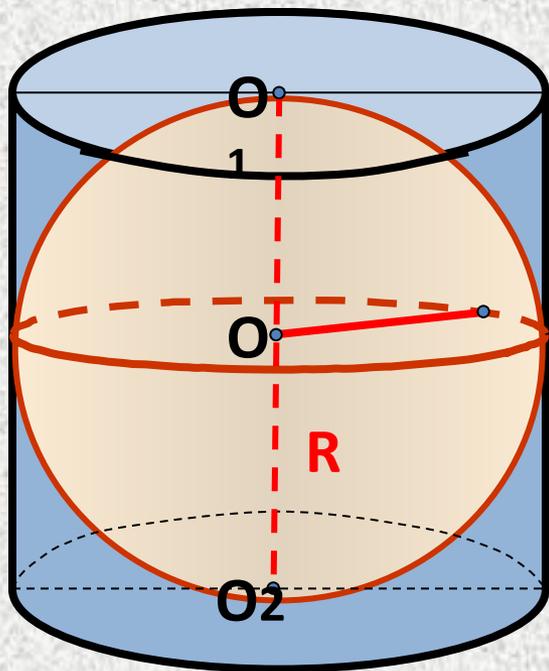


Фронтальный опрос

**Болдырева Татьяна Викторовна
учитель математики
МАОУ «Лицей №62» г.Саратова**



1. В цилиндр высоты 2 вписана сфера. Найдите ее радиус.



1

Подумай

2

Верно

3

Подумай

4

Подумай

Dr
ОТВЕТ



2. Осевое сечение цилиндра- квадрат, длина диагонали которого равна 36 см. Найдите радиус основания цилиндра

1

~~9√2~~

Верно

2

~~8~~

Подумай

3

~~8√3~~

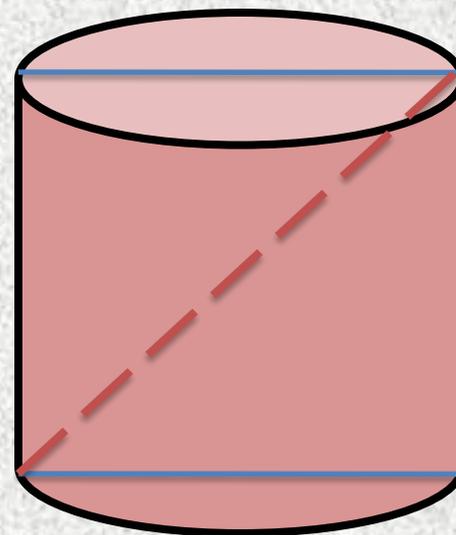
Подумай

4

9

Подумай

Проверка

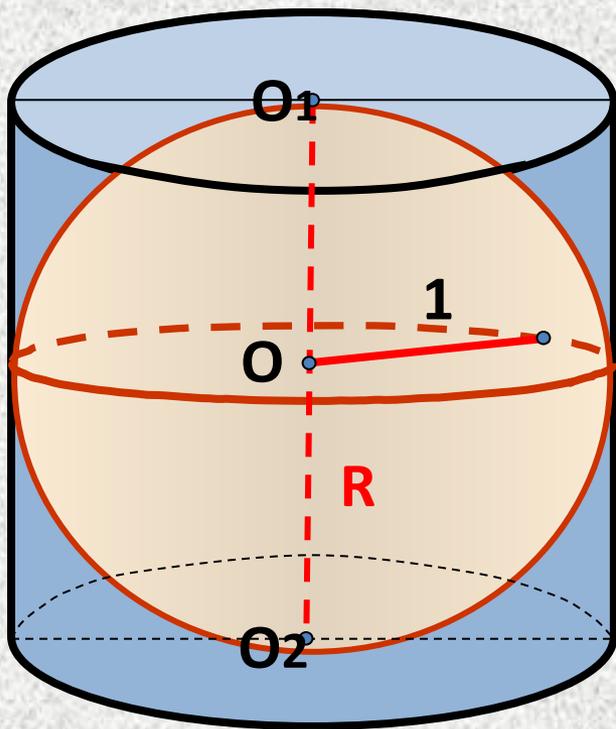


$$d = 36 \Rightarrow a = 18\sqrt{2}$$

$$2R = 18\sqrt{2} \Rightarrow R = 9\sqrt{2}$$



3. В цилиндр вписана сфера радиуса 1.
Найдите высоту цилиндра.



1

8

Подумай

2

2

Верно

3

1,2

Подумай

4

1,5

Подумай



4. Радиус основания цилиндра равен 2.
какой должна быть высота цилиндра,
чтобы в него можно было вписать сферу?

