

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název: Pohyb těles Fy7_01

Autor: Mgr. Jana Hynková

Klíčová slova: křivočarý, přímočarý, klid, pohyb

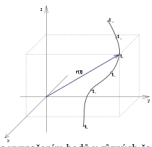
Datum vytvoření: 1.9.2012 Datum ověření: 13.9.2012

Použité zdroje a literatura: SMART Notebook verze 10.6.219.2 Aug 5 2010
<http://office.microsoft.com/cs-cz/images/>
http://cs.wikipedia.org/wiki/K%C5%99ivo%C4%8Dar%C3%BD_pohyb
 „Zvládneme to“ CZ.1.07/1.4.00/21.3103

Základní škola a mateřská škola při nemocnici Karlovy Vary, příspěvková organizace
CZ.1.07/1.4.00/23.3103
III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Nutno rozlišovat pohyb bodu a pohyb tělesa. Pohyb bodu charakterizuje tvar trajektorie (čáry), kterou bod při svém pohybu opisuje: pohyb přímočarý a pohyb křivočarý. Pohyb tělesa charakterizují trajektorie nejméně dvou bodů. Jsou-li to shodné křivky nebo přímky jedná se o pohyb posuvný. Jsou-li to soustředné kružnice, je to pohyb otáčivý, a pokud dva body tělesa opisují různé trajektorie - např. jednu přímku a druhou kružnici (ojnice klikového mechanismu), jedná se o obecný pohyb tělesa.

Posuvný pohyb (též postupný pohyb nebo translace) je takový pohyb tuhého tělesa, při kterém všechny body tělesa konají pohyb po stejných, pouze navzájem posunutých, trajektorích.



Přímocharý pohyb je pohyb po přímce, tzn. trajektorii pohybu je přímka.

Trajektorie s vyznačením bodů v různých časových okamžicích

Trajektorie (též pohybová křivka) je geometrická čára prostorem, kterou hmotný bod nebo těleso při pohybu opisuje. Jedná se tedy o množinu všech poloh (hmotného) bodu, v nichž se může v různých časových okamžicích nacházet. Trajektorii může být přímka, kružnice, elipsa či jakákoliv obecná křivka. Podle tvaru trajektorie dělíme pohyb na přímočarý a křivočarý.

1

Edit
Q.1
?

Cestující sedí v jedoucím vlaku. Je v klidu vzhledem k

A podlaze vagonu

B Zemi

C sloupům u tratě

D vlaku, který jede proti

Edit
Q.1
?

Vrut při utahování šroubovákem koná pohyb

A otáčivý

B posuvný i otáčivý

C posuvný

D ani otáčivý, ani posuvný

Edit
Q.1
?

Které z uvedených těles koná pohyb křivočarý ?

A klec výtahu

B koule při závodě ve vrhu kouli

C ani jedno z uvedených těles

D padající ocelová kulička

Edit
Q.1
?

Které těleso se pohybuje rovnoměrným pohybem ?

A kámen padající k zemi

B bizardní automobil

C písek na dopravníkovém pásu

D vlak jedoucí z jedné stanice do druhé