

новитѣ имъ, то правата  $A_1B_1$  се нарича *проекция* на линията  $AB$ ; това показва, че проекцията на правата е линията, която съединява проекциите ѝ на крайните ѝ точки.

Ако една край  $A$  на правата  $AB$  (черт. 245) лежи на плоскостта, то като спустнемъ отъ другия край  $B$  перпендикуляръ  $BB_1$  и да съединимъ точките  $A$  и  $B_1$ , то правата  $AB_1$  се нарича така също *проекция* на линията  $AB$ . За да прѣкараме перпендикуляръ къмъ плоскостта се употребява приборъ (черт. 246), който се състои отъ два прости жгъла  $ABC$  и  $ABD$ , които сѫ съединени помежду си съ обща страна  $AB$ .

**§ 190. Теорема.** Отъ всяка точка на плоскостта можемъ да издигнемъ къмъ нея само единъ перпендикуларъ.

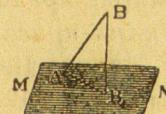
Нека кажемъ, че линията  $OA$  (черт. 247) е перпендикулярна къмъ плоскостта  $MN$ ; трѣбва да докажемъ, че всяка друга линия  $OB$ , която е прѣкарана прѣзъ основата  $O$ , нѣма да бѫде перпендикулярна къмъ плоскостта  $MN$ .

**Доказ.** Ако линията  $AB$  бѣше перпендикулярна къмъ плоскостта  $MN$ , то, като си въобразимъ прѣзъ  $OA$  и  $OB$  плоскость, да кажемъ че тя прѣсича плоскостта  $MN$  по линия  $OC$ ; тогава жгъльтъ  $AOC$  и  $BOC$  щѣхъ да бѫдатъ прости, което е очевидно невъзможно (§ 5).

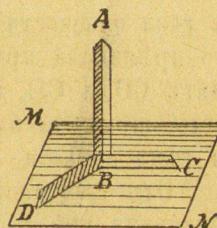
**§ 191. Теорема.** Отъ всяка точка която лежи вънѣ отъ плоскостта, можемъ да спустнемъ на нея само единъ перпендикуларъ.

Нека кажемъ, че отъ точката  $B$  (черт. 245) е спустнѣтъ перпендикуляръ  $BB_1$  на плоскостта  $MN$ ; трѣбва да докажемъ, че всяка друга линия  $BA$ , която е прѣкарана прѣзъ точката  $B$ , нѣма да бѫде перпендикулярна къмъ плоскостта  $MN$ .

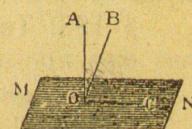
**Доказ.** Ако линията  $BA$  бѣше перпендикулярна къмъ плоскостта  $MN$ , то като съединимъ точките  $A$  и  $B_1$ , щѣхме да получимъ триъгълникъ  $ABB_1$ ,



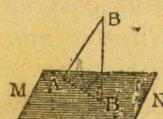
Черт. 245.



Черт. 246.



Черт. 247.



Черт. 245.