

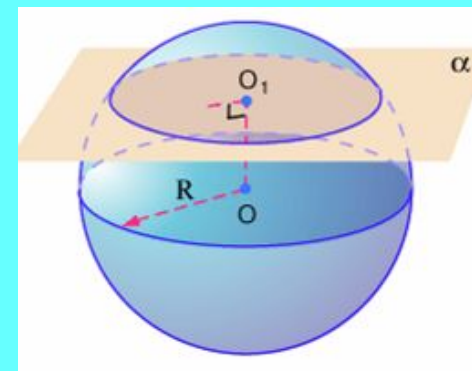
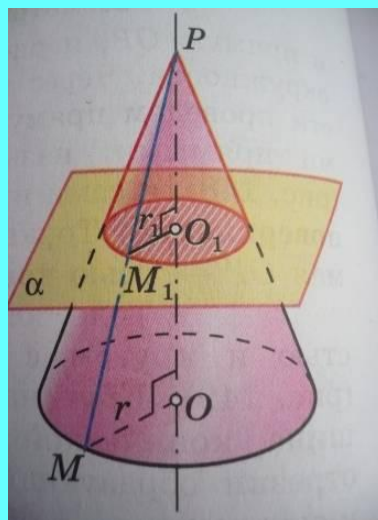
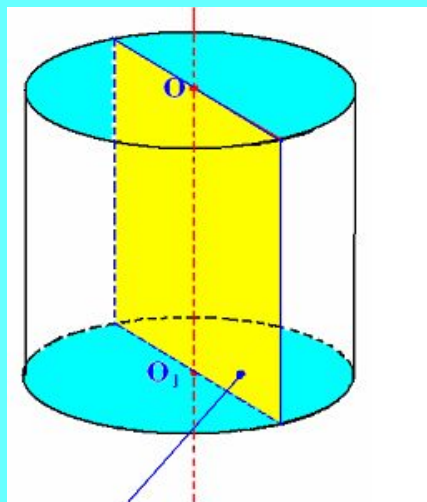
$$x^2 + y^2 + 2dx + 2ey + f = 0$$

$$(x, y) = P(x, y)$$

$$a = \pi r^2$$



Обобщающий урок по теме «Круглые тела»



Теоретическая страница

							→	Ц	И	Л	И	Н	Д	Р				
							→	Т	Р	Е	У	Г	О	Л	Ь	Н	И	К
							→	К	Р	У	Г							
						→	С	Ф	Е	Р	А							
						→	В	Ы	С	О	Т	А						
							→	К	О	Н	У	С						
							→	О	С	Н	О	В	А	Н	И	Я		
							→	Р	А	Д	И	У	С					
→	О	Б	Р	А	З	У	Ю	Щ	А	Я								

Тело, полученное вращением прямоугольного сектора вокруг центра дуги, образующей его

Название другого тела вращения

Цилиндр

Верхняя и нижняя поверхности

Вокруг одного из его катетов

Цератония

Вечнозелёное дерево, достигающее десятиметровой высоты. Внешним видом оно напоминает белую акацию. Плоды этого растения – стручки, размеры которых от 10 до 25 см в длину. Одно дерево дает за год до 200 кг плодов. Семена находятся в сочной и сладкой мякоти стручков и обладают интересной особенностью: у всех семян одинаковый вес – 200мг.

В давние времена ювелиры и аптекари применяли их как своеобразные гири для взвешивания драгоценных камней и благородных металлов, порошков и пилюль.

