прѣзъ точката I права така, щото частитѣ ѝ, които се отсичатъ отъ правитѣ AB и AC да бѫдѫтъ въ отношение $m:n$.

61. Отъ точката I сѫ прѣкарани прави къмъ различни точки на дадената линия AB; да се опрѣдѣли геометрическото мѣсто на точкитѣ, които дѣлѭтъ тѣзи линии въ отношение $m:n$.

62. Странитѣ на параллелограмма съотвѣтственно сѫ равни на $9m$. и $3m$., а пъкъ растоянието между странитѣ, които сѫ по $9m$ е равно на $2m$; да се опрѣдѣли растоянието на другитѣ двѣ страни.

63. Да се построи трижгълника, въ който тритѣ линии, които съединяватъ върховетѣ на трижгълника съ срѣдитѣ на срѣщуположнитѣ страни, съотвѣтственно сѫ равни на l, l_1 и l_2.

64. Дадени сѫ диагоналитѣ на параллелограмма d и d_1 и една отъ странитѣ му a; да се опрѣдѣли другата страна

65. Да се построи на дадената линия AB многожгълникъ, подобенъ на даденъ многожгълникъ.

66. Да се впише квадратъ въ трижгълника ABC.

67. Въ трижгълника ABC да се впише правожгълникъ, на който странитѣ сѫ въ отношение $m:n$.

68. Да се намѣри геометрическото мѣсто на точкитѣ подъ условие, щото суммата отъ квадратитѣ на растоянията на всѣка точка отъ двѣтѣ дадени точки A и B да е равна на дадената величина m^2.

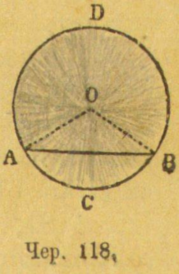
ГЛАВА VI.

За окрѫжностьта на крѫга.

Хорди и тангенти. Измѣрвание на жглитѣ. Пропорционални линии въ крѫга. Вписанни и описанни многожгълници. Взаимно положение на двѣ окрѫжности. Четиритѣ забѣлѣжителни точки на трижгълника. Взаимни точки. Поляри. Задачи.

Хорди и тангенти.

§ 79 Всѣка часть ACB (чер. 118) отъ окрѫжностьта на крѫга се нарича *дѫга* (§ 11), а линията, която съединява краищата на дѫгата и не прѣминава прѣзъ центра, — *хорда*. На всѣка хорда съотвѣтствуватъ двѣ неравни дѫги ACB и ADB, които съставляватъ заедно цѣлата окрѫжность.



Чер. 118.

Очевидно е, че всѣка хорда е по малка отъ диаметра, защото като съединимъ крайщата на хордата A и B съ центра, ще получимъ (§ 13) AB<AO+OB, а AO+OB се равнява на диаметра.

Линията ABC (чер. 119), която прѣсича