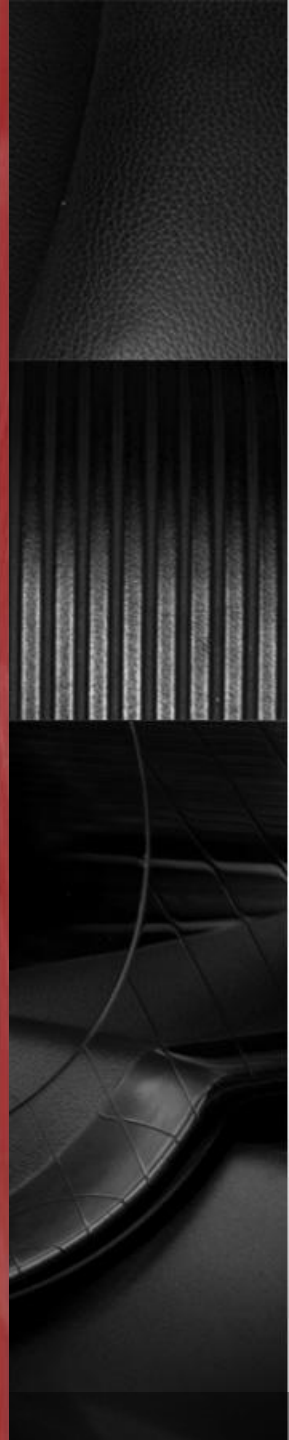


Решение задач:

№ 2949, 2950, 2973, 2975, 2977

Выполнил Модин Андрей 11.В



№ 2949

Дано:
Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра.

$$r_{\text{цилиндра}} = 5,5$$

$$h_{\text{цилиндра}} = 5,5$$

$$V_{\text{пар.}} = ?$$

Решени

е:

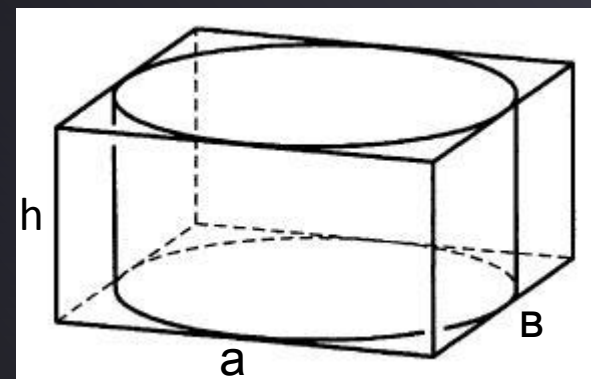
$$V_{\text{пар}} = a * b * h$$

$$a = b = 2r$$

$$V_{\text{парал-}} = 11 * 11 * 5,5 = 665,5$$

Ответ:

$$665,5$$



№ 2950

Дано:
прямоугольный параллелепипед
описанный
около цилиндра

$$r_{\text{цил}} = 9$$
$$h_{\text{пар}} = ?$$

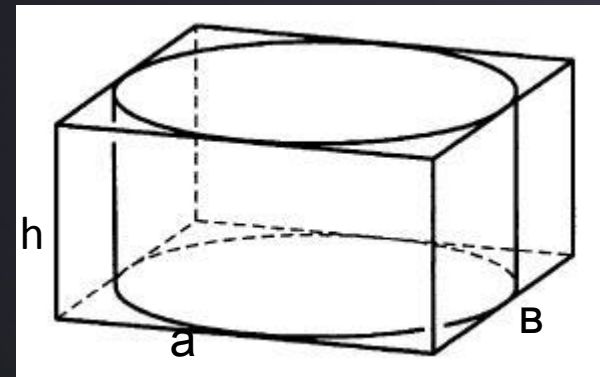
Решение

$$V_{\text{пар}} = a \cdot b \cdot h$$
$$a = b = 2$$

$$V_{\text{пар}} = 18 \cdot 18 \cdot 6 = 2916$$

Ответ:

