



**Объемы
тел вращения**



Теорема

Объём цилиндра равен произведению **площади основания** на **высоту**

$$V = S_{\text{осн.}} \cdot h$$

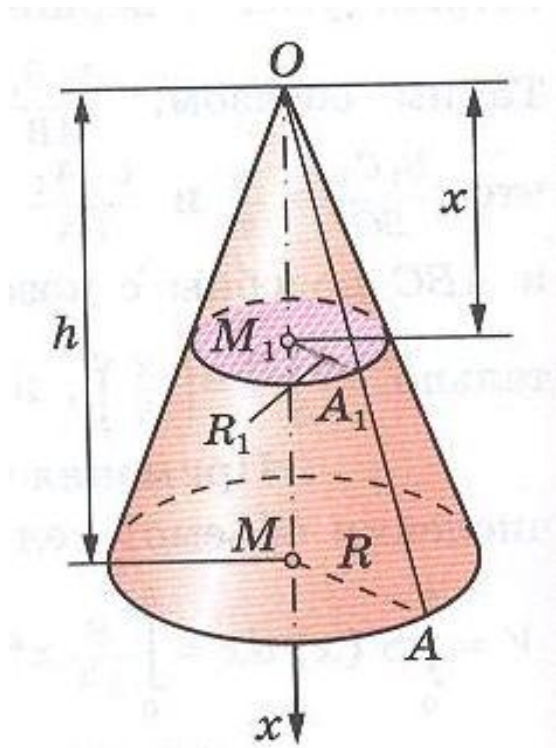


Теорема

Объём цилиндра равен произведению **площади основания** на **высоту**

$$V = \pi r^2 h$$

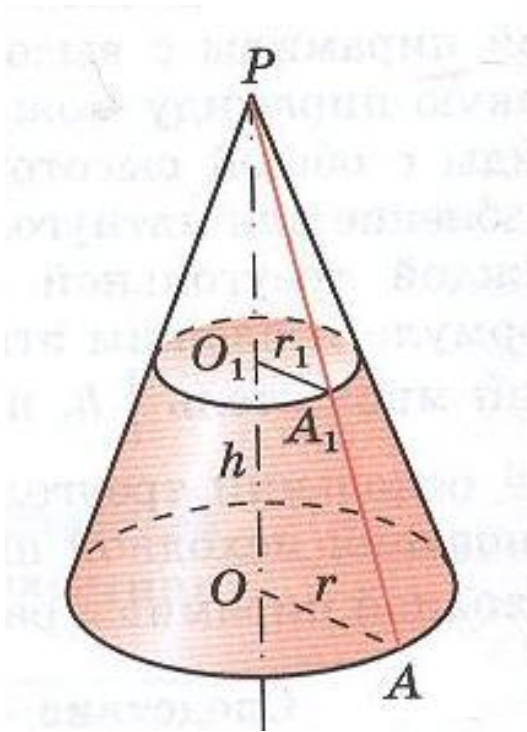
ОБЪЕМ КОНУСА



Теорема:
Объем конуса равен
одной
трети произведения
площади основания на
высоту.

$$V = \frac{1}{3} Sh.$$

Объём усеченного конуса



Следствие:

Объём усеченного конуса, высота которого равна h , а площадь оснований S и S_1 , вычисляется по формуле

$$V = \frac{1}{3} h (S + S_1 + \sqrt{S \cdot S_1}).$$

ОБЪЕМ УСЕЧЕННОГО КОНУСА

Объем усеченного конуса, основания которого – круги радиусов R и r , а высота равна h , выражается формулой

$$V = \frac{1}{3} \pi h (R^2 + R \cdot r + r^2).$$