От греческого «цератония» происходит и название единицы массы драгоценных камней - карат



Подумай, реши и выбери правильный ответ



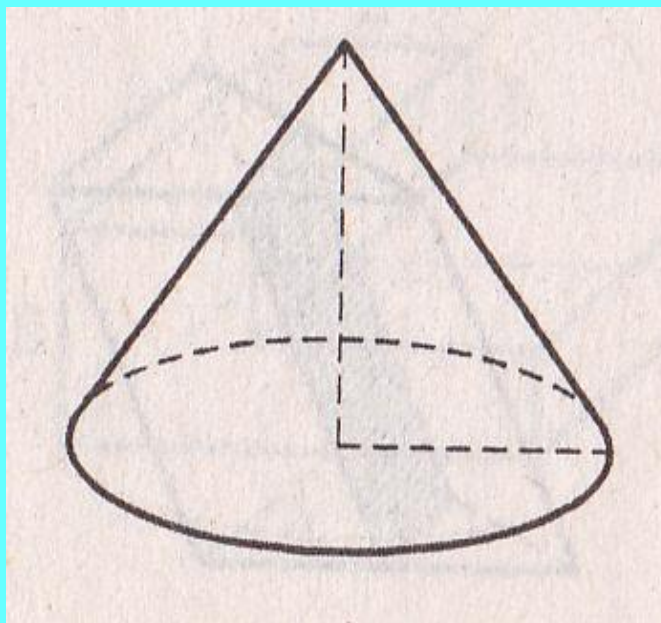
1

Дано:

$$h = 4, \quad d = 6$$

Найти:

L -
образующую



5



7

20

52

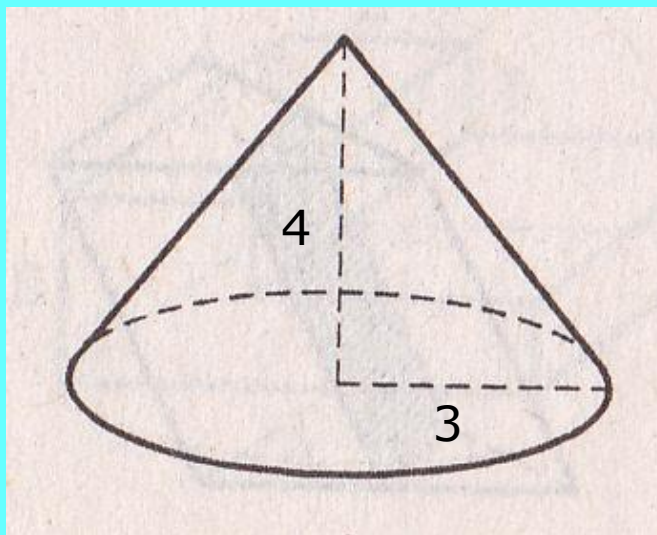
2

Дано:

Конус, $R=3$, $h=4$

Найти:

$$\frac{S_{\text{бок.}}}{\pi}$$



12

20

15



21

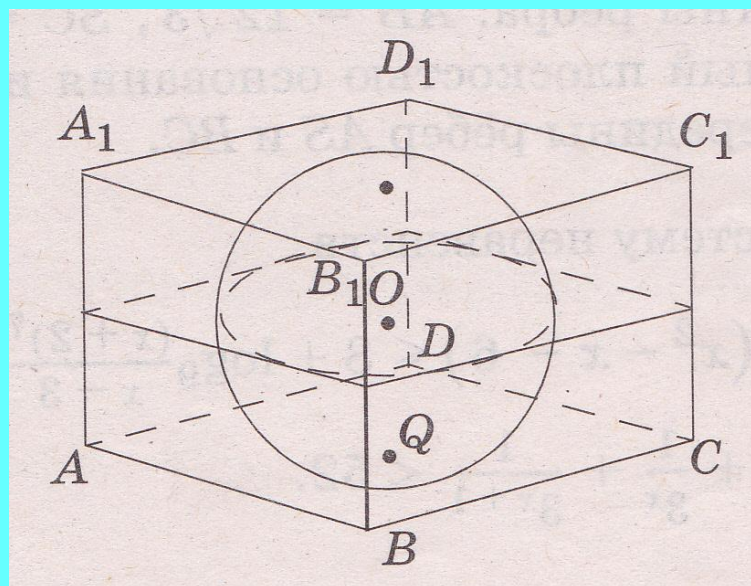
3

Дано:

Шар вписан в прямоугольный параллелепипед. Радиус шара равен 4.

