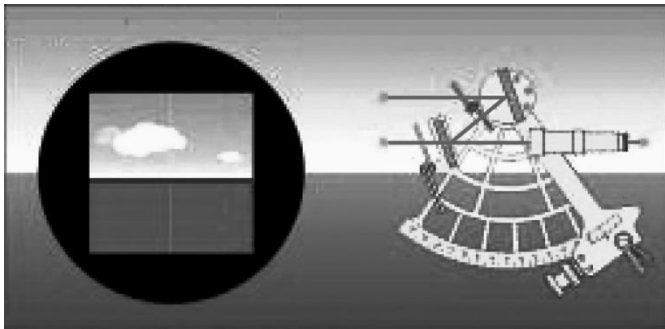
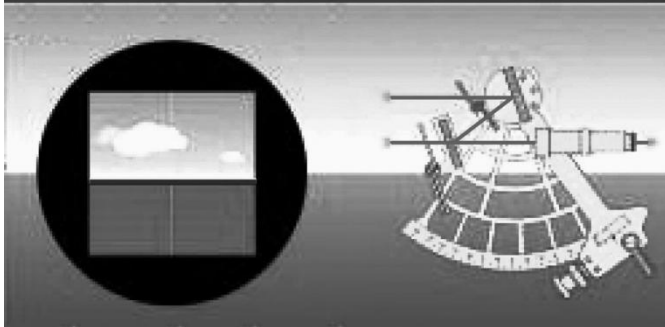
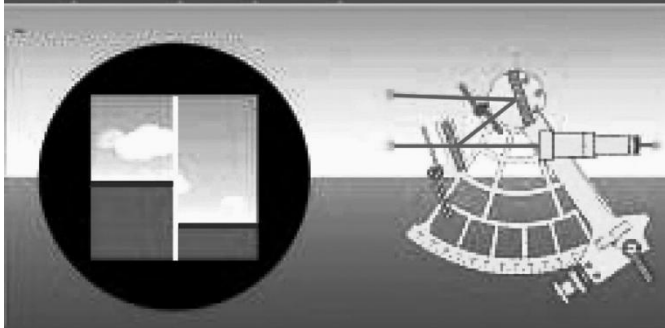




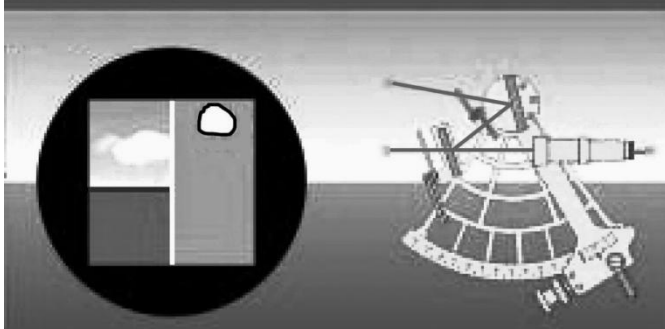
1. Izvadite sekstant iz kutije, te ga desnom rukom uhvatite za ručku i usmjerite okomito na horizont. Provjerimo da li sekstant ima indeksnu grešku !! Namjestimo visinu na $0^{\circ} 00,0'$ i gledamo liniju horizonta, ako je linija horizonta na desnoj i lijevoj slici u jednoj ravnini (ravan pravac) sekstant nema grešku (slika 1.). Ako je linija horizonta na desnoj slici iznad ili ispod, linije horizonta na lijevoj slici (npr. kao na slici 3.) sekstant ima grešku.



