Naslov: Razstavljanje sil

Naučili smo se kako določimo rezultanto (vsoto sil) dveh ali več sil. Kaj pa obratno? Kaj če imamo podano rezultanto sil in želimo določiti sili, katerih vsota je rezultanta? Ali lahko rezultanto sil razstavimo na dve sili?

Poglejmo primer.

Slika je preko vrvice obešena na žebelj(*kot kaže slika*). Ali lahko ugotovimo s kolikšno silo deluje slika na žebelj z levim in desnim krakom vrvice posebej?

$\rightharpoonaccent{F\_{sž}}$ . . . sila slike na žebelj



Sila $\rightharpoonaccent{F\_{sž}}$ je enaka sili teže slike. Ta sila se razdeli na sili v vrvicah tako, da je njuna vsota enaka sili $\rightharpoonaccent{F\_{sž}}$. Silo v posamezni vrvici določimo grafično.



Sili v vrvicah se spremita, če se spremeni kot med vrvicama. Večji kot je kot, večji sta sili v vrvicah. Večji kot med vrvicama, povzroči večjo silo v posamezni vrvici.

Kako razstavimo silo teže na klancu?

Nariše klanec, na njem telo. Nariši silo teže telesa. Ta deluje navpično navzdol. (glej sliko)



Silo teže razstaviš tako, da:

* Narišeš vzporednico z klancem skozi prijemališče teže
* Narišeš pravokotnico na klanec skozi prijemališče teže
* Narišeš še vzporednici skozi konec sile (*na sliki črtkane črte*)
* Dobiš velikost $\rightharpoonaccent{F\_{d}}$ in $\rightharpoonaccent{F\_{s}}$

$\rightharpoonaccent{F\_{d}}$ je dinamična komponenta sile teže. Ta povzroča gibanje telesa po klancu.

$\rightharpoonaccent{F\_{s}}$ je statična komponenta sile teže. Je nasprotno enaka sili klanca na telo.

DODATNO (NEOBVEZNO) - Za tiste, ki bi radi učno snov še dodatno utrdili, pa so na voljo naslednje spletne strani:

<https://eucbeniki.sio.si/vega2/258/index4.html>

<https://www.irokusplus.si/preizkus/irp-fiz8/#0>

V primeru kakršnegakoli vprašanja sem ti na voljo na elektronskem naslovu tadeja.lah@ostpavcka.si