

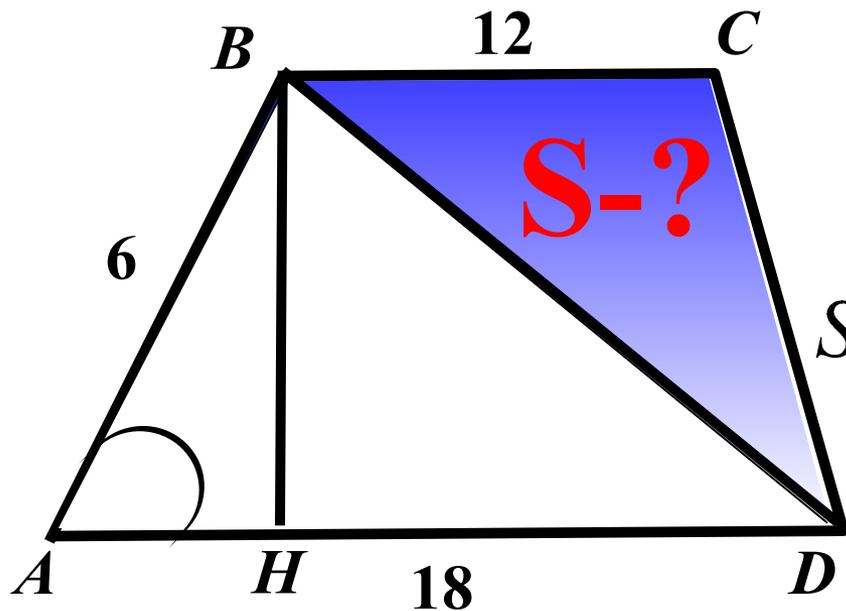
# Открытый банк заданий по математике.



## Задача №16

**Задание  
16  
(№  
169883)**

Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а синус угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{1}{3}$ . Найдите площадь трапеции.



**Подсказка (5):**

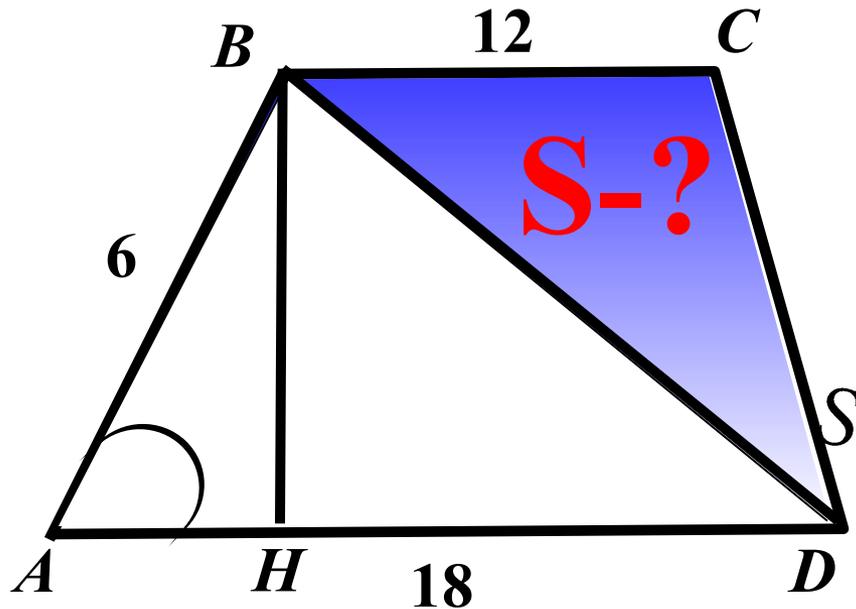
$$S = \frac{1}{2} (BC + AD) \cdot BH$$

$$\left. \begin{aligned} S_{ABD} &= \frac{1}{2} \cdot AB \cdot AD \cdot \sin \angle A \\ S_{ABD} &= \frac{1}{2} AD \cdot BH \end{aligned} \right\} BH$$

**30**

**Задание  
16  
(№  
169884)**

Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а косинус угла между ней и одним из оснований равен  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ . Найдите площадь трапеции.



**Подсказка (5):**

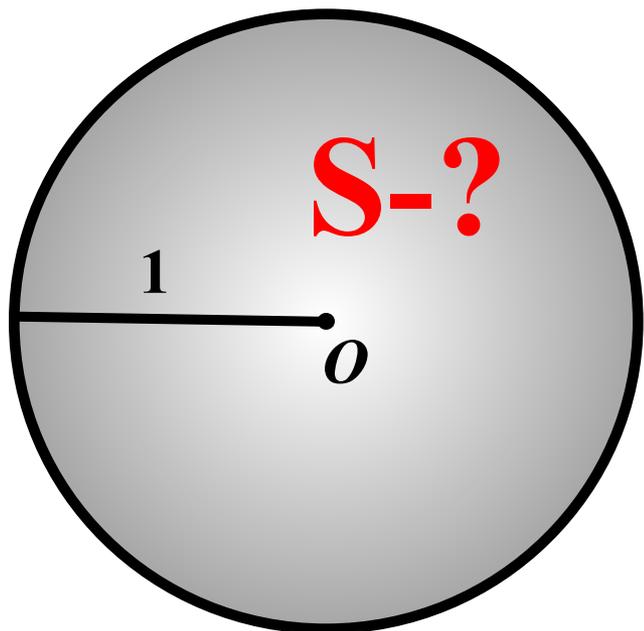
$$S = \frac{1}{2} (BC + AD) \cdot BH$$
$$\sin^2 \angle A + \cos^2 \angle A = 1:$$
$$\left. \begin{aligned} S_{ABD} &= \frac{1}{2} \cdot AB \cdot AD \cdot \sin \angle A \\ S_{ABD} &= \frac{1}{2} AD \cdot BH \end{aligned} \right\} BH$$