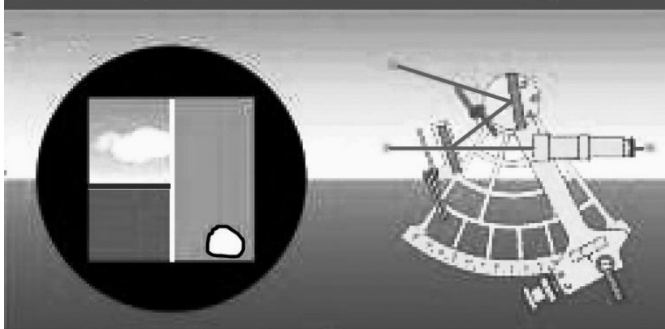
2. Ako sekstant ima grešku, bubnjićem izjednačite lijevu i desnu sliku, tako da obe linije horizonta budu u jednoj ravnini (ravan pravac, kao na slici 2.), a veličinu greške pročitajte sa stupanjske podjele na limbu i bubnjiću. Ako je greška negativna (-), nakon mjerenja treba vrijednost greške dodati izmjerenoj visini neb. tijela. Ako je greška pozitivna (+), nakon mjerenja treba vrijednost greške oduzeti od izmjerene visine neb. tijela.



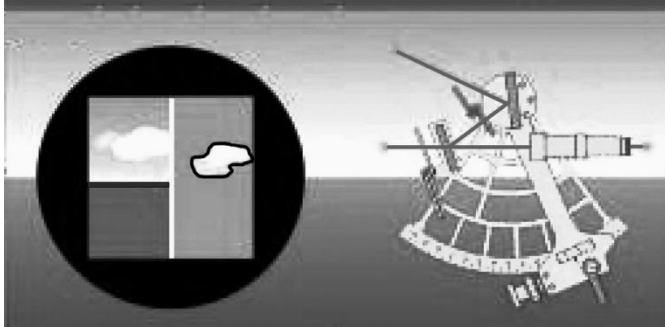
3. Mjerenje visine nebeskog tijela : Desnom rukom držimo sekstant za dršku, a lijevom rukom pritisnemo kočnicu (na alhidadi) i zadržimo, kako bi omogućili slobodno klizanje alhidade duž luka limba. Guramo alhidadu prema naprijed (od nas) i pratimo desnu sliku kroz teleskop (desna slika ide prema dole).



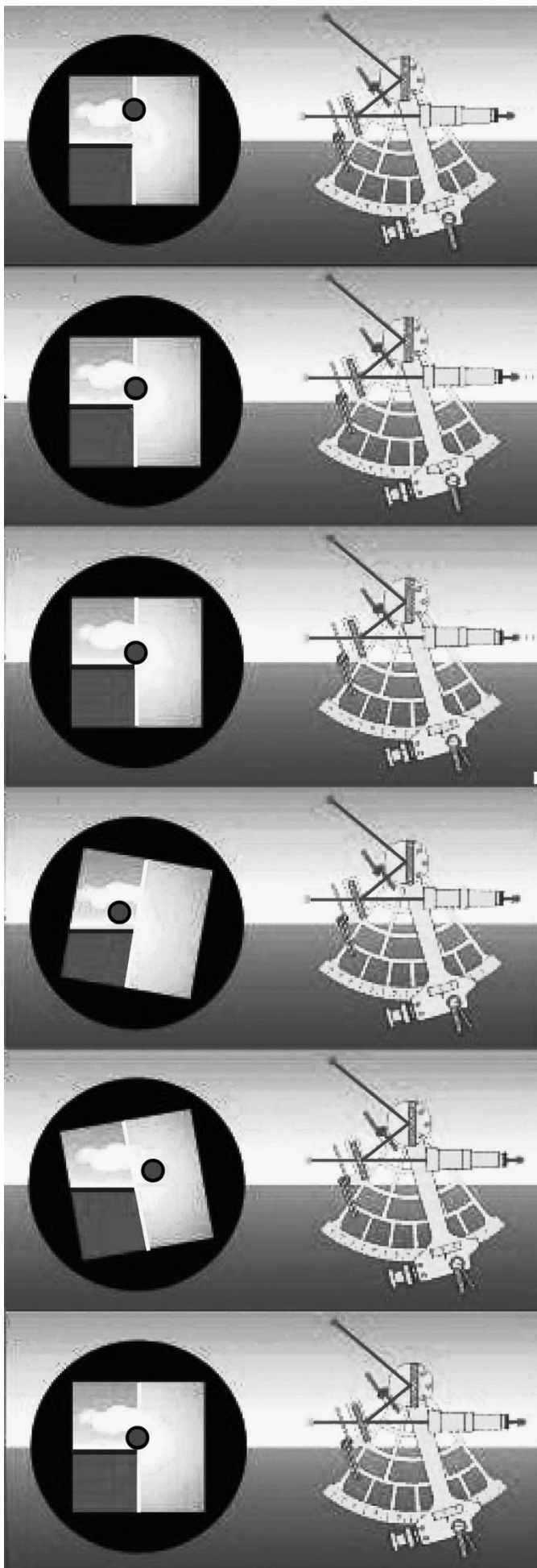
4. Lijevom rukom držimo kočnicu i pomičemo alhidadu prema napred (od sebe), po dužini limba. Desnom rukom držimo sekstant za ručku, tako da tijelo sekstanta bude okomito na horizont. Cilj je "spustiti" nebesko tijelo na horizont, u našem slučaju spuštamo Sunce (njegov odraz) na horizont. Sunce se nalazi na desnoj sekstantovoj slici, a spuštamo ga do ravnine horizonta, koji se nalazi na lijevoj sekstantovoj slici.



