

Úvod

Fyzika - ztouná hmota

- projem
 - vájemní působení
 - pohyb
 - v prostoru
 - v čase
- vlastnosti
 - hmotnosti
 - rychlosti
 - zrychlení

Zdroje poznatků

- pozorování (nahodilě)
- pokus (přípravení)

Pak

- rozbor (analýza)
- hledání (klasifikace)
- skladba (synléza)

⇒

- principy
- zásady
- zákon

Hmota - je filosofická kategorie označující
objektivní realitu, již je dána člověku
v jeho počtech a existuje nezávisle
na něm

Hmota

- látky
 - částice
 - jednoduché
 - el. (e.)
 - pří. (p.)
 - neutron
 - složené
 - atomy
 - molekuly
 - tělesa
- pole
 - elektrické
 - magnetické
 - gravitační

Klasická fyzika do konce 19. st. $v \ll c = 3 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$

- mechanika
 - optika
 - elektromagnetismus
- termika
 - akustika

Moderní fyzika 20. st. → $v \approx c = 3 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$

- kvantová fyzika
- teorie relativity

①

Pojis — kvalitatīvu' ⇒ mērcē' (reakcijas ātrums, bīzuja smagjebotfēli)
 — kvantitatīvu' ⇒ jēduotē

(7) Zāklodm' mērcē' SI (Système International)

dilks l
 hmotam m
 cās t
 el. proud I
 svālbm' J
 term. tēdola T
 tēpl. radīl T
 lāthm' mērcē' n

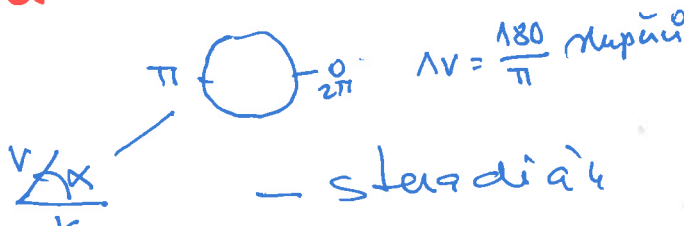
mērcē' m
 kilogram kg
 sekunda s
 ampēr A
 kandel cd
 kelvīn K
 mērcē' n

Odvāri' — mērcē' n

$$\frac{l}{t} = v \left[\frac{m}{s} \right]$$

$$\frac{v}{t} = a \left[\frac{m}{s^2} \right]$$

(2) Dopēl'm'
 — radiān



(8) Vēdē' m'

minuta, hodiņa, deka
 līk, tunc
 stupēn Δ , celsiuss $^{\circ}C$
 elektr. mērcē'

Jēduotē dīlci a mērcē'

10^{-3} m mili
 10^{-6} μ mikro
 10^{-9} n nano
 10^{-12} p piko
 10^{-15} f femto
 10^{-18} a atto

10^3 k kilo
 10^6 M mega
 10^9 G giga
 10^{12} T tera
 10^{15} P peta
 10^{18} E exa