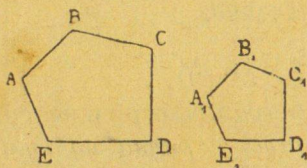


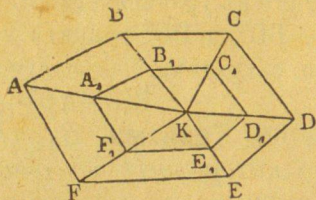
(чер. 101) прѣкараме линии къмъ всичкитѣ му върхове и раздѣлимъ тѣзи линии въ точкитѣ $A_1, B_1, C_1, D_1, \dots$ на части пропорционални така, што

$$\frac{AA_1}{A_1K} = \frac{BB_1}{B_1K} = \frac{CC_1}{C_1K} \dots, \text{ то като съединимъ точкитѣ } A_1, B_1, C_1, \dots,$$

ще получимъ многожгълникъ $A_1B_1C_1D_1E_1F_1$ подобенъ съ многожгълника $ABCDEF$. Наистина, странитѣ на двата многожгълника споредъ § 50 съответственно сж успоредни и зато



Чер. 100.



Чер. 101.

ва съответственитѣ жгли, като жгли сж успоредни страни сж равни (§ 38). Освѣнъ това отъ подобността на трижгълницитѣ AKB и A_1KB_1 , BKC и B_1KC_1 , CKD и C_1KD_1 и т. н. слѣдва:

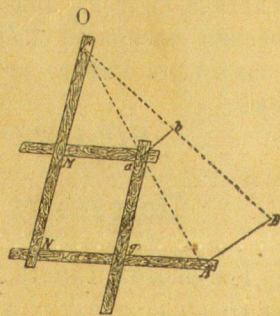
$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BK}{B_1K_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{CK}{C_1K} = \frac{CD}{C_1D_1} = \frac{DK}{D_1K} = \dots$$

отъ тука

$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{CD}{C_1D_1} = \dots$$

т. е. странитѣ сж пропорционални.

За чертане подобни многожгълници се употрѣбява уреда (чер. 102), който се нарича *пантографъ*. Той се състои отъ четири линийки ON, aP, aM, NA , съединени помежду си въ точкитѣ M, a, P и N така, што линийкитѣ могатъ свободно да се въртятъ около тѣзи точки. При това уреда има такова устройство, што $Ma = NP$ и $MN = aP$ и точкитѣ O, a и A лежатъ на една права линия. Очевидно е, че вслѣдствие на това $aMNP$, при всичкитѣ възможни положения на линийки-



Чер. 102.