5. Lijevom rukom pomičemo alhidadu prema naprijed, a istovremeno držimo kočnicu otpuštenu, tako da alhidada slobodno klizi duž limba, jer bi u suprotnom kočnica zaustavila pomicanje alhidade duž limba. Kada mjerimo visinu Sunca potrebno je koristiti zatamnjena stakla kako bi jasno vidjeli Sunce i horizont.



6. "Spuštanje" nebeskog tijela možemo izvesti i tako da, namjestimo visinu na $0^{\circ} 00,0'$, te sekstant (dalekozor) usmjerimo direktno na nebesko tijelo koje želimo mjeriti. Nakon toga otpustimo kočnicu, te pomičemo alhidadu duž limba (od sebe) i istovremeno spuštamo sekstant (i neb. tijelo) prema horizontu, sve dok se horizont ne pojavi na lijevoj, a nebesko tijelo na desnoj (sekstantovoj) slici.



7. Na desnoj slici se pojavilo Sunce ☉, a na lijevoj slici vidimo horizont, tada usporavamo s pomicanjem alhidade duž limba.

Ako je potrebno podesimo zatamnjena stakla, tako da jasno vidimo i horizont i Sunce. Podesimo zatamnjenost tako da nas sunčev sjaj ne ometa pri mjerenju visine.

8. Kad smo spustili Sunce (nebesko tijelo) malo poviše horizonta puštamo kočnicu, koja zakoči alhidadu na luku limba.

Puštanjem kočnice, položaj alhidade na limbu je zadržan na trenutno izmjerenoj visini.

9. Okrećući bubnjić polako (precizno) spuštamo Sunce do horizonta, odnosno da donji rub Sunca dodirne horizont.

Koristimo bubnjić za precizno mjerenje (podešavanje) visine nebeskog tijela, sve dok Sunce svojim donjim rubom ne dodirne horizont (tangira horizont).

Bubnjić za precizno mjerenje visine više ne dodirujemo, da slučajno ne pomaknemo izmjerenu visinu.

10. Kako bi provjerili da li se donji rub Sunca i linija horizonta zaista dodiruju u jednom trenutku (a taj trenutak je kada sekstant stoji okomito na horizont), lagano zaljuljamo sekstant lijevo i desno oko njegovog središta ($\leftarrow I \rightarrow$), te pratimo Sunce (nebesko tijelo) na sekstantovoj slici.

Sekstant držimo za dršku, samo s desnom rukom.

