

1. Co to jest fizyka

„Fizyka - nauka, która bada ogólne własności materii, przestrzeni i czasu i formułuje prawa odnoszące się do zjawisk naturalnych”
/Encykl. Powsz. Larousse/. ... dla potrzeb

tego wykładu trochę inaczej:

Fizyka (od gr. „phýsis - natura, przyroda) to jedna z prób ZROZUMIENIA świata, oparta na faktach i matematyce .

Celem wykładu jest zdobycie podstawowych umiejętności rozumowania: rozwijanie dociekliwości, krytycyzmu, formułowanie hipotez, wniosków itp.,

poprzez poznawanie

i używanie pojęć, narzędzi i metod typowych dla fizyki.

2. Pomiar, wielkość fizyczna

Problem

Kupiliśmy pianino i musimy wnieść je do naszego mieszkania. Jak? Po schodach czy

windą?

Rozwiązanie intuicyjne:

zakładamy, że instrument zmieści się w windzie i niesiemy go prosto do windy.

Rozwiązanie fizyczne:

mierzymy długość i szerokość kabiny windy oraz pianina; na podstawie wyników pomiarów podejmujemy odpowiednią decyzję.

A gdy akurat nie mamy przy sobie linijki ani miarki?