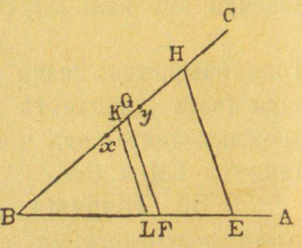
може да бѫде нито по-голѣмо, нито по-малко отъ отношението $\frac{BH}{BG}$. Наистина, ако допуснемъ, че $\frac{BE}{BF} > \frac{BH}{BG}$, то вмѣсто BG земаме по-малка линия Bx, така щото

$$\frac{BE}{BF} = \frac{BH}{Bx}$$

Ако раздѣлимъ страната BH на такива равни части, щото всѣка да бѫде по-малка отъ xG, тогава поне една отъ точкитѣ на дѣлението ще падне между x и G; нека тази точка бѫде K. Като прѣкараме линията KL успоредно на HE и като забѣлѣжимъ, че споредъ построението линиитѣ BH и BK сѫ съизмѣрими, то споредъ прѣдидущето ще имаме:

$$\frac{BE}{BL} = \frac{BH}{BK}.$$



Чер. 79.

Ако и двѣтѣ отношения на тази пропорция раздѣлимъ на съотвѣтственнитѣ отношения на допуснѫтата отъ насъ пропорция

$$\frac{BE}{BF} = \frac{BH}{Bx}$$

и като съкратимъ равнитѣ членове, то ще получимъ:

$$\frac{BF}{BL} = \frac{Bx}{BK}$$

Нъ отношенията $\frac{BF}{BL}$ и $\frac{Bx}{BK}$ не могѫтъ да бѫдѫтъ равни, защото първото е по-голѣмо, а второто по малко отъ единица.

Отъ тука слѣдва, че допущанието $\frac{BE}{BF} = \frac{BH}{Bx}$ доведе ни къмъ невѣрно заключение, затова отношението $\frac{BE}{BF}$ не може да бѫде по-голѣмо отъ отношението $\frac{BH}{BG}$.

По сѫщия начинъ можемъ да докажемъ, че отношението $\frac{BE}{BF}$, не може да бѫде и по-малко отъ отношението $\frac{BH}{BG}$, трѣба само вмѣсто BG да земемъ по голѣма линия By и да повторимъ прѣдидущитѣ разсѫждения.