2916



№ 2973

Дано: цилиндр описан около
треугольной призмы
основание которой - прямоугольный
треугольник

$$AC = 10, BC = 9, AA_1 = \frac{2}{\pi}$$

$$V_{\text{цил}} = ?$$

Решение

е:

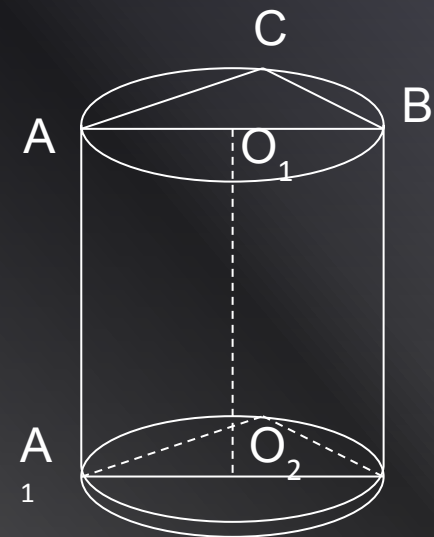
$$V_{\text{цилиндра}} = \pi r^2 h$$

$$r = \frac{AB}{2}$$

$$AB = \sqrt{AC^2 + BC^2} = \sqrt{10^2 + 9^2} = \sqrt{181}$$

$$V_{\text{цилиндра}} = \pi \cdot \frac{181}{4} \cdot \frac{2}{\pi} = 90,5$$

Ответ: 90,5



№ 2975

Дано: Прямая призма вписанная в цилиндр,
основание призмы-квадрат

$$AD=9 \quad AA_1 = \frac{1}{\pi}$$

$V_{\text{цил}} - ?$

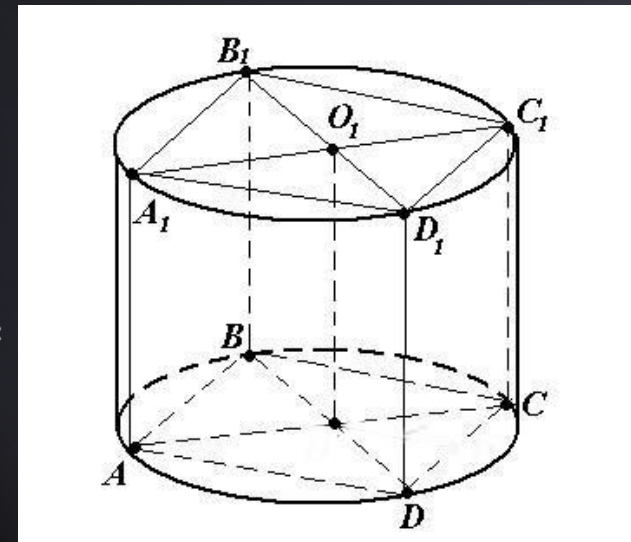
$$V_{\text{цилиндра}} = \pi r^2 h$$
$$r_{\text{цилиндра}} = \frac{AC}{2} \quad AC = \sqrt{AD^2 + DC^2} =$$
$$\sqrt{9^2 + 9^2} = \sqrt{162}$$

$$V_{\text{цилиндра}} = \pi * \frac{162}{4} * \frac{1}{\pi} = 40,5$$

Ответ:
40,5

Решени

е:



№ 2977

Дано: Прямая призма вписанная в цилиндр,
основание призмы-квадрат

$$AD=7 \quad AA_1 = \frac{3}{\pi}$$

$V_{\text{цил}} - ?$


Решени

е:

$$V_{\text{цилиндра}} = \pi r^2 h$$
$$r_{\text{цилиндра}} = \frac{AC}{2} \quad AC = \sqrt{AD^2 + DC^2} =$$
$$\sqrt{7^2 + 7^2} = \sqrt{98}$$

$$V_{\text{цилиндра}} = \pi * \frac{98}{4} * \frac{3}{\pi} = 73,5$$

Ответ:
73,5



Спасибо за
внимание