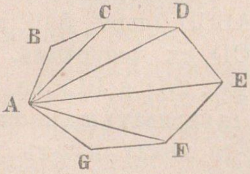
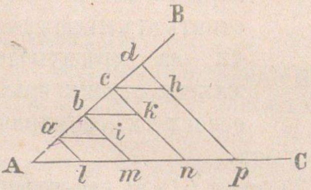


Чърт. 57.

Нека многоѫгълникъ ABCDEFG (чърт. 57) има n страни; трѣба да докажемъ, чи сумма-та на ѫгли-тѣ му е равна на 2d (n — 2).

Доказ. Тъй както діагонали-тѣ, кои-то излизать отъ върхъ-тъ на нѣкой ѫгълъ A, раздѣлять многоѫгълникъ-тъ на n — 2 трижгълника (§. 11), а сумма-та на ѫгли-тѣ въ сѣкій трижгълникъ, спорѣдъ §. 37, е равна на 2d, то сумма-та на ѫгли-тѣ на многоѫгълникъ-тъ е равна на 2d (n — 2).

§. 39. *Теорема. Ако на еднѫ-тѫ странѫ на ѫгълъ-тъ отмѣримъ нѣколко равни части и презъ точки-тѣ на дѣленіе-то прекарами успорѣдни линіи, то и отъ другѫ-тѫ странѫ ще ся отсѣкѫть равни части.*



Чърт. 58.

Нека на странѫ AB (чърт. 58) сѫ отмѣрени равни части:

$$Aa = ab = bc = cd,$$

и сѫ прекарани успорѣдни линіи:

$$al \parallel bm \parallel cn \parallel dp,$$

трѣба да докажемъ

$$Al = lm = mn = np.$$

Доказ. Прекарвами линіи ai, bk, ch, успорѣдни на AC; тогава въ трижгълници Aal, abi, bck, cdh имами Aa = ab = bc = cd, и освѣнъ това ѫгли-тѣ, кои-то сѫ до тѣзи линіи, както съотвѣтственни сѫ равни (§. 32, слѣд. 2); слѣд. тѣзи трижгълници сѫ равни по между си (§. 16) и за това Al = ai = bk = ch. Нъ ai е равна на lm, сѫщо bk = mn, и ch = np (§. 34); слѣд. Al = lm = mn = np.