 podręcznik.

Rozwiązania zadań przesyłamy jako załączniki na adres:

mac.g@wp.pl

w treści wiadomości podajemy Imię i Nazwisko oraz klasę.

Pamiętaj o wypisaniu danych, szukanych, wzoru, odpowiednich obliczeniach i jednostkach, a także odpowiedzi do zadania.

NOWY DZIAŁ: KINEMATYKA – NAUKA O RUCHU

Temat: Układ odniesienia. Tor ruchu, droga.

Przepisz do zeszytu:

Położenie ciała w przestrzeni można określić jedynie względem jakiegoś innego ciała (ściany, drogi, drzewa), zwanego układem odniesienia.

Ciało porusza się, jeżeli w miarę upływu czasu położenie tego ciała zmienia się względem przyjętego przez nas układu odniesienia.

Jeżeli położenie ciała w miarę upływu czasu nie zmienia się, mówimy, że ciało pozostaje w spoczynku.

Ruch i spoczynek są względne.

Oznacza to, że w zależności od wyboru układu odniesienia, to samo ciało w tym samym czasie może znajdować się w spoczynku lub poruszać się i to w różny sposób.

Przykład:

Siedzący pasażer w jadącym autobusie spoczywa względem autobusu, a porusza się względem drogi.

Linie, którą zakreśla ciało wykonując ruch nazywamy torem ruchu.

Ze względu na kształt toru rozróżniamy dwa rodzaje ruchów:

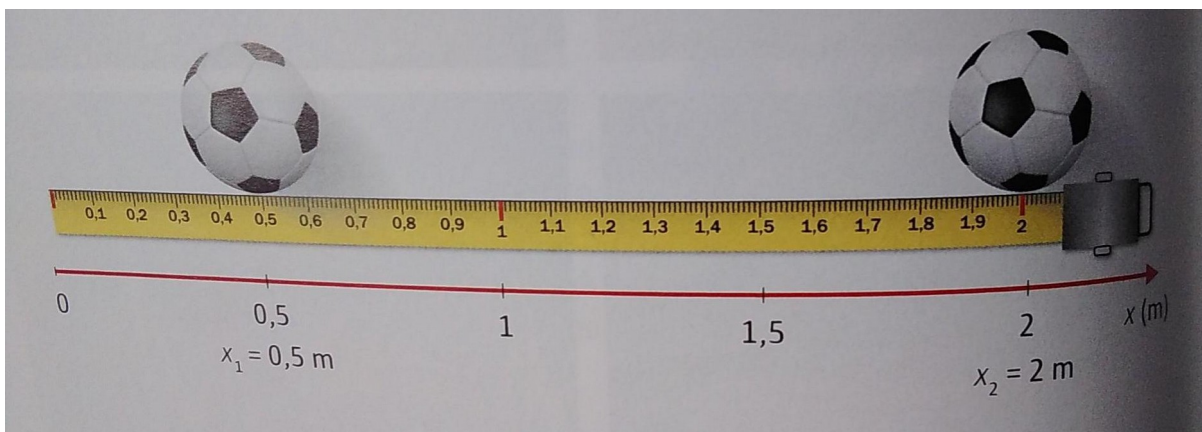
1. Ruch, którego torem ruchu jest linia prosta – ruch prostoliniowy.
2. Ruch, którego torem ruchu jest dowolna krzywa – ruch krzywoliniowy.

Długość toru między dwoma jego punktami nazywamy drogą (s).

Jeżeli ciało przemieszcza się wzdłuż osi x zgodnie z jej zwrotem, to przebyta droga jest równa zmianie współrzędnej x:

$$s = \Delta x = x_2 - x_1$$

Przykład rys. z podręcznika str. 96:



$$s = \Delta x = x_2 - x_1 = 2 \text{ m} - 0,5 \text{ m} = 1,5 \text{ m} \quad \text{- piłka przebyła drogę równą 1,5 m}$$