

$as.mb=am.R$; за това повърхнината на конусъ-тъ ще бжде $2\pi.am.R=2\pi R.am$; нъ $2\pi R$ е окръжностъ-та на голѣмія кръгъ, а am — височина-та на конусъ-тъ, слѣд. *тѣзи повърхнинѣ е равна на окръжностъ-тѣ на голѣмія кръгъ, умножена съ височина-та на конусъ-тъ.*

Повърхнината на пресѣченія конусъ, кой-то е образуванъ отъ въртеніе-то на нѣкожъ отъ страни-тѣ на многожгълникъ-тъ, напр. отъ страна bc , е равна на $\pi(mb+nc)bc$ (§. 137), кѣто спустимъ перпендикуляри bb , и ug отъ правожгълникъ $mbhx$ имами: $mb=hx=xu-hu$ (1), а отъ правожгълникъ $xugn$ имами $xu=ng$ и $nc=ng+gc=xu+gc$. Тѣй кѣто линіи-тѣ bb , и gu сж успорѣдни и $bu=uc$, то $gc=bu, g=hu$; слѣд. $nc=xu+hu$ (2). Събирами равенство (1) и (2) и получвами $mb+nc=xu-hu+xu+hu=2xu$; слѣд. $\pi(mb+nc)bc=2\pi.xu.bc$. Правожгълни-тѣ трижгълници Oxu и cbb , сж подобни, защо-то острія жгълъ Oux е равенъ на $\angle cbb$; наистина, $\angle Oux+\angle xub=d$ и $\angle xub+\angle cbb=d$ (§. 37, слѣд. 4), слѣд.

$\angle oux+\angle xub=\angle xub+\angle cbb$, или $\angle oux=\angle cbb$. Отъ подобіе-то на трижгълници Oxu и cbb , имами

$$\frac{ux}{ou}=\frac{bb}{bc}, \text{ или } bc.ux=bb.ou=mn.R;$$

слѣд. $2\pi xu.bc=2\pi R.mn$. Тѣй кѣто mn е височина на пресѣченія конусъ, то *повърхнината му е сжщо равна на окръжностъ-тѣ на голѣмія кръгъ, умноженъ съ височинѣ-тѣ на конусъ-тъ.*

Най послѣ кѣто предположимъ, чи линія cd е успорѣдна на діаметръ kr , ще намѣримъ, чи повърхнината на цилиндръ-тъ, образуванъ отъ неѣ, е равна на $2\pi nc.de$ (§. 132), нъ $nc=Ot=R$; слѣд. *повърхнината на този цилиндръ е равна сжщо на окръжностъ-тѣ на голѣмія кръгъ, умноженъ съ височина-та му.*