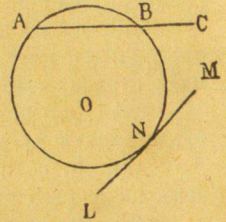


окръжността се нарича *прѣсѣчица* (сѣкуша). Прѣсѣчницата може да прѣсича окръжността въ не повече отъ двѣ точки, защото ако тя имаше и третя обща точка съ окръжността, тогава тѣзи три точки на правата шѣхх да стождт на равно разстояние отъ точката  $O$ , което е противно на § 30.

Линията  $LM$  (чер. 119), която има само една обща точка  $N$  съ окръжността, се нарича *тангентата* (допирателна), а общата точка  $N$  — *точка на допиранието*. Тангентата можемъ да ѝ разгледаме като прѣсѣчица, на която двѣтѣ точки на прѣсѣчението сж слѣли въ една.

Часть отъ кръга, която е заградена отъ дъга и два радиуса, наприм. часть  $AOBC$  (чер. 118), се нарича *изрѣзъ* или *секторъ*, а часть  $ABC$ , която е заградена отъ дъга и хорда, — *отрѣзъ* или *сегментъ*.

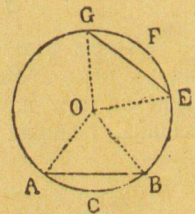


Чер. 119.

§ 80. **Теорема.** *Равнитѣ дъги се стѣгатъ отъ равни хорди.*

Нека кажемъ, че дъгата  $ACB = GFE$  (чер. 120); трѣба да докажемъ, че хордата  $AB = GE$ .

**Доказ.** Като съединимъ точкитѣ  $A$ ,  $B$ ,  $G$  и  $E$  съ центра, налагаме сектора  $GOE$  на сектора  $AOB$  така, щотò радиуса  $OG$  да се слѣе съ радиуса  $OA$  и точката  $G$  съ  $A$ , тогава дъгата  $GE$  ще се слѣе съ дъгата  $AB$ , защото всичкитѣ имъ точки стождт на равно разстояние отъ центра. Отъ равенството на джгитѣ точката  $E$  ще се слѣе съ  $B$  и хордата  $GE$  съ  $AB$ .



Чер. 120.

**Обратна теорема.** *Равнитѣ хорди стѣгатъ равни дъги.*

Нека кажемъ, че хордата  $AB = GE$  (чер. 120) трѣба да докажемъ, че дъгата  $ACB = GFE$ .

**Доказ.** Налагаме отрѣза  $GEF$  на отрѣза  $ABC$  така, щотò хордата  $GE$  да се слѣе съ равната ѝ хорда  $AB$ ; точката  $G$  да падне на точка  $A$  и точка  $E$  на  $B$ . Очевидно е, че дъгата  $GFE$  ще се слѣе съ дъгата  $ACB$ , защото всичкитѣ точки на дъгата  $GFE$  и  $ACB$  стождт на равно разстояние отъ центра  $O$ .

§ 81. **Теорема.** *По голѣмата дъга се стѣга отъ по-голѣма хорда.*