

---

**Вычисление площади  
поверхности конуса  
в табличном процессоре MS  
Excel**

---

---

**Цель урока:**

**Сегодня на уроке Вы сможете:**

-вычислить площадь полной поверхности конуса  
при помощи табличного процессора MS Excel;

---

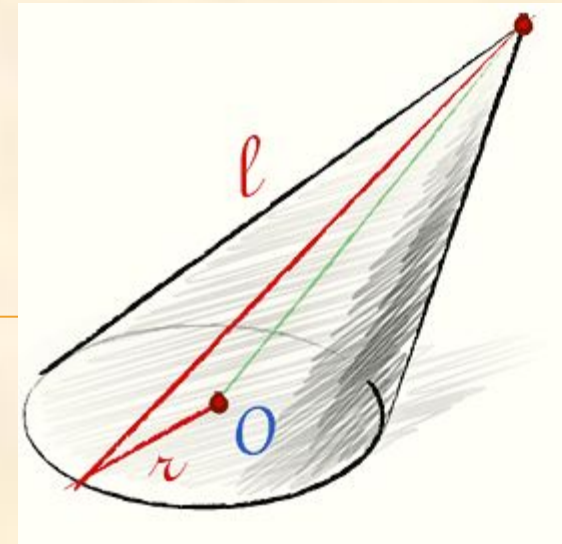
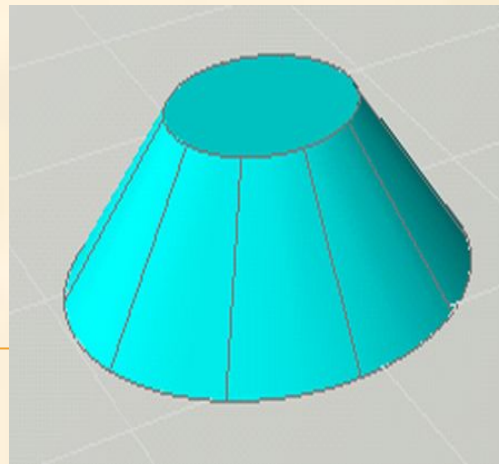
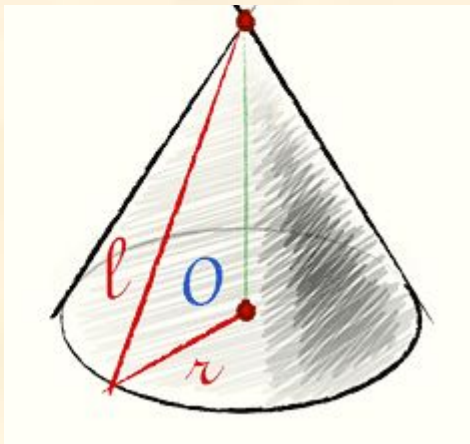