**30**

**Задание  
16  
(№  
169886)**

Радиус круга равен 1.  
Найдите его площадь

**Подсказка:**



$$S = \pi R^2$$

$$\pi = 3,14$$

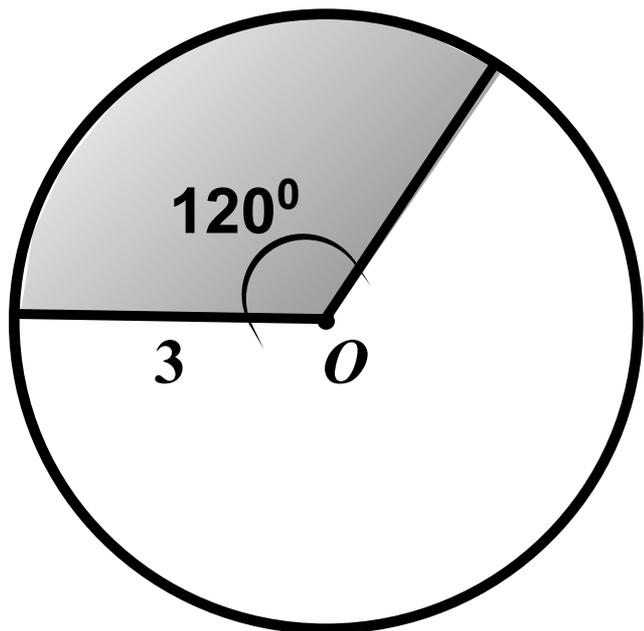
**3,14**

**Задание  
16  
(№  
169887)**

Найдите площадь кругового сектора,  
если радиус круга равен 3,  
а угол сектора равен  $120^{\circ}$ .

**S-?**

**Подсказка:**



$$S = \frac{\pi R^2}{360} \cdot \alpha$$

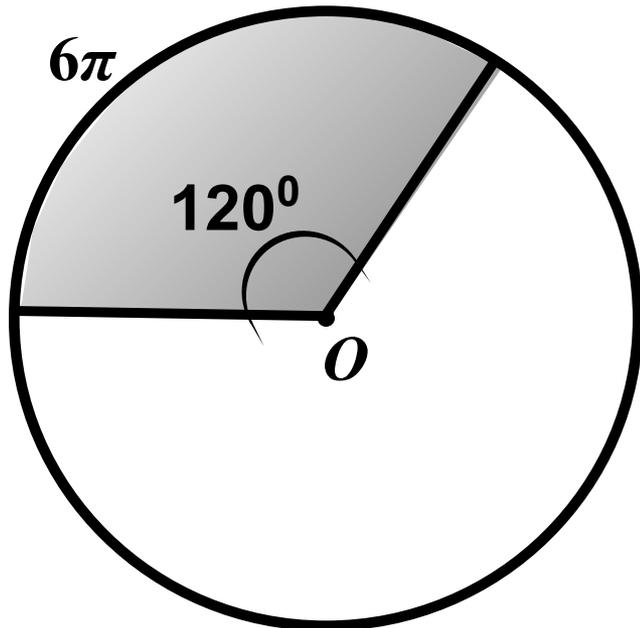
$$\pi = 3,14$$

**10,42**

**Задание  
16  
(№  
169888)**

Найдите площадь кругового сектора, если длина ограничивающей его дуги равна  $6\pi$ , а угол сектора равен  $120^\circ$

**S-?**



$$\pi = 3,14$$

**Подсказка (5):**

$$l = \frac{\pi R}{180} \cdot \alpha \longrightarrow R$$

$$S = \frac{\pi R^2}{360} \cdot \alpha$$

**9,68**

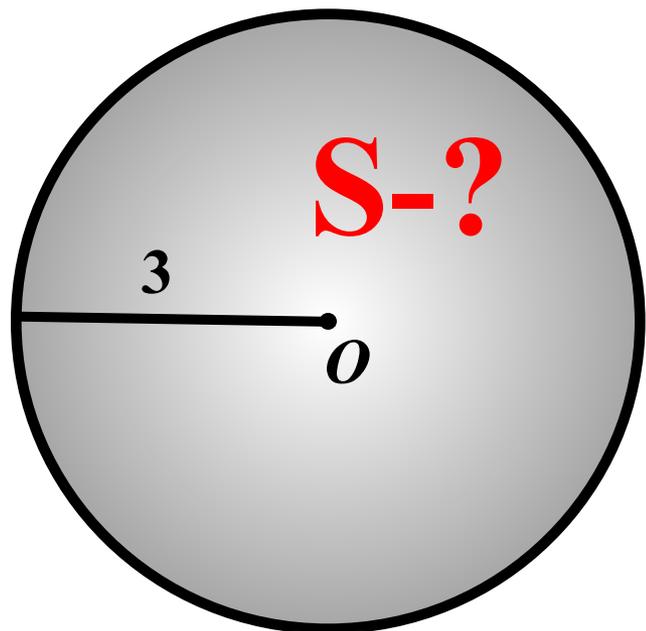
**Задание  
16  
(№  
169912)**

Радиус круга равен 3, а длина  
ограничивающей его окружности равна  $6\pi$ .  
Найдите площадь круга.

**Подсказка (3):**

$$S = \pi R^2$$

$$\left. \begin{array}{l} C = 2\pi R \\ C = 6\pi \end{array} \right\} R$$



$$\pi = 3,14 \quad C = 6\pi$$

**28,26**

