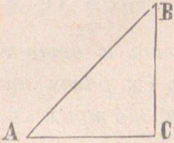
и съединявами точкѫ D съ C. Въ равнобедренніа трихгълникъ BDC ѫгълъ BDC е равенъ на ѫгълъ BCD (§. 20); нъ ѫгълъ BDC е по голѣмъ отъ ѫгълъ DAC, защо-то е външенъ ѫгълъ на $\triangle ADC$; слѣд. и ѫгълъ BCD е по голѣмъ отъ $\angle DAC$. Явно е послѣ това, чи ѫгълъ ACB ще бѫде още по голѣмъ отъ $\angle DAC$.

Обратна Теорема. Въ сѣкій трижгълникъ срѣщу по голѣміа ѫгълъ лѣжи по голѣма страна.



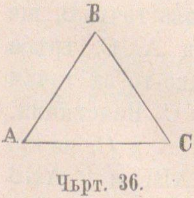
Чьрт. 35.

Нека въ трихгълникъ ABC (чьрт. 35) $\angle ACB$ е по голѣмъ отъ $\angle BAC$; трѣба да докажемъ, чи $AB > BC$.

Доказ. Явно е, чи AB не може да бѫде равна на BC, защо-то тогава $\triangle ABC$ щѣше да бѫде равнобедренъ и $\angle BAC$ щѣме да бѫде равенъ на ѫгълъ ACB (§. 20), а ній знаемъ, чи $\angle BAC < \angle ACB$.

Сѫщо AB не може да бѫде по малка отъ BC, защо-то тогава ще излѣзи $\angle BAC > \angle ACB$ (§. 21), кое-то пакъ е невѣрно. Отъ това слѣдува, чи AB е по голѣма отъ BC.

§. 22. *Теорема. Трижгълникъ-тъ е равнобедренъ, ако има два равни ѫгъла.*



Чьрт. 36.

Нека въ трихгълникъ ABC (чьрт. 36) ѫгълъ A е равенъ на ѫгълъ C; трѣба да докажемъ, чи $AB = BC$, т. е. чи трихгълникъ-тъ е ровнобедренъ.

Доказ. Ако допустимъ, чи страни AB и BC сѫ не равни, то и ѫгли-тѣ A и C щѣхѫ да бѫдѫтъ не равни, кое-то е невѣрно; слѣд. страни-тѣ AB и BC треба да бѫдѫтъ равни, т. е. трихгълникъ-тъ трѣба да бѫде равнобедренъ.

§. 23. Тъй като всички-тѣ правоѫгълни трихгъл-