# Конус

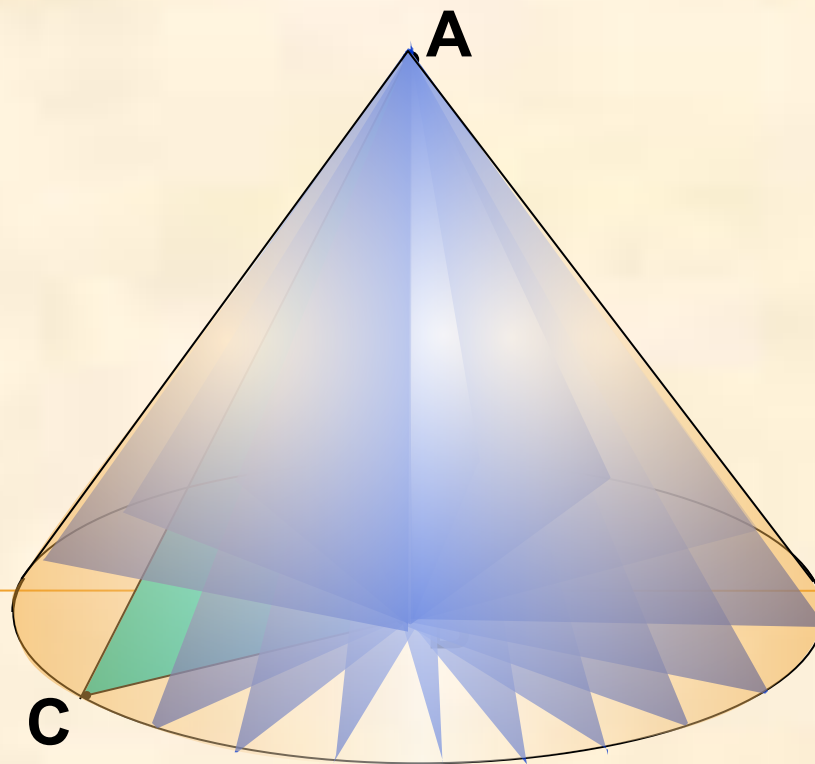
прямой

усеченный

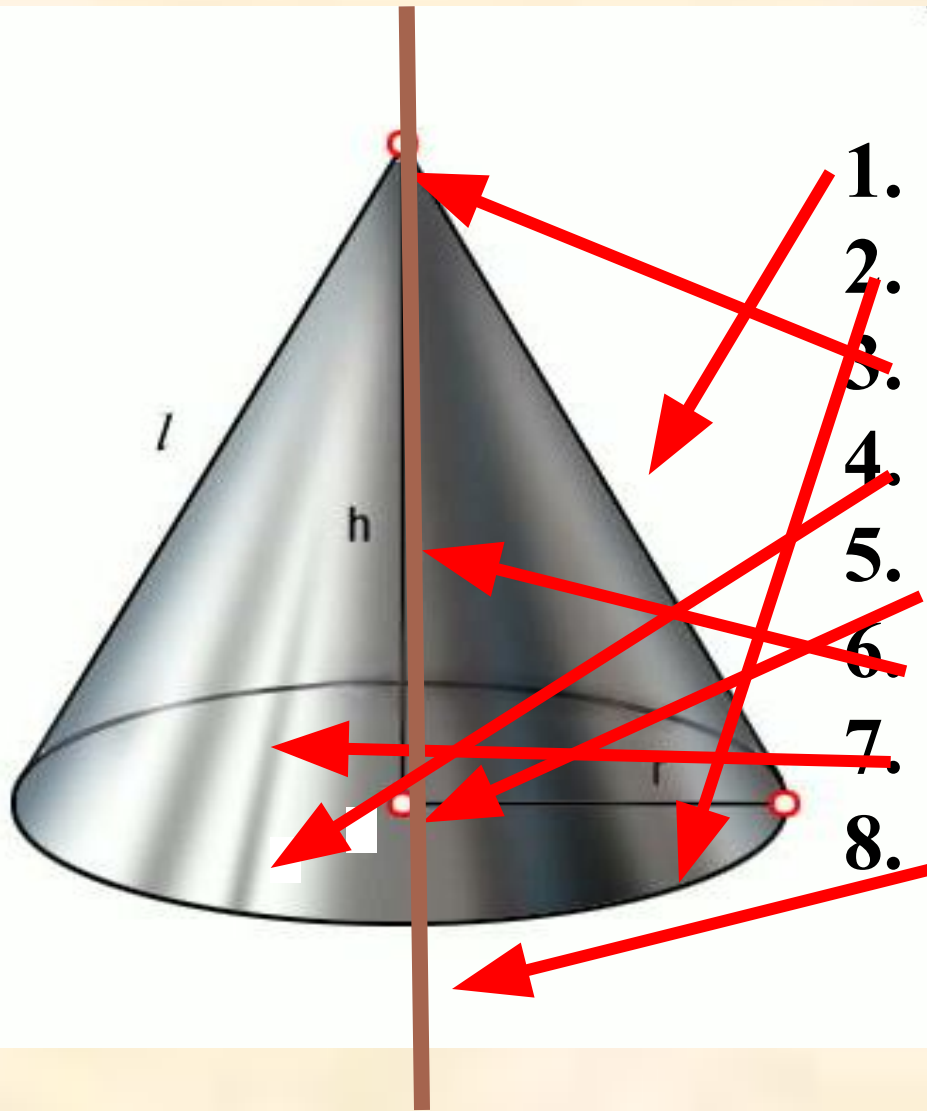
произвольный  
(наклонный)



