

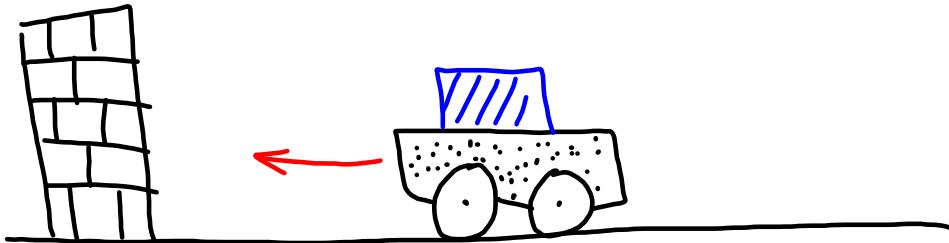
POHYB A KLID TĚLES

1) Pohyb = základní vlastnost všech těles

= změna polohy k JINÉMU tělesu
v čase

2) Těleso může být současně
(relativita pohybu)

Př.



Pohyb

a) kvádr je v klidu vzhledem k vozíku

v pohybu vzhledem ke zdi

b) vozík je v pohybu vůči zdi

3) Těleso je V POHYBU, když vůči jinému
tělesu mění v čase svou polohu.



Těleso je V KLIDU, když vůči jinému
tělesu nemění v čase svou polohu.

DÚ: Uč.: 10/1

Př. Jedoucí jízdní kolo je:

- a) v klidu vůči...
- b) v pohybu vůči...



Př. Sedačka na točícím se kolotoči je:

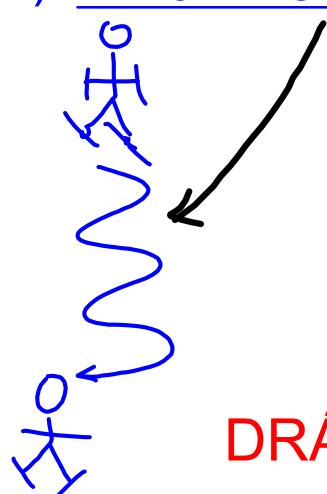
- a) v klidu vůči...
- b) v pohybu vůči...



Pohyb - příklady

ROZDĚLENÍ POHYBŮ

- 1) TRAJEKTORIE: křivka (čára, stopa), kterou opisuje pohybující se těleso
- např. stopa ve sněhu, písmo, stopa po pneumatice, stíhačce

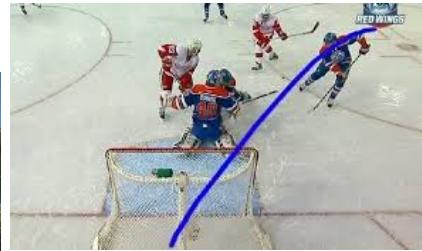


DRÁHA =délka trajektorie
(fyz. veličina -> s)

;

Trajektorie, dráha

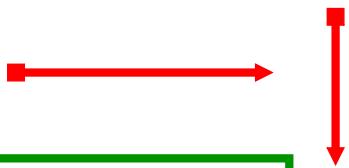
Příklady trajektorie



Příklady trajektorie

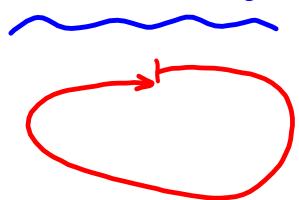
2) Pohyby podle trajektorie:

a) přímočarý - pohyb po přímce, po úsečce



např.: volný pád, sestrojení úsečky, sprint

b) křivočarý - pohyb po křivce

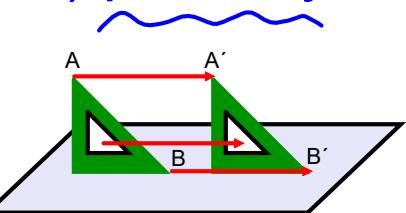


např.: běh - maratón, kličkování, psaní textu

Pohyb dle trajektorie

3) Pohyb podle pohybu částí tělesa:

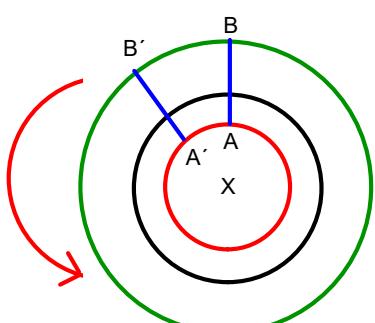
a) posuvný



1. všechny body tělesa se pohybují po přímce

2. DRÁHA všech bodů je stejná

b) otáčivý



1. všechny body tělesa se pohybují po kružnici

2. DRÁHA bodů je různá.

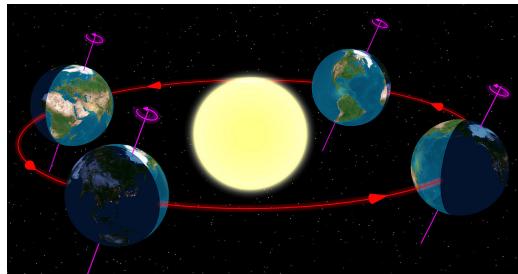
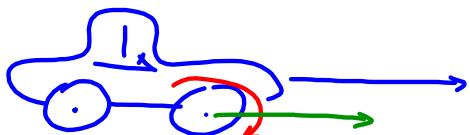
(čím je bod dál od středu otáčení, tím je jeho dráha delší)

Pohyb podle bodů

c) většina pohybů je složena z pohybu posuvného a otáčivého

např. - kolo jedoucího auta

- pohyb Země (kolem Slunce a kolem své osy)



DÚ: 2 příklady

a) posuvný pohyb:

b) otáčivý pohyb:

c) složený pohyb:

Příklady pohybů - skokan do vody



Složený pohyb