



---

## LOXODROMA SPECIAL CASSES

.....PO lon > D = difLAT (jer je  $K=0/180 \text{ tg}=1$ )  
.....PO lat > D = R (jer je  $\text{difLON} \times \cos\text{LAT}$  nama LAT S)  $K=90/270$   
.....PO EQ > D=difLON=R  $K=90/270$

---

**PLOVECI PREMA EASTU DODAJEMO SATE A ODBIJAMO DAN**  
**PLOVECI PREMA WESTU ODBIJAMO SATE A DODAJEMO DAN**

---

## ORTODROMA

P1(lat=40 30N,lon=73 50W),P2(lat=33 54S lon=18 25E) D,Kopc,Konc,Pvj.ort =?

difLON=92 15 E lat1-lat2=74 24 E

log cos LAT1	=9.88105.....48	lat1....fi	=40.5>A=+0.03
log cos LAT2	=9.91908.....48	lat2....delta=34.0>B=-0.67	
log sin difLON/2	=9.71569.....50	difLON....s=92.0>C=-0.64	
-----		K O P C	=S 64 E
log M	=9.51582.....47		.....ABC
	=0.32796	difLON....s=92.0>A=+0.02	
sin lat1-lat/2 =N	= 0.36554	lat2.....fi =34.0>B=-0.85	
sin Do/2	=0.69350.....50	lat1...delta=40.5>C=-0.83	
Dort	= 112 46	konc =55	
D	=6766 Nm	K O N C=180-55 =125	

remark:ploveci odE > W....180+konc ,W > E.... 180-konc

log cos lat1	=9.88105.....48	log sin lat1	=9.81254.....48
log sin KOPC=9.95366.....48		log tg KOPC=0.31182.....48	
-----		-----	
log cos latVj =9.83471.....48	log ctg dif lonVj=0.12436.....48	dif LON	=+36 54
LATITUDE Vj=46 53	lon1	=- 73 50	
	LONGITUDE Vj=36 56 W		
VRH ORT.LAT=46 53 N,LON=36 56 W			

---

## RACUNI SUNCA i MJESECA

### TBL HO-214 PUB

- 1)Snimi se visina,zapise vrijeme,ispravi greska sextanta i prazan/pun brod,korekcije za mjesec iz brownsa za dobiti Vp.
- 2)Sa Ts ulazimo u brownsa za dobiti So i DEC(koju popravimo korekcijom sa dna)i izvrsimo korekciju za minute/sekunde.Potpisemo LON i dobijemo "s".
- 3)Sa LAT i s ulazimo u tbl (pazi na predznak) za dobiti Vr i Azimut(odbiti od 360 after merr. pass).Vr ispravimo za korr sa zadnje strane za preostale minute dec.
- 4)Vprava - Vracunata = delta VISINA (deltaV +....crtamo u pravcu Azimuta i obrnuto)  
NAP:longitudu zaokruzimo ispod So za lakse racunanje do 00 ili 60' zavisno od predznaka.

\*\*\*

lat=23N,lon=65E,06/09/85,Ts=10 29 42,arabian sea

So=330 21.8	DEC=06 36.2 N	Vp=45 14.6	Vr=45 29.4/+45	AZM=105
cor= 7 25.5	= - 0.4	cor= 8.9	= +2.7	- 360
= 337 47.3	-----	Vp=45 23.5	-----	-----
+lon 65 12.7	dec =06 35.8 N	-Vr=45 32.1	Vr=45 32.1	azm =255
-----	-----	-----	-----	-----
s = 43 W		deltaV= - 8.6		

---

---

**TBL HO 249**

- 1),2) isto kao gore
- 3) ulazimo sa DEC sa donje strane i s sa lijeve za dobiti Vr i AZM. Vr ispravimo iz tbl 5 za interpolaciju (za dec minuta)

Primjedba: pazi na hemisferu i "s" veće/manje 180 ..... kod dobijanja azimuta (dno svakog lista)

KOD MJESECA SE RADI ISTO OSIM STO SE UVRSTI CORR PARALAXE HH1, Voka ZA VISINU I DEC.

