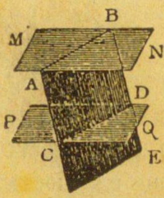
3 прѣсѣчницата CD на тази плоскость съ плоскостьта MN ще бѫде успоредна на правата AB; отъ това слѣдва, че AC= BD (§ 37).

## Плоскости успоредни помежду си.

§ 201. Плоскоститѣ, които не се срѣщатъ колкото и да ги продължаваме, наричатъ се *успоредни*.

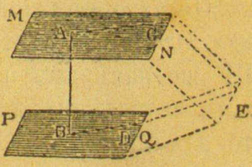
Отъ това слѣдва:

1. *Двѣ успоредни плоскости MN и PQ (чер. 258), прѣсичатъ се отъ третя плоскость AE по линии AB и CD успоредни помежду си*, защото тѣзи линии като се намѣрватъ въ една плоскость AE, не могѫтъ да се срѣщнѫтъ въ продължението си, освѣнъ въ случая, ако плоскоститѣ MN и PQ се срѣщнѫтъ.



Чер. 258.

2. *Двѣ плоскости MN и PQ (чер. 259) които сѫ перпендикулярни къмъ правата AB, сѫ успоредни помежду си.* Наистина, ако тѣзи плоскости се срѣщнѣхѫ, то като прѣкараме прѣзъ линията AB и прѣзъ произволна точка E на прѣсѣчната имъ плоскость CABDE, щѣхме да намѣримъ, че отъ точката E сѫ спуснѫти два перпендикуляра ECA и EDB на правата AB.



Чер. 259.

3. *Правата AB (чер. 259), която е перпендикулярна къмъ една отъ двѣтѣ успоредни плоскости MN и PQ, перпендикулярна е сжщо и къмъ другата.* Наистина, като прѣдположимъ, че линията AB е перпендикулярна къмъ плоскостьта MN, и като прѣкараме прѣзъ тази линия произволна плоскость CABD ще намѣримъ, че линиитѣ AC и BD сѫ успоредни помежду си, като прѣсѣчни линии на двѣ успоредни плоскости съ третя плоскость; а тъй като линията AB е перпендикулярна къмъ правата AC, то тя е перпендикулярна и къмъ правата BD. По сѫщия начинъ можемъ да докажемъ, че правата AB е перпендикулярна къмъ всѣка права, която е прѣкарана прѣзъ основата ѝ на плоскостьта PQ.

4. *Прѣзъ дадена точка A (чер. 259) можемъ да прѣкараме само една плоскость успоредна на дадената плоскость PQ*, защото ако бѣше възможно да прѣкараме прѣзъ точката A двѣ плоскости успоредни на плоскостьта PQ, то ка-