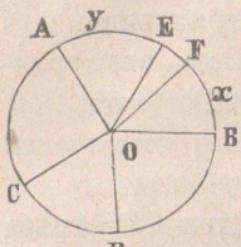


— първия на  $m$ , а втория на  $n$  равни жгъла (§. 60). Единъ отъ тъзи равни жгъли може да ся счита за общъ мѣркъ между жгъли-тѣ  $AOB$  и  $COD$ ; тъй щото  $\frac{AOB}{COD} = \frac{m}{n}$ ; слѣд.,  $\frac{AOB}{COD} = \frac{AB}{CD}$ .

*2ий Случай* — кога-то джги  $AB$  и  $CD$  (черт. 92)



Черт. 92.

сѫ несъизмѣрими. Отмѣрвами на джгъ  $AB$  частъ  $AE$ , равни на  $CD$  и съединявами точкѣ  $E$  съ центръ  $O$ ; тогава

$$\angle AOE = \angle COD \text{ (§. 60).}$$

Ще докажемъ, чи отношение  $\frac{AB}{AE}$  не може да бѫде ни по голѣмо

ни по малко отъ отношение  $\frac{AOB}{AOE}$ .

Нека допустимъ, чи  $\frac{AB}{AE} > \frac{AOB}{AOE}$ . Вмѣсто  $AE$  земами таквази по голѣмъ джгъ  $Ax$ , щото да бѫде  $\frac{AB}{Ax} = \frac{AOB}{AOE}$ . (1) Раздѣлявами джгъ  $AB$  на таквизи равни части, щото съка отъ тѣхъ да бѫде по малка отъ  $Ex$ ; тогава макаръ една отъ точки-тѣ на дѣленіето ще падне между  $E$  и  $x$ ; нека тъзи точка бѫде  $F$ . Джги-тѣ  $AB$  и  $AF$  ще бѫдуть съизмѣрими; затова, къто съединимъ  $F$  съ  $O$ , споредъ доказано-то въ първия случай ще имами  $\frac{AB}{AF} = \frac{AOB}{AOF}$ .

Ако раздѣлимъ тъзи пропорціѣ съ (1) и съкратимъ равни-тѣ членове, то ще получимъ:  $\frac{Ax}{AF} = \frac{AOE}{AOF}$ .

Нъ тъзи пропорціѣ е невѣрна, защо-то отношение  $\frac{Ax}{AF}$  е по голѣмо, а отношение  $\frac{AOE}{AOF}$  по малко отъ