---

**RACUN ZVIJEZDA****TBL HO 249**

- 1) Sa casovnim uglom proljetne tacke kome se potpise LON dobijemo mjesni proljetne t.
- 2) sa mjesnim cu pr. tacke ulazimo u tbl. pod rubrikom "s" u cijoj horizontali nalazimo V i AZM zvijezda te pomocu toga trazimo istu po HH1. Za svaka 4 min loc sy raste 1 stepen. U almanah se ulazi sa Ts.
- 3) Snimljena visina popravi se oduzimanjem corr Voka. Nademo s\* te u tbl izvadimo V i AZM kao kod sunca. U tbl postoji corr za LAT i s za godinu. Tako se za s=270 i lat=20 N pomak svih stajnica odvija prema EAST-u. Odredimo srednju zvijezdu od koje se vrsi pomak zbog difT snimanja. U primjeru to je DENEb. Arcturus je snimljena prije te se pomijera 1.2 milje ka denebu u K pravom. dok se ostale pomijeraju u Kp+180. Pomakom stajnica svodimo 4 na 1 jer je brod presao D za difT.

ARCTURUS (pomak=1.2 za 4min)

Ts = 14 09 49      V=43 50.3  
SY=195 02.4      cor - 7.2  
cor= 2 27.7      Vp=43 43.1  
-----      Vr=44 03.0  
sY=197 30.1      -----  
lon= 65 29.9      difV= - 19.9  
s = 263      azm= 274

DENEb (4min-90 stepeni kurs)

Ts = 14 14 42      V=47 54.5  
SY=195 02.40      cor - 7.1  
cor= 3 41.10      Vp=47 47.4  
-----      Vr=48 00.0  
sY=199 43.5      -----  
lon= 65 16.5      difV= - 12.6  
s = 265      azm= 48

---

**TBL HO 214**

SY potpisemo lon. i SHA (surektanscenziju uvijek sabrati) i dobijemo sY i DEC. Sa sY, DEC i LAT ulazimo u tbl za dobiti Vr i AZM (poslije merr. pass >360-azm) i ispravimo Vr za cor dec. Datu korekciju iz tbl (između V i AZM) kojoj odredimo predznak (kao kod hidrostatic part. u zavisnosti da li pada ili raste) i minuti od DEC ulazimo na kraju tbl u corr. tbl

VEGA

Ts=19 18 29      V=64 23.8      Vr=64 22.5 / -0.5      DEC=38 46.2 N  
SY=332 22      cor 7.5      cor -0.8  
cor= 4 38      -----      -----      AZM= 69  
-----      V=64 16.3      Vr=64 21.7      - 360  
SY=337 00      Vr 64 21.7      -----  
SHA 80 56.5      -----      AZM= 291  
lon = -26 56.5      difV= - 5.4

sY = 31 W

---

---

## KONTROLA DEVIJACIJE POMOCU AZM POLARE

Sa UTC vremenom kompasnog snimka za odnosni datum iz almanaha izvadimo SY kome potpisemo LON i dobijemo mjesni casovni ugao proljetne tacke.na str.300-302 izvadimo AZM polare kome potpisemo nas azm kompasni i varijaciju sa karte za dobiti DEVIJACIJU.

---

## KONTROLA DEVIJACIJE POMOCU AZM SUNCA

Sa mjesnim casovnim uglom Y ,DEC i LAT ulazimo u abc tbl.za dobiti AZM r -azm k +/-var =DEV.

Ts=14 05 25	dec= -09 26.2 (0.9+)	A= -0.68	azm k= 244
So 48 40.4	= 0.7	B= -0.23	azm p= 233
cor 11 05.8	-----	C= -0.91	- var = - 10
-----	DEC= 9 26.98	AZM= S 53 W	-----
So 59 48.2		= 233	DEV= - 1
lon 13 46.2			
-----			
so 46 E			

---

## RACUN FI MERR PASS sunca

1)sa casovnim uglom jutarnjeg prolaza interpoliranog u sate (25 dgr x 4 / 60 = 1h40m) koga dopisemo vremenu snimanja 07h 00m26s dobijemo grinicki merr pass 08h 40m26s, +/- zone= T merr.pass

2)T merr pass iz almanaha dodamo lon u sate (str 9) i zonu = T merr pass local.  
12 06 00-lon02 02 00=10 04 00 + (x) 3 = 13 04 merr pass time

u izracunato vrijeme cekamo merr pass sextantom, ispravimo visinu, odbijemo je od 90 za dobiti zenitalnu udaljenost ,kojoj potpisemo deklinaciju iz almanaha i dobili smo LATITUDE.

---