

ГАПОУ НСО «ЧПТ»

**«Размерность геометрических  
фигур»**

Выполнила:  
студентка 101 группы  
Ефимова Дарья

**РАЗМЕРНОСТЬ** — единицы физической величины, или просто размерность величины,- выражение, показывающее, во сколько раз изменится единица данной величины при известном изменении единиц величин, принятых в данной системе за основные.

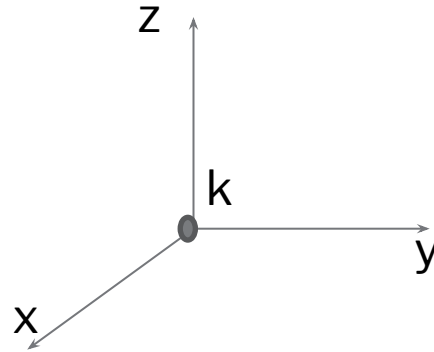
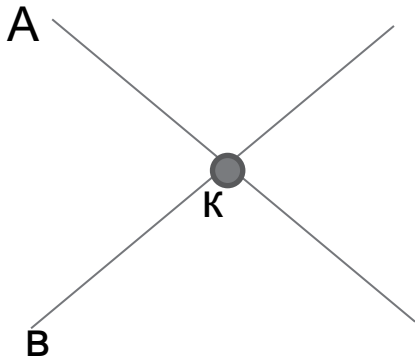


# Нульмерные фигуры



# Точка

абстрактный объект в пространстве, не имеющий никаких измеримых характеристик (нульмерный объект). Точка является одним из фундаментальных понятий в математике