1

$$4\sqrt{6}$$

Подумай

2

$$4\sqrt{2}$$

Подумай

3

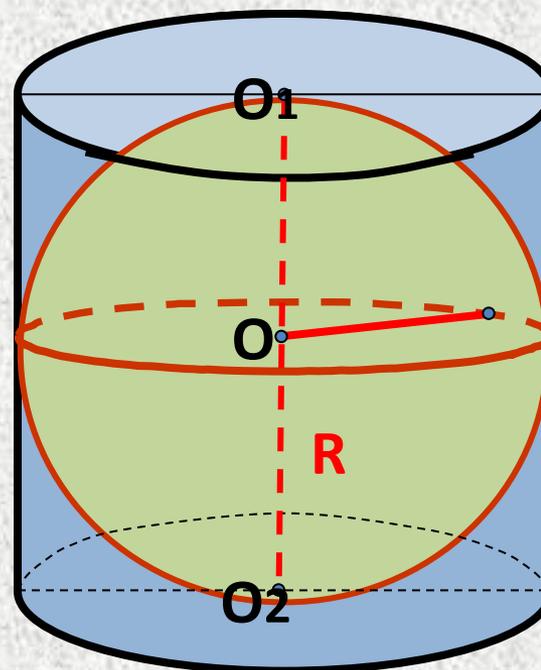
$$8$$

Подумай

4

$$4$$

Верно



5. Осевое сечение цилиндра-прямоугольник со сторонами 1см и 2 см. Можно ли в этот цилиндр вписать сферу?

1

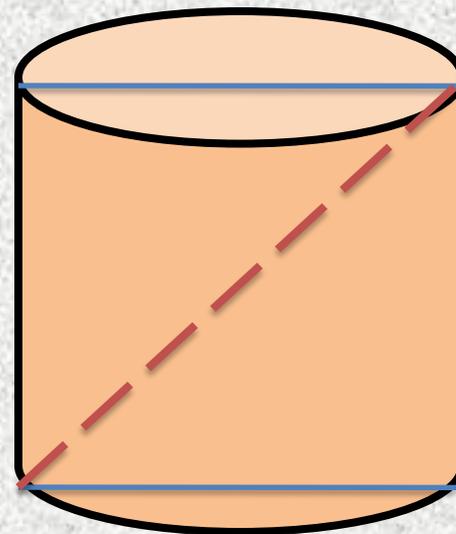
Нет

Верно

2

Да

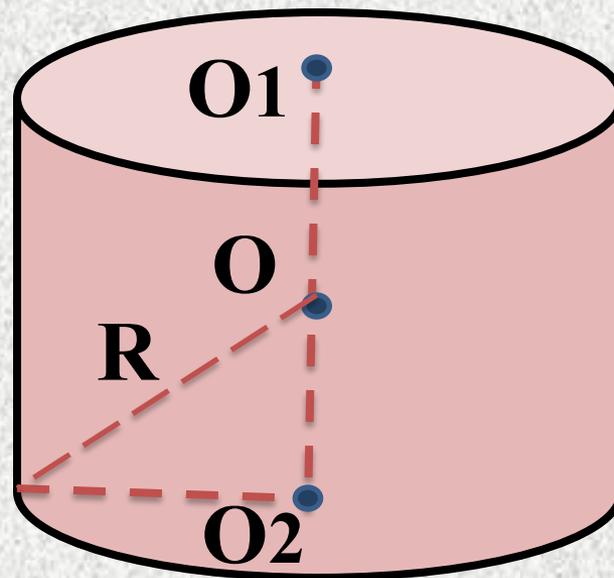
Подумай



6. Периметр осевого сечения цилиндра, в который вписана сфера, равен 8 см. Найдите радиус сферы.

Ответ

1 см



7. Площадь осевого сечения цилиндра, в который вписана сфера, равна 4 см^2 .
Найдите диаметр сферы.