Найти:

Площадь поверхности параллелепипеда



96

324

386

384



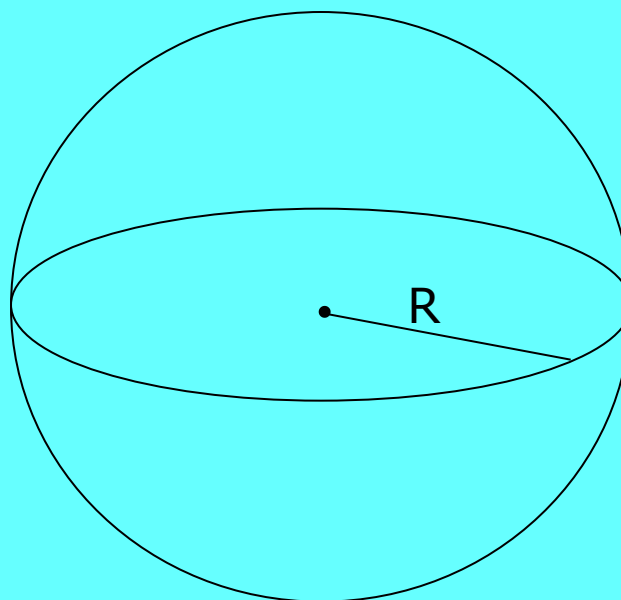
4

Дано:

Площадь поверхности шара равна 20.

Найти:

Площадь большого круга



5



10

4

2

5

Дано: $(x + 1)^2 + y^2 + (z - 7)^2 = 28$

Найти:

Найти координаты центра
и радиус сферы



А - $C(1; 0; -7), R = 7\sqrt{2}$

Б - $C(-1; 0; 7), R = 2\sqrt{7}$

В - $C(-1; 0; 7), R = 7\sqrt{2}$

Г - $C(1; 0; 7), R = 2\sqrt{7}$

А

Б



В

Г

Самостоятельная работа

*Решаем задачи
заполняем таблицу,
читаем слово.*



Проверяем

1

Дано уравнение сферы. Найдите координаты центра и радиус этой сферы



$$(x - 1)^2 + (y + 5)^2 + (z - 3)^2 = 18$$

В - $C(-1; 5; -3), R = 3\sqrt{2}$

А - $C(-1; 5; -3), R = 2\sqrt{3}$

Г - $C(1; -5; 3), R = 3\sqrt{2}$

Ю - $C(1; -5; 3), R = 2\sqrt{3}$

1	2	3	4	5	6	7	8
Г							

Проверяем

2

Дана точка $C(0; 3; -2)$ – центр сферы, радиус $R = \sqrt{5}$

Найдите ниже уравнение этой сферы.



К - $x^2 + (y + 3)^2 + (z - 2)^2 = 50$

А - $x^2 + (y - 3)^2 + (z + 2)^2 = 20$

Б - $x^2 + (y - 3)^2 + (z + 2)^2 = 50$

И - $x^2 + (y + 3)^2 + (z + 2)^2 = 20$

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А						

Проверяем

3

Найти высоту конуса, у которого образующая равна 13, диаметр равен 10.

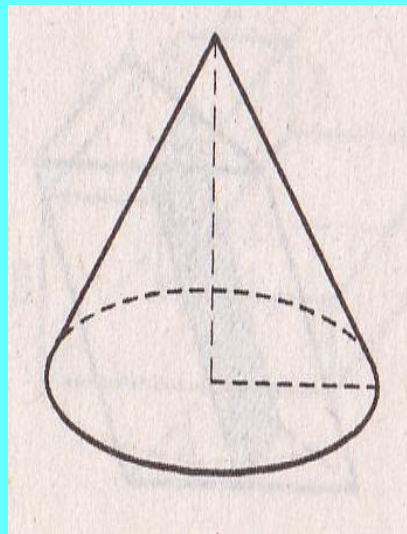


Д - 12

Е - 8

А - 3

Т - 194



$$L^2 = h^2 + R^2$$

$$h = \sqrt{13^2 - 5^2} =$$

$$= \sqrt{169 - 25} =$$

$$\sqrt{144} = 12$$

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Д					

Проверяем

- 4** Найти площадь полной поверхности цилиндра, у которого
Высота в 3 раза больше радиуса, равного 5.

