ще бжде търсената линия; това слѣдва отъ подобностьта на трижгълницитѣ AFG и BEC.

141. Прѣкарваме прѣзъ точката B произволна линия BC и LM успоредно на нея, да прѣдположимъ, че LM ще прѣсѣче линиитѣ AB и AC въ точкитѣ D и E, тогава

$$AB = \frac{BC.\ DB}{BC - DE}.$$

142. Като прѣкараме линията LM успоредно на линията AB и прѣкараме правитѣ LB и MA, които ще прѣсѣкжтъ въ точка O, опрѣдѣляме растоянието между точкитѣ L и B (задача 141), тогава ще намѣримъ

$$AB = \frac{LM(LB - OL)}{OM}.$$

143. Като опрѣдѣлимъ растоянието на точкитѣ A и B (задача 142) и спуснемъ перпендикуляръ CK отъ точката C на линията AB (задача 139), прѣкарваме произволна права успоредно на линията AB (задача 140). Да прѣдположимъ, че тази права ще прѣсѣче линиитѣ CA, CK и CB въ точкитѣ L, N и M; тогава

$$KC = \frac{AB}{ML} NC.$$

ГЛАВА VII.

144. Въ дадения крѫгъ отмѣрваме хорда AB, равна на радиуса, и на дѫгата AB—хорда AC, равна на страната на вписания десетожгълникъ; тогава хордата BC ще бжде страната на вписания петнадесетожгълникъ. Нека O бжде центръ на крѫга. Прѣзъ A прѣкарваме диаметръ AOD и съединяваме точкитѣ C и D. Отъ четверожгълника ACBD имаме $AB.\ CD = AC.\ BD + BC.\ AD$. Нъ отъ правожгълния трижгълникъ ACD слѣдва $CD = \sqrt{4r^2 - AC^2}$, а отъ правожгълня трижгълникъ ABD намѣрваме $BD = r\sqrt{3}$. При това, като забѣлѣжимъ, че $AC = \frac{r}{2}\left(\sqrt{5} - 1\right)$, ще намѣримъ

$$BC = \frac{r}{4}\left(\sqrt{10 + 2\sqrt{5}} + \sqrt{3} - \sqrt{15}\right).$$

145. Търсения радиусъ е $= \frac{r}{\sqrt{2}}$.

146. Търсения радиусъ е $= \frac{r}{2}$.

147. Търсения радиусъ е $= \frac{r\sqrt{3}}{2}$.

148. На окржжностьта, на която центра нека бжде O, отмѣрваме хорда AB, равна на страната на вписания десетожгълникъ и, ка-