

на хоризона толкова градуса, колкото сме далеч от екватора. За това, като прѣмѣримъ, колко градуса надъ хоризона ни се види полярна-та звѣзда, камъ който гледа земный полюсъ, щемъ знаемъ и широчинѣ-тѣ на мѣсто-то си.

59. — За да се опрѣдѣли дължина-та, доста е да познаваме разликѣ-тѣ по часъ, что има между пладне на прѣвый меридианъ и пладне на мѣсто-то, което искамъ да опрѣдѣлимъ. Така, обыколка-та на земѣ-тѣ като е 360° , и земя-та като се заврѣща на ось-тѣ си отъ 3. камъ II. въ 24 часове, изминува 15° на часъ, зачтото 24 пѣти по 15° правятъ 360° ; така, както казахмы, всѣкы мѣста, на които меридианъ-тѣ е на 15° камъ истокъ отъ меридиана въ Пловдивъ, щѣтъ имѣтъ пладне единъ часъ прѣди насъ. И така на всякои 15° имамы разликѣ по 1 часъ, и на всякой градусъ дохожда разликата по 4 минути. По това ако знаемъ за едно мѣсто на Истокъ отъ насъ, че пладне му става на пр. $\frac{1}{2}$ часъ прѣди да стане намъ пладне, то заключаваме, че и меридианъ-тѣ му отъ нашій ще е на $7^{\circ} 30'$ камъ истокъ и пр.

Годишно движеніе на Земѣ-тѣ.

Промѣна на врѣмена-та; нарастваніе и смалѣваніе на дни-ты.

60. — Земя-та, освѣтъ дѣто се заврѣща всякой день около ось-тѣ си, заврѣща се и около слънце-то отъ Западъ камъ Истокъ, въ 365 дни 5 часа $48'$, $45''$ и $3''$; това врѣмя наричатъ *годинѣ*. Пѣтъ-тѣ, по който врѣви около слънце-то, нарича се нейна *орбита*; тя е крива чръта, прилична на елипсѣ малко дългнестъ; въ едно отъ огнища-та му е слънце-то; оттука се познава, че земя-та всякога не е еднакво надалеч отъ слънце-то. Точка-та, дѣто земя-та е найблизу до слънце-то, нарича се *перихелія*, а точка-та, дѣто земя-та е найдалеч отъ слънце-то, нарича се *афелія*. Срѣдне-то разстояніе е 34,500,000 миль.

61. — Площъ-та, на който лѣжи орбита-та на земѣ-тѣ се нарича *Еклиптика*; зачтото когато мѣсячина-та и земя-та имѣтъ срѣдоточія-та си на ней, може