**Прямой круговой конус -**  
геометрическое тело, образованное  
вращением прямоугольного треугольника  
около одного из его катетов.



# Основные элементы конуса:



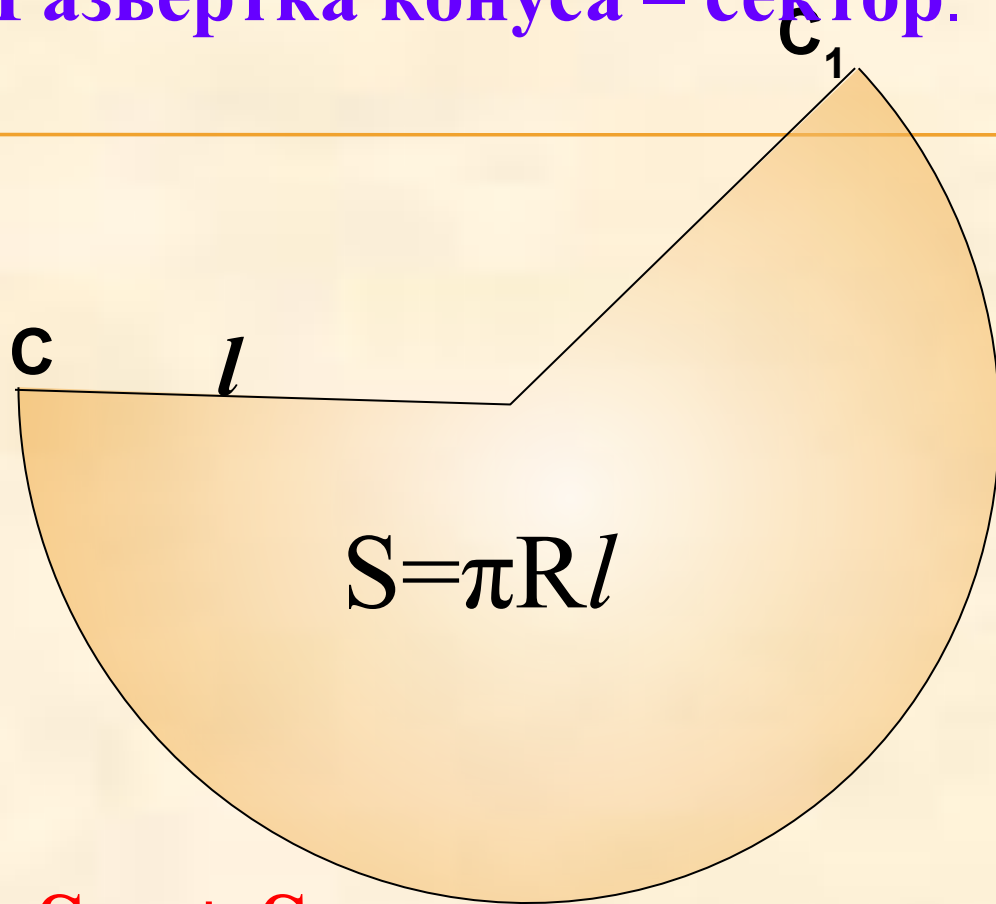
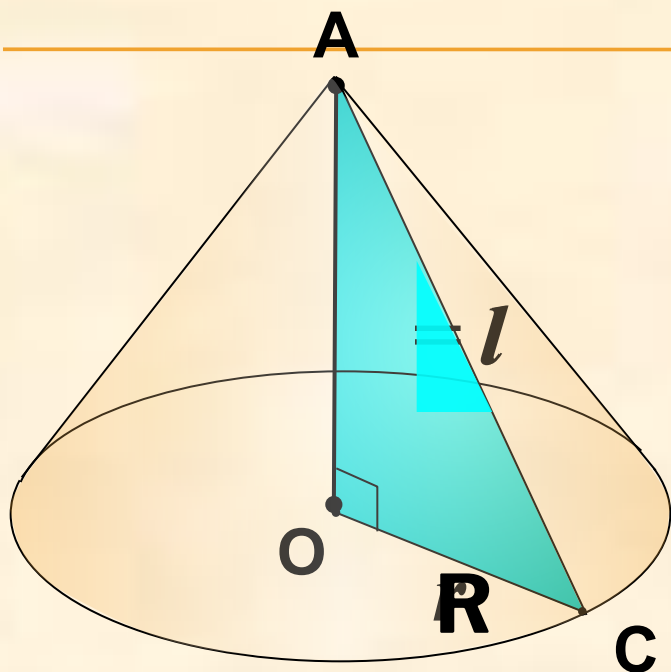
1. Боковая поверхность
2. Основание конуса
3. Вершина конуса
4. Радиус конуса
5. Центр основания
6. Высота конуса
7. Образующая конуса
8. Ось конуса