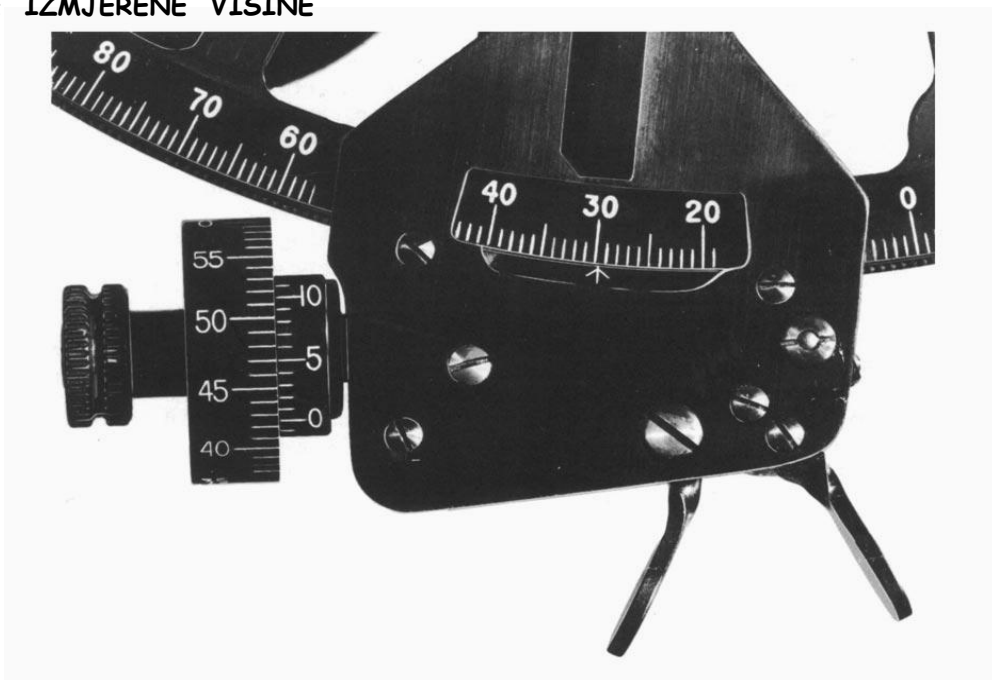
11. Sekstant se nagine (rotira) lijevo i desno oko svog središta, da bi provjerili da li zaista donji rub Sunca dodiruje (tangira) horizont u jednoj točki.

Ako se prilikom naginjanja sekstanta, donji rub Sunca nađe ispod horizonta ili uopće ne dodiruje horizont, znači da nismo dobro izmjerili visinu nebeskog tijela. Vjerojatno smo sekstant držali ukoso (tijelo sekstanta nije bilo okomito na horizont) dok smo mjerili visinu.

12. Sunce i horizont se dodiruju (tangiraju).

Zapišite točno vrijeme mjerenja, te očitajte opaženu visinu sa limba i bubnjića (stupnjeve, minute i desetinke minute). Točno vrijeme u trenutku mjerenja očitati što preciznije sa kronometra ili nekog drugog točnog sata. U praksi se prvo pročita točno vrijeme mjerenja (prvo sekunde, minute, pa sat), a zatim izmjerena visina (ako ste sigurni da niste slučajno pomakli izmjerenu visinu). Ne koristite LT vrijeme, već UT, sa kojim idemo u NG.

OČITAVANJE IZMJERENE VISINE



- STUPNJEVE očitamo s limba (strelica pokazuje stupnjeve) = 29°
- MINUTE očitamo s većeg bubnjića (0 na malom bubnju pokazuje minute) = $42'$
- DESETINKE MINUTE očitamo s malog bubnjića (gdje se optimalno poklapaju crtice s lijevog i desnog bubnja, očitava se od 0 do 10 na manjem bubnjiću) = $0,5'$

IZMJERENA VISINA JE $29^{\circ} 42,5'$

