Механички рад

-други део-

Механички рад може **имати и позитивну и негативну бројну вредност**.

Када сила која врши рад делује **у правцу и смеру кретања** тела онда је рад који та сила врши над тим телом **позитива**н.

Када сила која врши рад делује **у смеру супротном од смера кретања тела** онда је рад који та сила врши над телом **негативан**.

**Рад силе Земљине теже**

**при паду тела са неке висине**

Претпоставимо да имамо ситуацију да неко тело пада са неке висине h. Тело пада због деловања силе Земљине теже

$$F\_{g}=m∙g$$



Пређени пут s је једнак висини h тако да се за рад силе Земљине теже добија следећа формула:

$$A=F∙s=m∙g∙h$$

$$A=m∙g∙h$$

**Рад силе трења**



Сила трења увек делује у смеру супротном од смера кретања, тако да је рад силе трења увек негативан!

Ако кренемо од формуле за силу трења

$$F\_{tr}=μ∙m∙g$$

лако добијамо формулу за рад силе трења

$$A=-μ∙m∙g∙s$$