---

# Площадь поверхности конуса

---

# Развертка конуса – сектор.



$$S = \pi R^2$$

$$S_{\text{кон}} = S_{\text{осн}} + S_{\text{бок}}$$

$$S_{\text{осн}} = \pi R^2 \quad S_{\text{бок}} = \pi R l$$

$$S_{\text{кон}} = \pi R(R + l)$$



# БЛАНК ОТВЕТОВ

№ задачи	Известно		Необходимо вычислить
1	R=14		$S_{\text{осн}} = \pi R^2$ $S_{\text{осн}} = 3,14 \cdot 14^2 =$
2	R=6	l=10	$S_{\text{бок}} = \pi Rl$ $S_{\text{бок}} = 3,14 \cdot 6 \cdot 10 =$
3	R=8	l=15	$S_{\text{к}} = \pi R(l+R)$ $S_{\text{к}} = 3,14 \cdot 15 \cdot (8+15)$
4	R=11	$S_{\text{бок}} = 352\pi$	

# Вопросы:

---

- 1. Для чего предназначена электронная таблица?*
  - 2. С какого знака вводится формула в ячейку?*
-

# Критерии оценок:

Оценка	За что?
«5»	За полностью выполненную практическую работу с дополнительным заданием.
«4»	За полностью выполненную практическую работу без дополнительного задания.
«3»	Если выполнено 70% от практической работы (3 задачи)

# Правила ТБ при работе с компьютером

---

1. Входить в кабинет только

**с разрешением преподавателя**

2. Соблюдать расстояние до монитора

**50-60 см**

3. С техникой обращаться

**бережно, не стучать по клавиатуре**

4. При появлении изменений в функционировании аппаратуры

**сообщить преподавателю**

## Задание.

Составить смету на расход красной краски, если известно, что на  $1 \text{ м}^2$  уходит 250 гр. краски и диаметр ведра 40см, а его образующая 50 см.

№ п/п	Площадь окрашиваемой поверхности (красим на 2 раза)			Расход краски 250 гр/м <sup>2</sup>
	l ведра	R ведра	Площадь поверхности	
1	0, 5	0,2	3,14 $\cdot 0,5 \cdot 0,2 \cdot 2 \cdot 2 = 1.256$	$1,256 \cdot 250 = 314 \text{ гр}$

Смета — расчёт (план) предстоящих доходов и расходов на осуществление какой-либо деятельности.

# Рефлексия

---

<b>У</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>	<b>К</b>