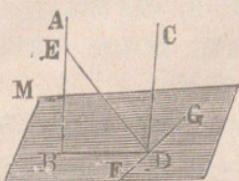


Нека линии AB и CD (чърт. 128) съз успоредни по между си и права-та AB е



Чърт. 128.

перпендикулярна къмъ плоскост MN ; тръба да докажемъ, чи и линия CD е перпендикулярна къмъ MN .

Доказ. Да си представимъ плоскост-тъ, въ коя-то лежатъ

успоредни-тъ; тъзи плоскост ще присъче MN по линия BD . Къто прекарами на плоскост MN линия FG , перпендикулярна къмъ BD , и къто съединимъ D съ нѣкоя точка E на правъ-тъ AB , ще видимъ, (§ 91) чи линия FG е перпендикулярна къмъ двѣ линии BD и ED , кои-то лежатъ на плоскось $ABDC$, слѣд. тя ще бѫде перпендикулярна и къмъ плоскость $ABDC$, а спорѣдъ това и къмъ линия CD , коя-то е на същъ-тъ плоскость (§. 87). Нѣ спорѣдъ успоредностъ-тъ на AB и CD , линия BD , коя-то е перпендикулярна къмъ AB , ще бѫде перпендикулярна и къмъ CD (§. 31). И тъй линия CD е перпендикулярна къмъ двѣ линии BD и FD , кои-то лежатъ на плоскость MN ; слѣд. тя е перпендикулярна и къмъ плоскость MN (§. 87).

§. 93. Теорема. *Двѣ линии, кои-то сѫ перпендикулярни къмъ нѣкоя плоскость, успоредни ся по между си.*

Нека линии AB и CD (чърт. 128) сѫ перпендикулярни къмъ плоскост MN ; тръба да докажемъ, чи тъ сѫ успоредни по между си.

Доказ. Да допустимъ, чи линии AB и CD не сѫ успоредни и да си въобразимъ презъ точка B линия успоредна на CD . Тъзи линия спорѣдъ §. 92 ще бѫде перпендикулярна къмъ плоскость MN , тъй що въ точка B ще бѫдатъ два перпендикуляра къмъ плоскость MN , кое-то е невъзможно (§. 88).