

Podstawy fizyki – sezon 1

I. Kinematyka

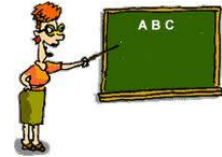
Agnieszka Obłąkowska-Mucha

WFiIS, Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek,
D11, pok. 111
amucha@agh.edu.pl
<http://home.agh.edu.pl/~amucha>

Cele wykładu (pytania egzaminacyjne)

Wiedza:

- ▶ Wielkości wektorowe w fizyce.
- ▶ Prędkość chwilowa i średnia.
- ▶ Ruch w jednym i dwóch wymiarach.
- ▶ Ruch po okręgu jako przykład ruchu krzywoliniowego.



Umiejętności:

- ▶ Dodawanie, odejmowanie, mnożenie skalarne i wektorowe wektorów.
- ▶ Wyznaczanie prędkości średniej i chwilowej w ruchu prostoliniowym.
- ▶ Równania ruchu w dwóch wymiarach (spadek swobodny, rzuty: pionowy, poziomy, ukośny).
- ▶ Wyznaczanie maksymalnej wysokości i zasięgu w rzutach na podstawie równań ruchu.
- ▶ Obliczanie prędkości liniowej i kątowej oraz przyspieszenia dośrodkowego, liniowego, stycznego i kątowego w ruchu po okręgu.