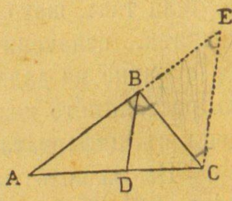
нията A1, или $\frac{1}{100}$, $\frac{2}{100}$, $\frac{3}{100}$.... отъ приетата единица.

За да измѣримъ дължината на дадената линия съ помощьта на масщаба, налагатъ ѭ съ помощьта на пергеля върху една отъ успореднитѣ линии на масщаба така, щото краищата на пергеля да се слѣѭтъ приблизително съ двѣ точки отъ дѣлението, напр. N и M; очевидно е, че линията MN се състои 1) отъ NQ, т. е. отъ двѣ единици, 2) отъ MP, т. е. отъ петь десети на единицата и отъ PQ, т. е. отъ четири стотни на единицата; слѣдов. MN = 2,54.

§ 63. **Теорема.** *Линията, която располовява жгъла на трижгълника, раздѣля срѣщуположната страна на части пропорционални на другитѣ двѣ страни.*

Нека кажемъ, че линията BD (чер. 94) располовява жгъла B на трижгълника ABC, т. е. $\sphericalangle ABD = \sphericalangle DBC$; трѣба да докажемъ, че $\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BC}$.



Чер. 94.

Доказ. Продължаваме страната AB и прѣкарваме линия CE успоредно на страната BD. Споредъ § 35 $\sphericalangle BEC = \sphericalangle ABD$ и $\sphericalangle BCE = \sphericalangle DBC$, а тъй като споредъ прѣдположението $\sphericalangle ABD = \sphericalangle DBC$, то $\sphericalangle BEC = \sphericalangle BCE$; слѣдоват., BC=BE (§ 22). Вслѣдствие успоредностьта на линиитѣ EC и BD (споредъ § 50) имаме: $\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BE}$, и тъй като BE=BC, то $\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BC}$.

Обратна теорема. *Линията BD (чер. 94), която дѣли страната AC на части пропорционални на странитѣ AB и BC, располовява срѣщуположния жгълъ B.*

Нека кажемъ, че $\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BC}$; трѣба да докажемъ, че $\sphericalangle ABD = \sphericalangle DBC$.

Доказ. Понеже линиитѣ BD и EC сж успоредни, то (споредъ § 50) $\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BE}$. Като сравнимъ тази пропорция съ дадената, заключаваме, че BC=BE, т. е., че трижгълника CBE е равнобедренъ и $\sphericalangle BCE = \sphericalangle BEC$. Нъ споредъ § 35 $\sphericalangle ABD = \sphericalangle BEC$ и $\sphericalangle DBC = \sphericalangle BCE$; слѣдов., $\sphericalangle ABD = \sphericalangle DBC$.

§ 64. **Теорема.** *Перпендикулярътъ, който е спуснжтъ*