се равнява на произведението отъ окржжностьта на основата му и половината на образующата линия.

Доказ. Тази теорема слѣдва отъ това, че повърхностьта на конуса е прѣдѣлъ между повърхноститѣ на вписанитѣ и описанитѣ пирамиди.

Нека P, O и l бжджтъ повърхность, окржжноста на основата и образующата линия на конуса, тогава (§ 235) $P = \frac{Ol}{2}$.

Отъ тази теорема слѣдва, че околната повърхность на конуса се равнява на плоскостьта отъ трижгълника, на който височината е образующата линия, а основата му се равнява на исправената окржжность отъ основата на конуса.

Ако означимъ съ R радиуса на основата и забѣлѣжимъ, че $O = 2\pi R$, то ще получимъ $P = \pi Rl$. Цѣлата повърхность на конуса, т. е. околната му повърхность събрана съ плоскостьта на основата му, ще се равнява на $\pi Rl + \pi R^2$.

§ 284. **Теорема**. *Околната повърхность на прѣсѣчения конусъ се равнява на полусуммата отъ окржжноститѣ на основитѣ му умножена на образующата линия.*

Доказ. Тази теорема слѣдва отъ това, че повърхностьта на прѣсѣчения конусъ е прѣдѣлъ между повърхноститѣ на вписанитѣ и описанитѣ прѣсѣчени пирамиди.

Тъй като повърхностьта на прѣсѣчената пирамида се равнява на периметра отъ срѣдното сѣчение, умноженъ на апотемата (§ 236), то повърхностьта на прѣсѣчения конусъ се равнява сжщо на произведението отъ окржжностьта на срѣдното сѣчение и образующата.

Ако означимъ съ R и r радиуситѣ на долнята и горнята основи отъ прѣсѣчения конусъ и съ l образующата му, то околната повърхность ще се равнява на $\frac{(2\pi R + 2\pi r)l}{2}$ или $\pi(R + r)l$.

§ 285. **Теорема**. *Обема на конуса се равнява на произведението отъ плоскостьта на основата му и третята часть отъ височината.*

Доказ. Тази теорема слѣдва отъ това, че конуса е прѣдѣлъ на вписанитѣ и описанитѣ пирамиди.

Нека V, B и H бжджтъ обема, плоскостьта на основата и височината на конуса, тогава (§ 271) $V = \frac{B.\,H}{3}$.