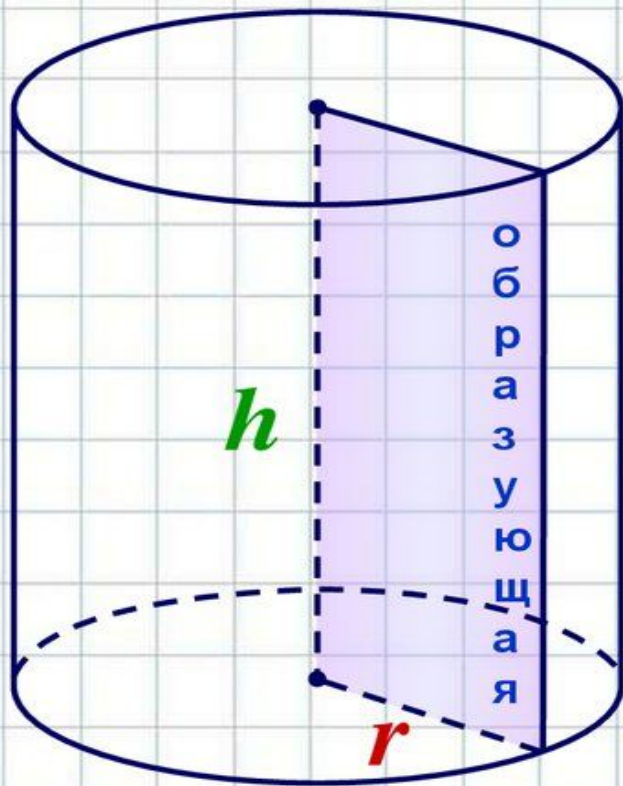


Объём цилиндра. Решение задач



Объём цилиндра



$$V = S_{\text{осн}} h$$

$$S_{\text{осн}} = \pi r^2$$

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

r – радиус

h – высота

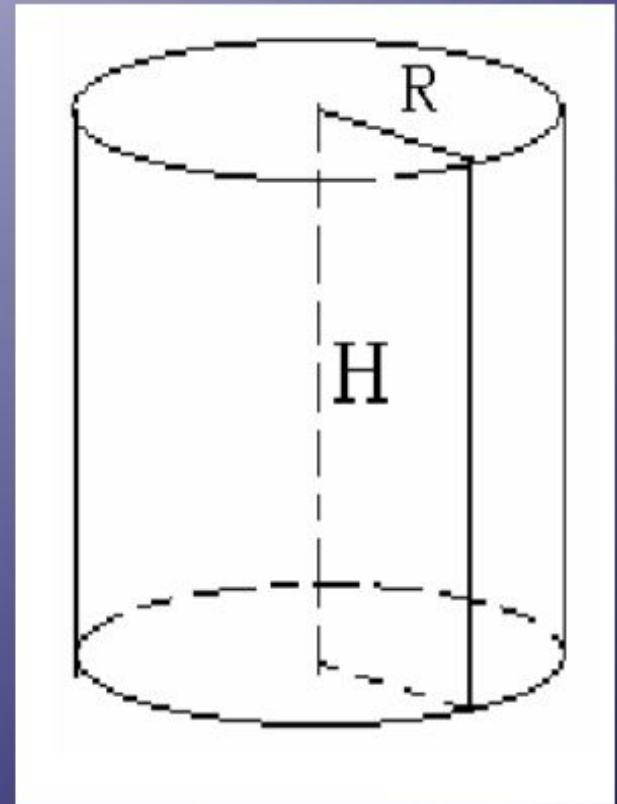


Найдите объём
цилиндра, если радиус
его основания равен
6 см, а высота 8 см.

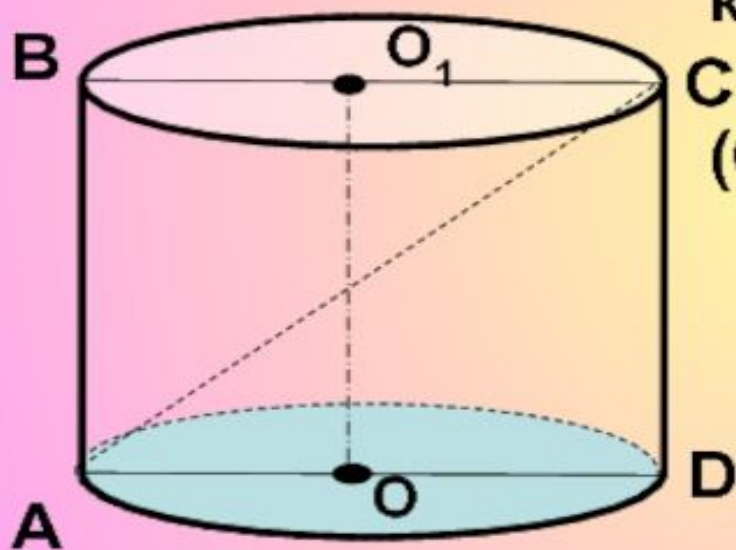
Решение:

$$V = S_{\text{осн}} \cdot H = \pi \cdot R^2 \cdot H = \\ = \pi \cdot 6^2 \cdot 8 = 288\pi \text{ (см}^3\text{)}$$

**Ответ: объём цилиндра
равен 288π см³.**



Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ которого равна $6\sqrt{2}$ см. Найдите: объем цилиндра.



Решение: $AC = 6\sqrt{2}$, т.к. ABCD – квадрат. Пусть $CD = a$, тогда $CD = AD = a$
 $(6\sqrt{2})^2 = a^2 + a^2 = 2a^2$

$$a = 6 \text{ см}$$

$$V = S_{\text{осн.}} \cdot h$$

$$S_{\text{осн.}} = \pi r^2 \quad V = \pi \cdot 3^2 \cdot 6 = 54\pi$$

$$V = 54 \pi \text{ см}^3$$

**Найти объём цилиндра , если высота его
равна 10 см, диаметр 16 см**



Решить задачу

- Площадь осевого сечения цилиндра 200 см^2 . Найти объём цилиндра, если высота его равна 10 см



Решить задачу

- Площадь осевого сечения цилиндра 200 см^2 . Найти объём цилиндра, если высота его равна 10 см