$$\frac{S}{\pi}$$



В ответе запишите

А - 300

$$S_n = 2\pi R(h + R) = 2\pi \cdot 5(15 + 5) = 200\pi$$

Т - 150

Е - 100

В

ответе:

$$\frac{200\pi}{\pi} = 200$$

З - 200

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Д	З				

Проверяем

5

Площадь большого круга шара
равна 7.

Найти площадь поверхности шара.

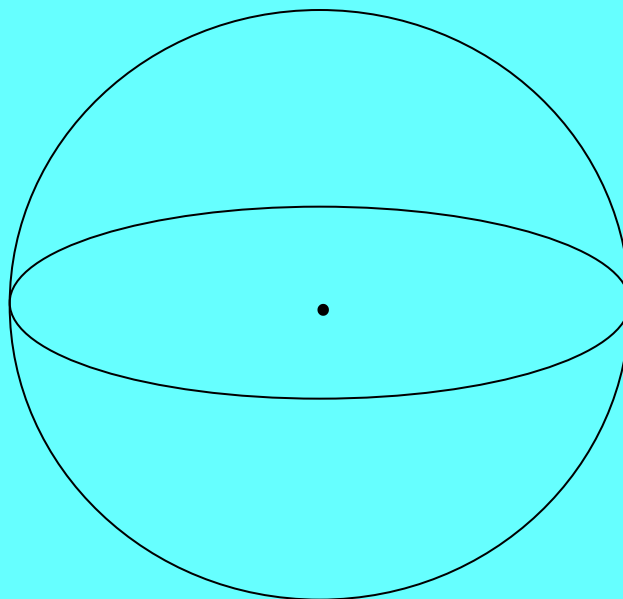


И - 21

А - 7

О - 32

Е - 28



$$S_{кр.} = \pi R^2 = 7$$

$$S_{ш.} = 4\pi R^2 = 4 \cdot 7 = 28$$

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Д	З	Е			

Проверяем

6

Площадь поверхности шара 196π

Найти диаметр шара.



P - 7

$$4\pi R^2 = 196\pi$$

T - 14

$$R^2 = 49$$

A - 16

$$R = 7$$

C - 3,5

$$d = 14$$

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Д	З	Е	Т		

Проверяем

З Длина окружности основания цилиндра $C = 0,2$,
высота равна 50. Найти площадь боковой
поверхности цилиндра.



Т - 10

$$C = 2\pi R = 0,2$$

М - 5

$$S_{\text{бок.}} = 2\pi R h =$$

И - 100

$$= 0,2 \cdot 50 = 10$$

Е - 50

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Д	З	Е	Т	Т	

Проверяем

8

Радиусы двух шаров равны $2\sqrt{6}$ и 5. Найти радиус шара, площадь которого равна сумме площадей двух данных шаров.



$$b - 49 \quad 4\pi R_3^2 = 4\pi R_1^2 + 4\pi R_2^2 \quad | : 4\pi$$

$$E - 14 \quad R_3^2 = R_1^2 + R_2^2$$

$$A - 7 \quad R_3^2 = 24 + 25 = 49$$

$$y - 6,5 \quad \mathbf{R=7}$$

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Д	З	Е	Т	Т	А

Гадзетта

ГАДЗЕТТА (итал. gazzetta) – народное название чеканенных с 1539 г.

венецианских биллонных монет в 2 сольдо. Выпускались номиналы в 2, 3, 4 и 10 гадзетта.

За одну такую монету житель Венецианской республики мог купить рукописный листок, в котором сообщались новости.

(отсюда происходит современное слово - газета).

*Математику уже затем учить надо,
что она ум в порядок приводит.
(М.В. Ломоносов)*

ЖЕЛАЮ УСПЕХОВ В ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ.

Несмотря ни на что

