

лучи, когато прѣминаватъ тѣ отъ една по-жидка матерія въ друга по-гѣста, отстраняватъ ся отъ правата линія, щото прави слънцето и въобще сичкитѣ небесни тѣла по-напредъ да ся виждатъ че истичатъ и залѣзватъ, отъ какъто си става то положително. Защото свѣтливитѣ лучи на небеснитѣ тѣла ся причупватъ, когато прѣминуватъ тѣ въ по-гѣстія въздухъ, който заобикаля нашата земя. Н. пр. когато слънцето стои още долу подъ горизонта, и нгеовитѣ лучи прѣдшествуватъ въ едно точно направленіе отъ земята, тъй тѣ ся причупватъ въ въздуха и ся отправятъ къмъ земята. Впрочемъ понеже ний полагаме свѣтливото тѣло въ продълженната права линія на свѣтливата луча, която ся допвира до окото ни, то слънцето ся вижда прѣди да истече или да бѣде на Горизонта, като наистина да ся намѣрва тамъ. Едно благотворително слѣдствие отъ прѣчупваніето на свѣтливитѣ лучи за насъ е утренното и вечерното помрачаваніе. Първото започева още когато слънцето ся нахожда 18° подъ горизонта, а второто ся довършва тъкмо, когато слънцето вече стои 18° надъ горизонта.

Ш. Уроци които ся рѣшаватъ само съсь срѣдството на земнія глобусъ.

Бр. 21.

І. Урокъ.

Да намприме широчината и дължината на едно мѣсто зададенно връхъ земній глобусъ.

Рѣшеніе. Донасваме мѣстото подъ Полуденника, боиме, отъ Екватора, по Полуденника градуситѣ