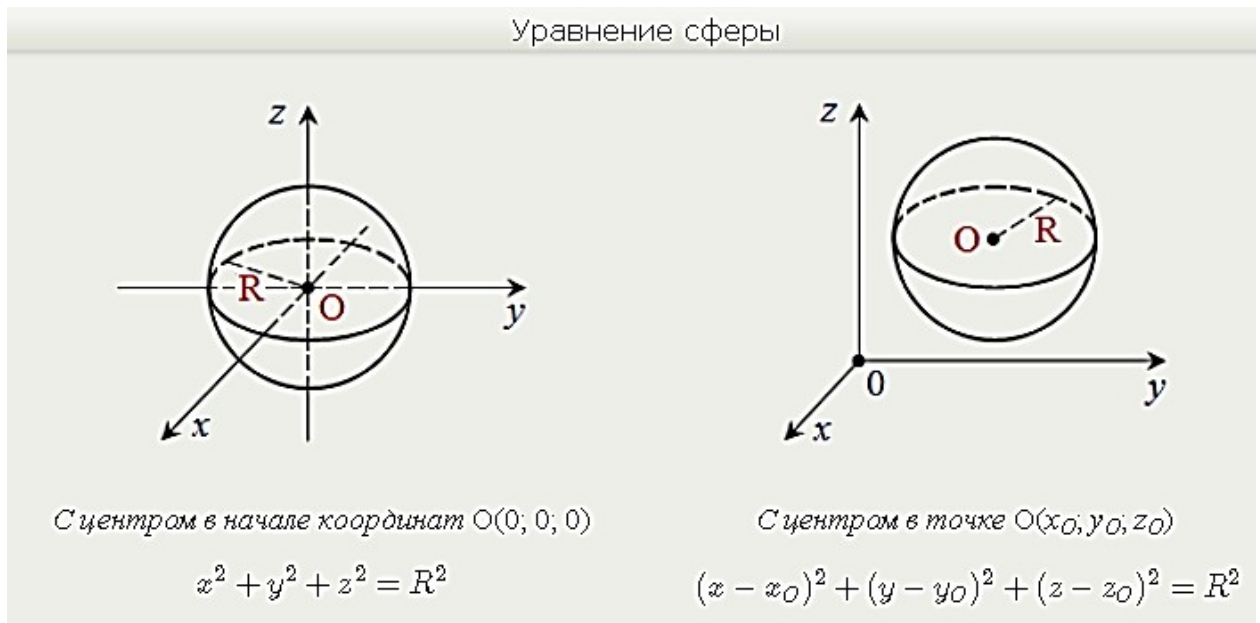


Сфера и шар. Решение задач

Уравнение сферы.



Образцы решения задач: **(внимательно посмотрите)**

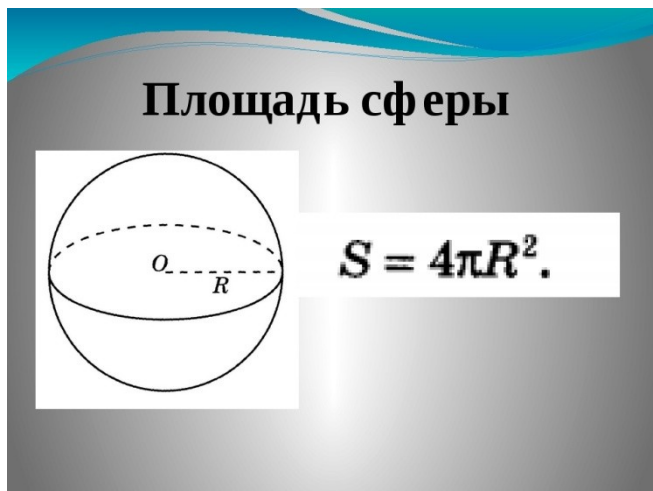
I. Написать уравнение сферы, если

1. $O(0,0,0)$, $R = 5 \Rightarrow x^2 + y^2 + z^2 = 25$
2. $O(0,0,0)$, $R = \sqrt{7} \Rightarrow x^2 + y^2 + z^2 = 7$ - для решения используем левую формулу. Это ответ. Уравнение должно содержать неизвестную величину, в данном случае сфера объемное тело, поэтому содержит 3 неизвестных x, y, z .
3. $O(2, 7, 5)$, $R = 5 \Rightarrow (x - 2)^2 + (y - 7)^2 + (z - 5)^2 = 25$
4. $O(-3,4,0)$, $R = 1 \Rightarrow (x + 3)^2 + (y - 4)^2 + z^2 = 1$ - решаем по правой формуле. Это ответы.

II. Найти координаты центра сферы и ее радиус, если

1. $(x - 8)^2 + (y - 10)^2 + (z - 6)^2 = 36 \Rightarrow O(8,10,6)$, $R = 6$ - ответ.
2. $(x + 5)^2 + (y - 8)^2 + z^2 = 5 \Rightarrow O(-5,8,0)$, $R = \sqrt{5}$ - ответ.

Площадь сферы.



$$\pi = 3.14$$

Решить задачи:

1. Написать уравнение сферы, если $R = 4$, центр сферы $O(0,0,0)$.
2. Написать уравнение сферы, если $R = 6$, центр сферы $O(5,4,9)$.
3. Написать уравнение сферы, если $R = \sqrt{3}$, центр сферы $O(6,-3,0)$.
4. Найти радиус и координаты центра сферы, если $(x - 9)^2 + (y - 6)^2 + (z - 1)^2 = 100$.
5. Найти радиус и координаты центра сферы, если $(x - 1)^2 + y^2 + (z + 11)^2 = 81$.
6. Найти радиус и координаты центра сферы, если $(x + 2)^2 + (y + 7)^2 + z^2 = 20$.
7. Найти площадь сферы, если $R = 4$.
8. Найти площадь сферы, если $D = 12$.
9. Найти площадь сферы, если площадь сечения, проходящего через ее центр, равна 628 см^2 .

Уроки математики заканчиваются в этом полугодии.

Прошу срочно выполнить задания с сайта.

