

DELO Z ORODJI

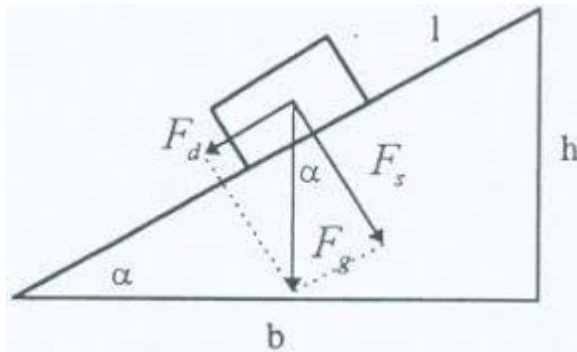
Oglej si filmček Delo z orodji od začetka do 6.40 minute. V tem delu filmček govori o prvem za lažje opravljanje dela in to je klanec.

Po ogledu si v zvezek zapiši:

Delo z orodji

Pri delu si lahko pomagamo z orodji, s katerimi z manjšo silo lahko opravimo enako delo. Spoznali bomo tri orodja za lažje opravljanje dela. To so klanec, vzvod in škripec.

Klanec



Če želimo sod dvigniti na višino h , imamo dve možnosti:

1. Lahko ga dvignemo navpično navzgor. Pri tem premagujemo silo teže sode F_g na poti h .
2. Lahko ga kotalimo po klanecu navzgor. Pri tem premagujemo dinamično komponento sile teže F_d na poti, ki je dolžina klanca je na sliki označena s črko l .

V obeh primerih smo sod spravili do točke A in opravili enako delo.

Velja: $A_1 = A_2$

$$F_g \cdot h = F_d \cdot l$$

Če je dolžina klanca $2x$, $3x$, ... daljša od višine h , je sila, ki jo premagujemo $2x$, $3x$, ... manjša od sile teže.