

# Объём цилиндра

Выполнила:

Ученица 11А класса

МОУ СОШ п.Пяльма

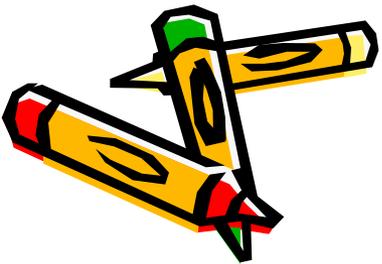
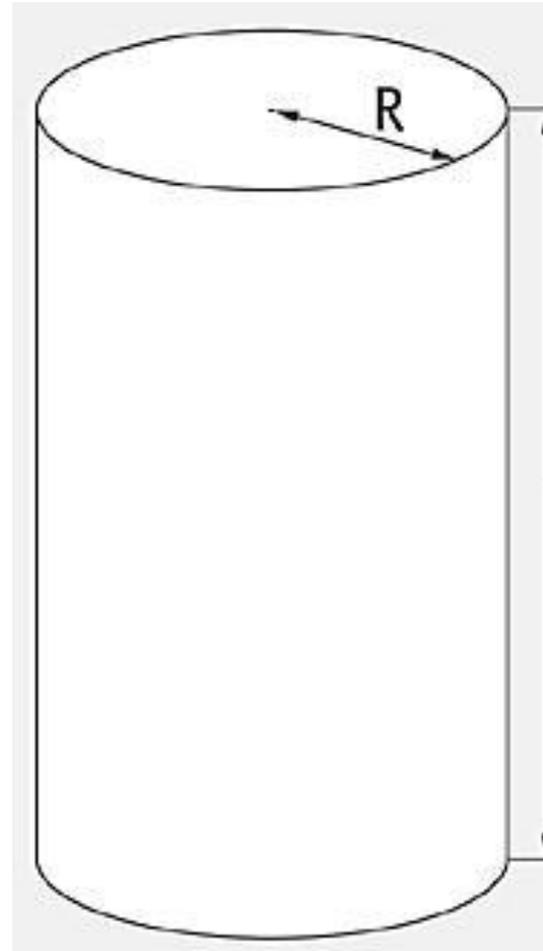
Маркова Ксения

Учитель: Венкович

Алла Сергеевна.



- Объём цилиндра равен произведению площади основания на высоту.
- $V = SH = \pi R^2 H$

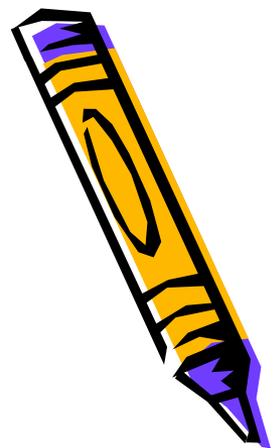


	R	H	V
1	$2\sqrt{2}$	5	$40\pi$
2	4	0,4	$6,4\pi$
3	$\sqrt{10}$	3,6	$36\pi$

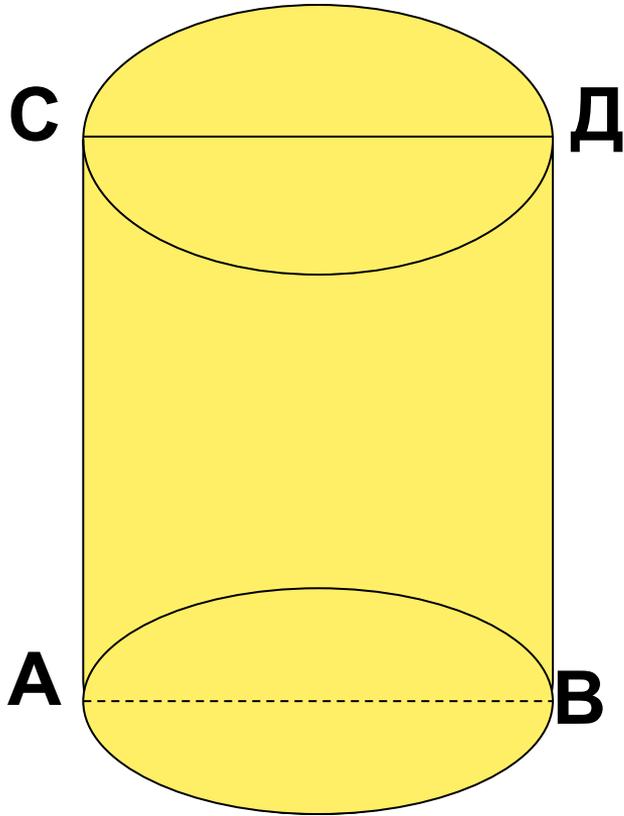
$$V = \pi(2\sqrt{2})^2 \cdot 5 = 40\pi$$

$$V = \pi 4^2 \cdot 0,4 = 6,4\pi$$

$$V = \pi(\sqrt{10}) \cdot 3,6 = 36\pi$$



# Решить задачу



Дано:

$$AB = 26 \text{ см}$$

$$AC = 12 \text{ см}$$

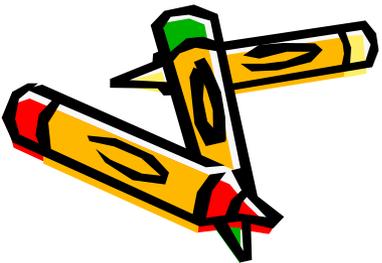
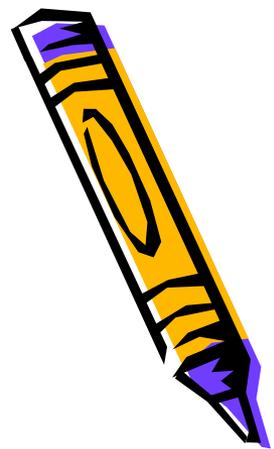
Найти:  $V$

Решение:

$$V = SH = \pi R^2 H$$

$$V = \pi (13^2) \cdot 12 = 2028\pi$$

Ответ:  $2028\pi$



# Решить Задачу

Дано: прямая призма, цилиндр, описанный около этой призмы, катеты прямоугольного треугольника равны 4 и 1, боковые ребра равны  $2/\pi$ .

Найти:  $V$  цилиндра

Решение:  $V = SH = \pi R^2 H$

Из прямоугольного Треугольника найдём гипотенузу

$$a^2 + b^2 = c^2; c = \sqrt{4^2 + 1^2}; c = \sqrt{17}$$

$$R = \frac{c}{2}; R = \frac{\sqrt{17}}{2}$$

$$V = \pi \left( \frac{\sqrt{17}}{2} \right)^2 \cdot \frac{2}{\pi} = 8,5 (\text{куб.ед})$$

Ответ: 8,5(куб.ед)

