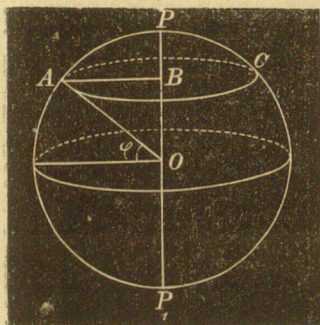


часты, то земната половина-ось ще съдържа 299 такыва части. Тая стиснатина е толкози малка, щото ако земемъ шаръ  $2\frac{1}{2}$  фута въ диаметрътъ, то разликата между двата диаметра трябва да бже по малка отъ една линия.

30. ГОЛѢМИНАТА НА ЗЕМІЖТЪ. Отъ предиджцето ся вижда, че безъ значително погрѣшаваніе можемъ да приемемъ земіжтъ за шаръ, на когото радиусътъ = 858 географическы мили, или 6,000 върста, или 1,000 часове; отъ това окръжността на сѣкы голямъ кръгъ връхъ земіжтъ, а слѣдов. на екваторътъ и на сѣкы меридианъ =  $2\pi \cdot 6000 = 37680$  вър.; а дължината на градусытъ на екваторътъ и меридианътъ трябва да считеме почти въ 15 географическы мили или 105 върста.

Повърхността на земіжтъ =  $4\pi R^2 = 9260000$  квадр. мили; а обемътъ на земіжтъ =  $\frac{4}{3}\pi R^3 = 2646000000$  куб.

Черт. 25.



МИЛЫ.

ОПРЕДѢЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНАЖТЪ НА ГРАДУСЫТЪ НА ПАРАЛЛЕЛЫТЪ. Не е мжно сжщо така да ся намѣри и дължината на градусътъ на някоя параллель, на пр.  $AC$  (черт. 25), коя ся намира подъ ширинжтъ  $\varphi$ . Дѣйствиелно, тѣй като дължинытъ на джгытъ, кон съдържають едно число градусы, минути....., сж пропорциональны на радиусытъ

имъ, то слѣдов. дължината  $x$  на единъ градусъ на параллельтъ  $AC$  ще бже толкози пжти по малка отъ дължинжтъ на градусътъ на голѣмый кръгъ или 105 върста, до колкото радиусътъ  $AB$  на параллельтъ е помалкъ отъ радиусътъ на голѣмый кръгъ или радиусътъ на земіжтъ  $AO$ ; отъ

това  $\frac{x}{105} = \frac{AB}{AO}$ . Пъ изъ правоугълныйтъ тригълникъ

$ABO$  имаме  $AB = AO \cdot \cos BAO = AO \cdot \cos \varphi$  (тѣй като  $BAO$  и  $\varphi$  сж жглы на крьсть лежащы) и слѣд.  $\frac{AB}{AO} = \cos \varphi$ ,

а отъ това  $\frac{x}{105} = \cos \varphi$  и  $x = 105 \cdot \cos \varphi$ ; сир. градусътъ