FIZIKA

DELO:

Fizikalno, umsko, fizično.

A= F ˙ s

1 Kj= 1000 joulov

1Mj= 1000000 joulov

Delo je produkt sile in poti. En joul dela opravimo takrat ko prestavimo neko stvar s silo 1 N za 1 m.

ENERGIJE:

Energija je sposobnost da telo opravi delo.

Kinetična, prožnostna, potencialna, notranja.

 Wk Wpr Wp Wn

Vsako telo vsako dvig. Vsako segreto telo.

Ki se giblje. Telo.

Odvisna od višine in sile teže.

Mase in hitrosti.

Izračun: Wk= A= F˙s Wp=A=F˙s= Fg˙ h Wn= Q

DELO Z ORODJI:

Vzvod, škripec, klanec.

A= F˙s

MOČ:

**P- oznaka W- osnovna enota**

**P= W=**

**Moč je količnik dela s časom.**

**KW= 1000 W**

**MW= 1000000W**

TOPLOTA:

Vsako segreto telo ima notranjo energijo.

 Wn= Q

 Q= m˙c˙ t

**Delta( sprememba)**

**Masa= m kg**

**Temperatura= T K (kelvin)**

**Specifična toplota= c**

**Specifična toplota= 4200**

**Toplota je produkt mase spremembe temperature in specifične toplote snovi.**

**Specifična toplota snovi nam pove koliko J potrebujemo če želimo segreti 1 kg snovi za en K.**

**NALOGA:**

**Koliko J toplote potrebujemo če želimo skuhati 100l čaja z začetno temperaturo 30˙C**

**m= 100l= 100kg**

**T1= 30˙C Q= m.c. t**

**T2= 100˙C Q= 100kg. 4200…, 70K**

 **T= 70 K Q= 7000. 4200J**

**C= 4200 Q= 29400000J= 2940Kj=29,4Mj**

**Q= ?**

**Q= 29,4 MJ**

**PREVERJANJE oz. VAJA!!!!!!!!!!!!**

**1. Kdaj telo opravi 1 J dela??**

**Odg: ko s silo enega njutna opravi 1 meter dolgo pot.**

**2. Kako označimo delo in kakšna je osnovna enota?**

**Odg: označimo ga z A, osnovna enota je J.**

**3. katero telo ima kinetično energijo??**

**Odg: telo ki se giblje in je odvisno od hitrosti in mase.**

**4. naštej energije!**

**Odg: kinetična, potencialna, prožnostna in notranja.**

**5. katero telo ima potencialno energijo?**

**Odg: vsako telo, ki je v zraku. Odvisno pa je od višine in sile teže.**

**6. katero energijo ima vsako segreto telo??**

**Odg: notranjo.**

**7. NALOGA**

**250J dela opravimo ko:**

* **100N prestavimo za: 2,5 m**
* **60N prestavimo za: 4,17m**
* **20N prestavimo za: 12,5**
* **240N prestavimo za: 1,04 m**
* **90N prestavimo za: 2,78**
* **50N Prestavimo za 5m**
* **2,5N Prestavimo za 100 m**
* **454,54N Prestavimo za 0,55m**

**FIZIKALNA KOLIČINA OZNAKA OSNOVNA ENOTA**

**POT s m**

**ČAS t s**

**SILA F N**

**MASA m kg**

**PLOŠČINA S**

**PROSTORNINA V**

**TEMPERATURA T K**

**GOSTOTA ro**

**SPEC. TEŽA**

**DELO A J**

**KINETIČNA ENERGIJA WK J**

**POTENCIALNA ENERGIJ WP J**

**PROŽNOSTNA ENERGIJ WPR J**

**NOTRANJA ENERGIJA WN J**

**TOPLOTA Q J**

**VIŠINA, GLOBINA h m**

**TLAK P**

**DOLŽINA, RAZDALJA dl M**

**MOČ Pa/t WJ/s**

**SPECIFIČNA TOP. SNOVI c**

**HITROST P W**

**TALJENJE IN ZMRZOVANJE:**

**Sta procesa pri katerem se spremeni agregatno stanje. To se dogaja pri stalni temperaturi imn. Tališče to je za vodo 0˙C.**