1

Верно

2

Подумай

3

Подумай

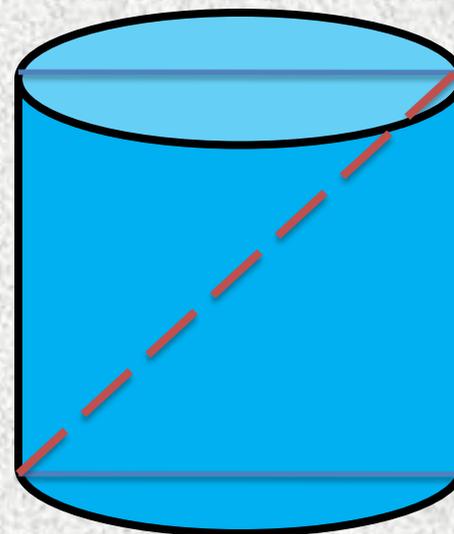
4

Подумай

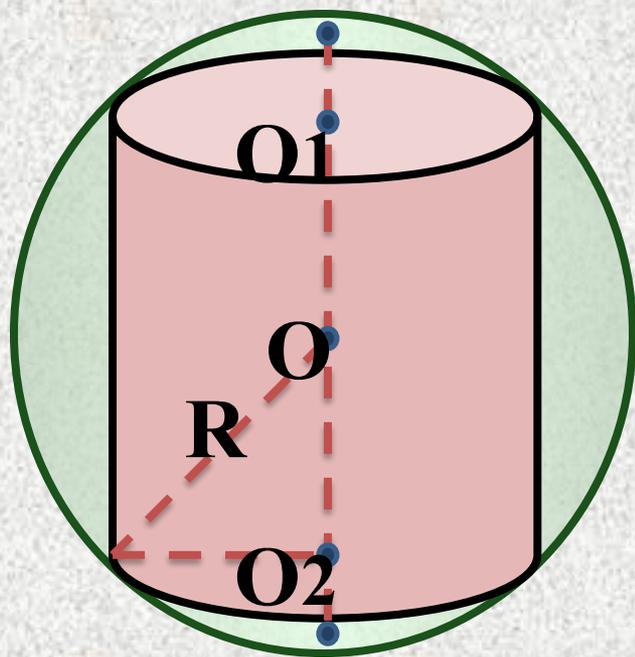
2

8

$8\sqrt{3}$



8. Около цилиндра, радиус основания которого равен 1, описана сфера радиуса 2. Найдите высоту цилиндра.



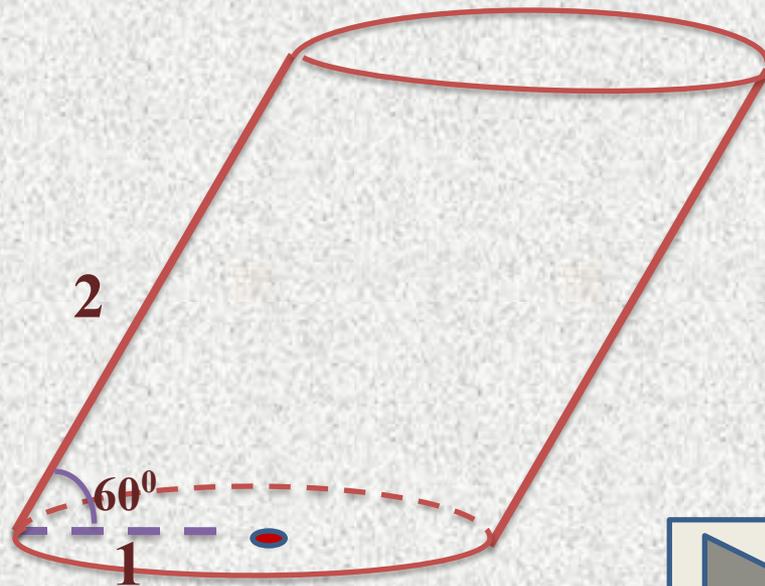
Ответ: $2\sqrt{3}$



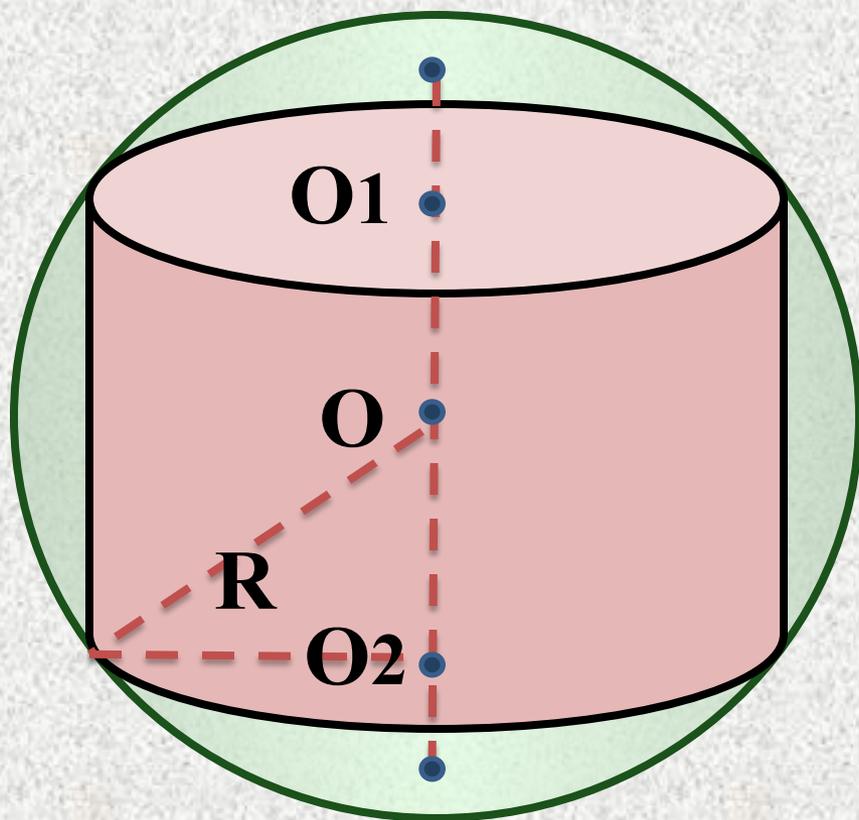
9. Какой наибольший радиус может быть у сферы, помещающейся в наклонный цилиндр, радиус основания которого равен 1, а боковое ребро равно 2 и наклонено к плоскости основания под углом 60° ?

Ответ

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$



10. Около цилиндра, высота которого равна 1, описана сфера радиуса 1. Найдите радиус основания цилиндра.



Ответ: $\frac{\sqrt{3}}{2}$

