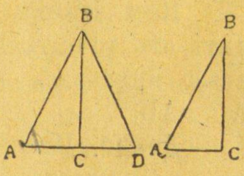
и $A_1B_1C_1$ (чер. 47) $BC=B_1C_1$ и $\sphericalangle A=\sphericalangle A_1$; трѣба да докажемъ, че $\triangle ABC \cong \triangle A_1B_1C_1$.

Доказ. Прилагаме $\triangle A_1B_1C_1$ къмъ $\triangle ABC$, както въ прѣдидущия §, т. е. така, щото да земе положението BCD. Въ $\triangle ABD$ споредъ прѣдположението $\sphericalangle A = \sphericalangle D$; слѣдователно, споредъ § 22, $AB = BD$; нъ тъй като $BD=A_1B_1$, то $AB = A_1B_1$. Отъ това слѣдва, че трижгълницитѣ ABC и $A_1B_1C_1$, въ които гипотенузитѣ AB и A_1B_1 и остритѣ жгли A и A_1 сж равни, споредъ § 24, сж сходни помежду си.



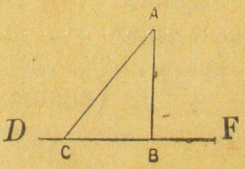
Чер. 47.

Отъ свойството на правожгълнитѣ трижгълници лесно се изваждатъ *свойствата на перпендикуляра относително наклоненитѣ линии.*

Свойства на перпендикуляра и наклоненитѣ линии.

§ 27. **Теорема.** *Отъ дадена точка можемъ да спуснемъ върху правата само единъ перпендикуляръ.*

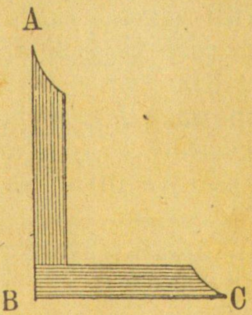
Нека кажемъ, че отъ точката A е спуснжтъ перпендикуляра AB върху линията DF (чер. 47); трѣба да докажемъ, че всѣка друга линия AC, която е прѣкарана прѣзъ точката A, не може да бжде перпендикулярна къмъ DF.



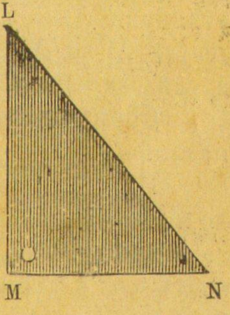
Чер. 47.

Доказ. Като забѣлѣжимъ, че въ $\triangle ABC$ жгъла B споредъ прѣдположението е правъ, заключаваме (§ 19 слѣд.), че жгъла ACB остръ и слѣдователно линията AC е наклонена.

Забѣлѣжка. За прѣкарването на перпендикуляръ се употрѣбява уредътъ ABC (чер. 48), който се състои отъ двѣ линийки, перпендикулярни една къмъ друга, или уредътъ LMN (чер. 49), който прѣдставлява дървена дъсчица въ видъ на правожгъленъ трижгълникъ.



Чер. 48.



Чер. 49.