

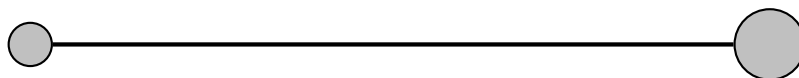
C1 – eksperimentalna naloga: TEŽIŠČE

S poskusom poišči lego težišč različnih teles

Pripomočki

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">– palica s kroglicama na krajiščih – nepravilen lik – votla konstrukcija– stožec – vrvica – stojalo – merilo – utež na vrvici |
|--|

- (a) Na sliki je narisana palica z dvema kroglicama na krajiščih, ki jo imaš med pripomočki. V katerem merilu je narisana slika?



S poskusom določi težišče palice z dvema kroglicama na krajiščih. Težišče označi na zgornji sliki.

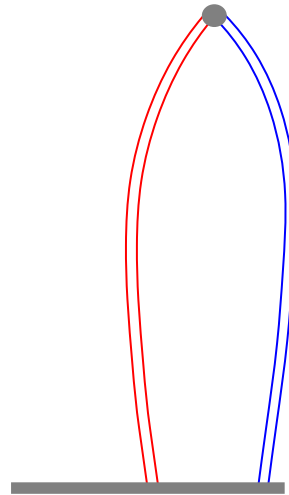
- (b) Med pripomočki je tudi nepravilni lik. Obriši (nariši) ga na ta list. S poskusom določi lego njegovega težišča in jo označi na sliki.

V lik bi lahko izvrtali še eno okroglo luknjo s središčem v točki, kjer je bilo pred vrtnanjem luknje težišče lika. Kaj bi se zgodilo z lego težišča lika?

- (c) Natančno si oglej konstrukcijo iz raznobarvnih slamic. Konstrukcije **ne razstavljaš** in **ne spreminjaš**. S poskusom določi lego njenega težišča.

Težišče leži nekje v ravnini modre in rdeče slamice. Njegovo lego označi na sliki, ki kaže ploskev, omejeno z modro in rdečo slamico.

Razloži, kako vemo, da leži težišče te votle konstrukcije v ravnini modre in rdeče slamice.



- (d) S poskusom določi lego težišča lesenega stožca. Lego težišča nariši na sliki ali natančno opiši. Izmeri tudi razdaljo od vrha stožca do roba med plaščem in osnovno ploskvijo ter premer osnovne ploskve stožca.

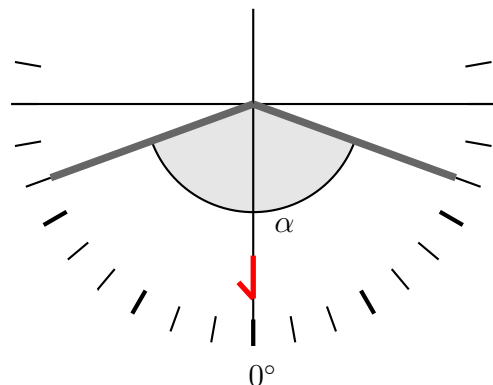
Opiši metodo, s katero si določil lego težišča.

C2 – eksperimentalna naloga: VEČKRATNI ODBOJ SVETLOBE

S poskusom razišči, kako je število slik odvisno od kota med dvema ravnima zrcaloma.

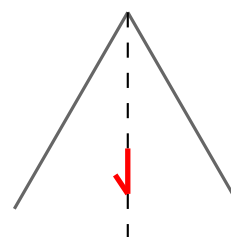
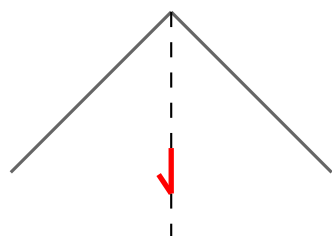
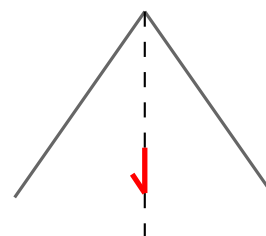
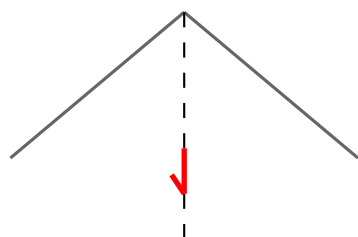
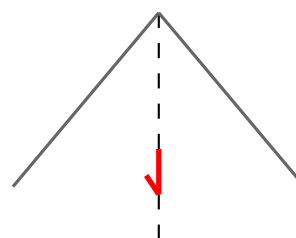
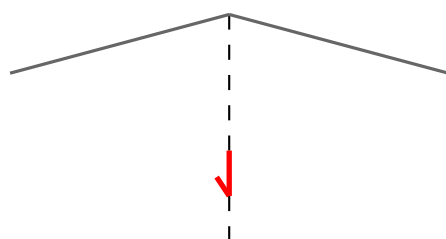
Pripomočki
– podlaga s kotomerom in narisanim predmetom
– dve ravni zrcali – kotomer – ravnilo

Ravni zrcali postavi na podlago, na kateri je narisani kotomer, tako, da sta pravokotni na podlago. Njuna povezana robova sta v središču kotomera. Kot α med njima uravnaj kar se da natančno. **Zrcali naj bosta postavljeni tako, da je predmet (znak 1, narisani na podlagi) na simetrali kota med njima.** V zrcali glej iz različnih smeri in poišči vse slike znaka 1, ki jih lahko vidiš.



- (a) Zrcali postavi tako, da bo kot α med njima enak vrednostim, zapisanim v tabeli. Na spodnje slike skiciraj vse slike znaka 1, ki jih v zrcalih lahko vidiš pri navedenih kotih med njima. Slike naj bodo na pravilnih mestih, pravilno velike in pravilno orientirane. V tabelo zapiši število slik, ki jih pri določenem kotu α lahko vidiš v zrcalih.

α [°]	število slik
150	
100	
90	
80	
70	
60	



- (b) Pri katerih kotih med zrcaloma v območju med 0° in 180° je število slik, ki jih lahko vidiš v zrcalih, liho? Napiši 5 takih kotov.
- (c) V katerih dveh območjih kotov med zrcaloma lahko vidiš v zrcalih 4 slike?