



Чѣрт. 128.

Нека линіи AB и CD (чѣрт. 128) сж успорѣдни по между си и права-та AB е перпендикулярна къмъ плоскостъ MN ; трѣба да докажемъ, чи и линія CD е перпендикулярна къмъ MN .

Доказ. Да си представимъ плоскостъ-тж, въ коя-то лежатъ успорѣдни-тѣ; тѣзи плоскостъ ще присѣче MN по линіи BD . Кѣто прекараме на плоскостъ MN линіи FG , перпендикулярна къмъ BD , и кѣто съединимъ D съ нѣкоя точка E на правж-тж AB , ще видимъ, (§ 91) чи линіи FG е перпендикулярна къмъ двѣ линіи BD и ED , кои-то лежатъ на плоскостъ $ABDC$, слѣд. тя ще бже перпендикулярна и къмъ плоскостъ $ABDC$, а спорѣдъ това и къмъ линіи CD , коя-то е на сжщж-тж плоскостъ (§. 87). Нъ спорѣдъ успорѣдностъ-тж на AB и CD , линія BD , коя-то е перпендикулярна къмъ AB , ще бже перпендикулярна и къмъ CD (§. 31). И тѣй линія CD е перпендикулярна къмъ двѣ линіи BD и FD , кои-то лежатъ на плоскостъ MN ; слѣд. тя е перпендикулярна и къмъ плоскостъ MN (§. 87)

§. 93. *Теорема.* Двѣ линіи, кои-то сж перпендикулярни къмъ нѣкоя плоскостъ, успорѣдни ся по между си.

Нека линіи AB и CD (чѣрт. 128) сж перпендикулярни къмъ плоскостъ MN ; трѣба да докажемъ, чи тѣ сж успорѣдни по между си.

Доказ. Да допустимъ, чи линіи AB и CD не сж успорѣдни и да си въобразимъ презъ точку B линія успорѣдна на CD . Тѣзи линія спорѣдъ §. 92 ще бже перпендикулярна къмъ плоскостъ MN , тѣй щото въ точку B ще бжджтъ два перпендикуляра къмъ плоскостъ MN , кое-то е невъзможно (§. 88).