$R > \frac{(a^2+4r^2)^2}{16r(a^0-4r^2)}$ и $a > 2r$, гдѣто a означава дължината на линията AB и R радиуса на кржга ACBE.

113. 1) Нека O бжде центръ R радиусъ на голѣмия кржгъ, O_1 центръ и r радиусъ на малкия Отъ O съ радиусъ $R-r$ описваме окржжность и отъ O_1 прѣкарваме допирателна къмъ нея; нека A бжде допирателна точка. Прѣкарваме радиусъ OA и го продължаваме до прѣсичанието му въ точка M съ окржжностьта, на която радиусае R, прѣкарваме въ точка M допирателна, която ще бжде търсената линия.

2) Отъ точката O съ радиусъ $R+r$ описваме окржжность и отъ O_1 прѣкарваме допирателна къмъ нея; нека C бжде допирателната точка; прѣкарваме радиусъ OC, който ще прѣсѣче окржжностьта, на която радиуса е R, въ точка B, прѣкарваме въ B допирателна, която ще бжде търсената линия.

114. Построяваме жгълъ ABC равенъ на m, прѣкарваме линия успоредна на линията AB на растояние r отъ нея и линия, която располовява жгъла ABC; прѣсѣчената точка O на тѣзи двѣ линии е центръ на вписанния кржгъ. Като опишемъ този кржгъ и отъ точката B съ радиусъ h другъ кржгъ, прѣкарваме къмъ тѣзи два кржга обща допирателна, която ще прѣсѣче линиитѣ AB и CB въ точкитѣ M и R; MBR ще бжде търсения трижгълникъ.

115. Като отмѣримъ въ втория кржгъ хорда равна на a и като опишемъ концентрическа окржжность, която да се допира до тази хорда, то ще приведемъ въпроса къмъ задача 113.

116. Въпроса се свежда къмъ задача 113.

117. Отъ центра C на кржга O_1 прѣкарваме перпендикуляръ CM къмъ линията AB и на продължението му отмѣрваме $MC_1 = MC$; отъ C_1 съ радиуса на кржга O_1 описваме окржжность O_2, и прѣкарваме обща допирателна къмъ кржговетѣ O и O_2; тази линия ще прѣсѣче AB въ търсената точка. Въпроса допуща четири рѣшения.

118. Раздѣляме хордата AB въ точката C така, щото $\frac{AC}{CB} = \frac{m}{n}$, и располовяваме въ точката M джгата, която се стѣга отъ хордата AB, прѣкарваме прѣзъ M и C линия, която ще прѣсѣче окржжностьта въ търсената точка.

119. Джгата, която се стѣга отъ хорда равна на радиуса, е шестата часть отъ окржжностьта.

120. Два взаимно перпендикулярни диаметри дѣлжтъ окржжностьта на четири равни части.

121. Ако раздѣлимъ радиуса въ крайно и срѣдне отношение, то хордата, която се равнява на по-голѣмата часть отъ радиуса, ще стѣга джга, която ще се равнява на десетата часть отъ окржжностьта (гл. § 136).

122. Отъ върха A на правия жгълъ BAC описваме съ произволенъ радиусъ джга, която ще прѣсѣче странитѣ на жгъла въ точкитѣ B и C. На джгата BC отмѣрваме хорда CD равна на радиуса; тогава джгата DB ще бжде третя часть отъ четвъртината на окржжностьта, а жгъла CAD—третя часть отъ правия жгълъ.

123. Въ срѣдата на джгата AB прѣкарваме допирателна, която