



Решение задач

**Инструкция к тесту**

Решите 7 задач по теме "Цилиндр"

**Заполните форму регистрации**

ФИО

№ группы

## Цилиндр. Решение задач

1

1 из 7

Осевым сечением цилиндра является квадрат, площадь которого равна  $12 \text{ см}^2$ . Найдите площадь полной поверхности цилиндра.

- ☐  $18\pi \text{ см}^2$
- ☐  $24\pi \text{ см}^2$
- ☐  $8\sqrt{3}\pi \text{ см}^2$
- ☐  $18 \text{ см}^2$

2

2 из 7

Найдите объём тела, который получен при вращении квадрата со стороной 8 см, вокруг прямой, соединяющей середины противоположных сторон.

- ☐  $128\pi \text{ см}^3$
- ☐  $32\pi \text{ см}^3$
- ☐  $256\pi \text{ см}^3$
- ☐  $512\pi \text{ см}^3$

3

3 из 7

Осевым сечением цилиндра является квадрат, диагональ которого равна  $16\sqrt{2}$  см. Найдите объём цилиндра.

- ☐  $1024\pi \text{ см}^3$
- ☐  $128\pi \text{ см}^3$
- ☐  $4096\pi \text{ см}^3$
- ☐  $256\pi \text{ см}^3$

4

4 из 7

Найдите объём тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 8 см и 4 см, вокруг прямой, которая проходит через середины его больших сторон.

- ☐  $64\pi \text{ см}^3$
- ☐  $16\pi \text{ см}^3$
- ☐  $512\pi \text{ см}^3$
- ☐  $32\pi \text{ см}^3$

5

5 из 7

Найдите объём тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 8 см и 10 см, вокруг прямой, которая проходит через середины его меньших сторон.

- ☐  $160\pi\text{см}^3$
- ☐  $640\pi\text{см}^3$
- ☐  $400\pi\text{см}^3$
- ☐  $40\pi\text{см}^3$

6

6 из 7

Найти диагональ осевого сечения, если радиус основания цилиндра равен 3 см, высота равна 8 см. (Не забывайте про единицы измерения!)

7

7 из 7

Найдите объём тела, полученного при вращении прямоугольника со сторонами 8 см и 5 см, вокруг оси симметрии, параллельной большей стороне.

- ☐  $50\pi\text{см}^3$
- ☐  $200\pi\text{см}^3$
- ☐  $20\pi\text{см}^3$
- ☐  $80\pi\text{см}^3$