# ОДНОМЕРНЫЕ ФИГУРЫ



# Линии

## Прямые

## Кривые

ограниченные

неограниченные

ограниченные

неограниченные

Ограниченные с  
одной стороны

Ограниченные с  
одной стороны

# «ПРЯМЫЕ»

Ограниченные



Ограниченные с одной стороны

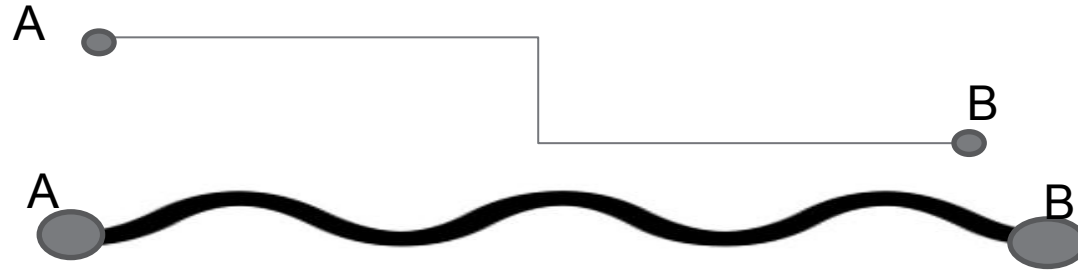


Неограниченные



# «КРИВЫЕ»

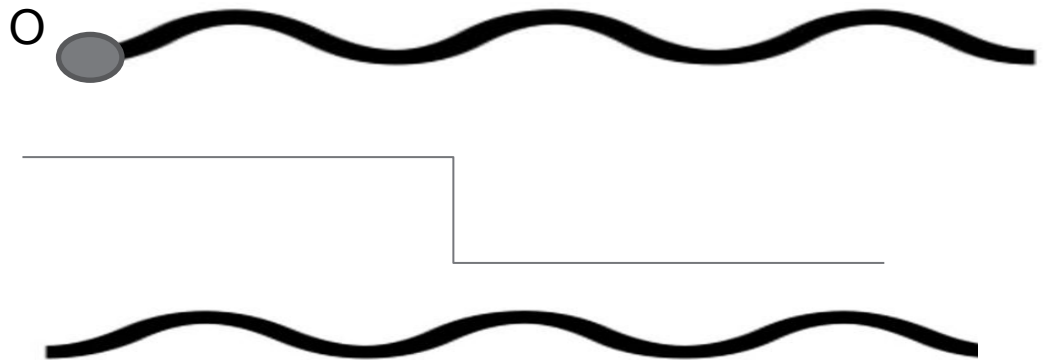
Ограниченные



Ограниченные с одной стороны



Неограниченные

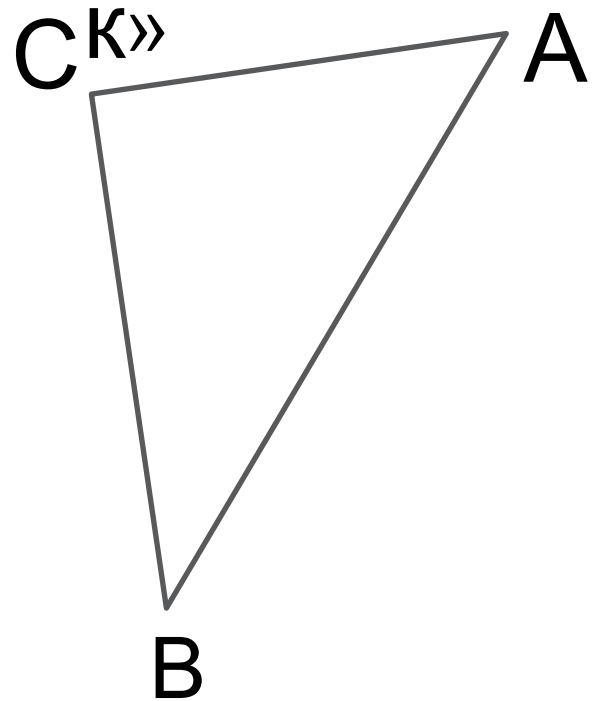




# ГРАНИЦЫ ПЛОСКИХ ФИГУР



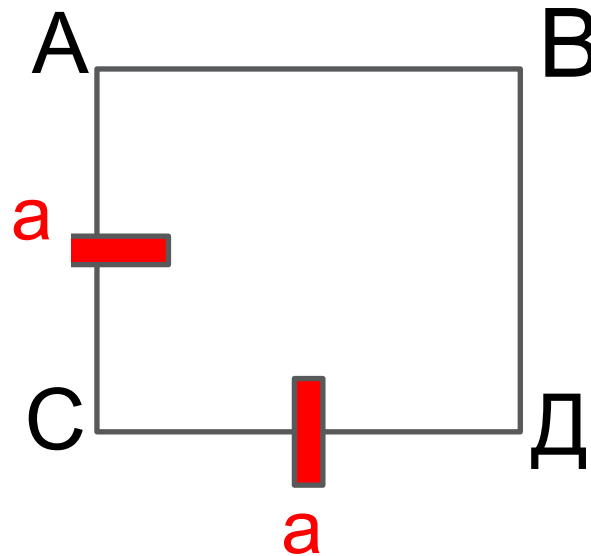
# «Треугольни

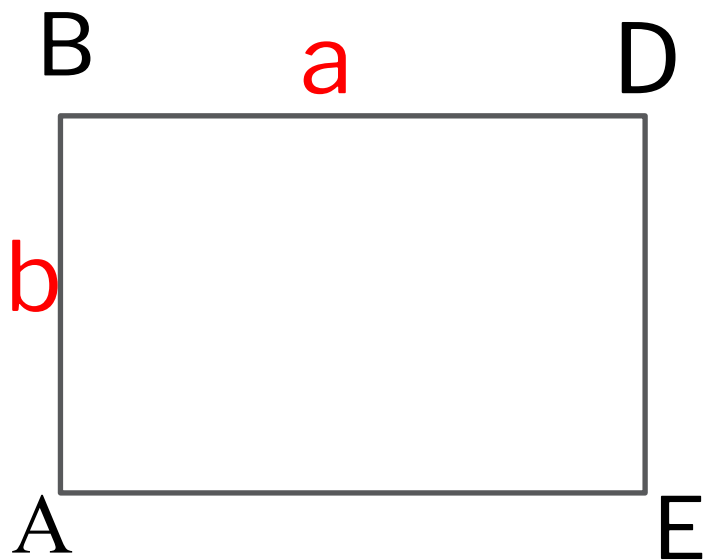


$$P = AB + BC + AC$$

# «Квадрат

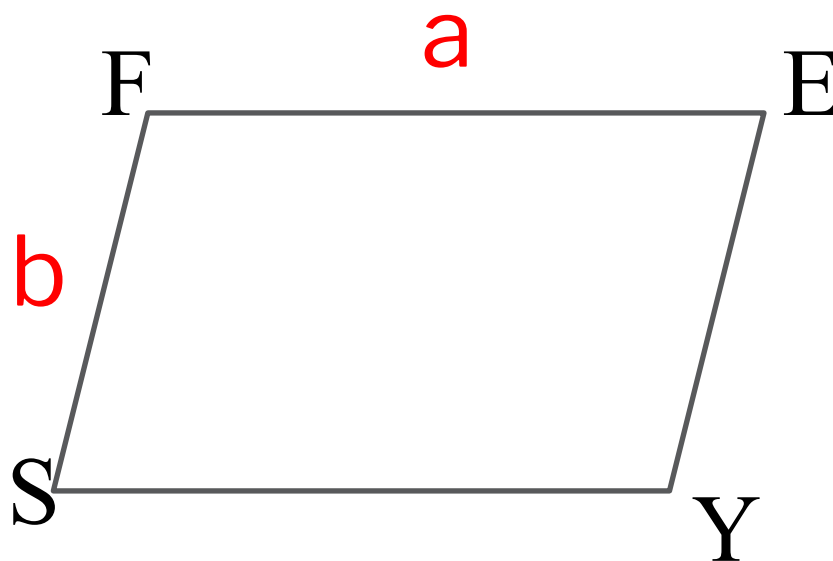
$$P = 4 * a$$





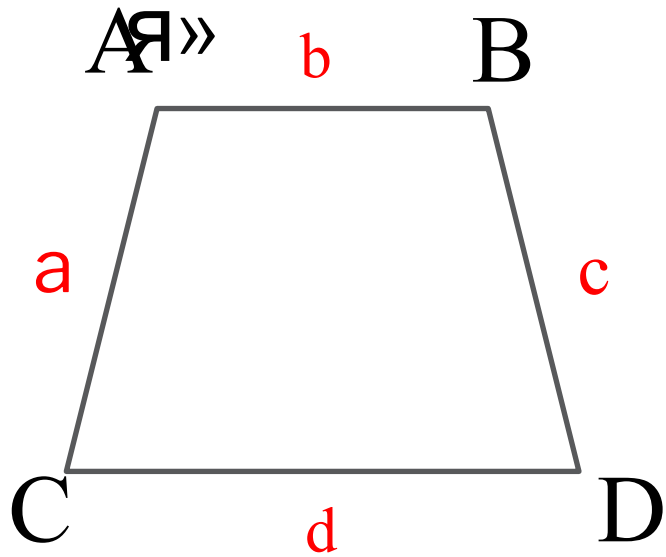
«Прямоугольни  
К»

«Параллелограм  
М»

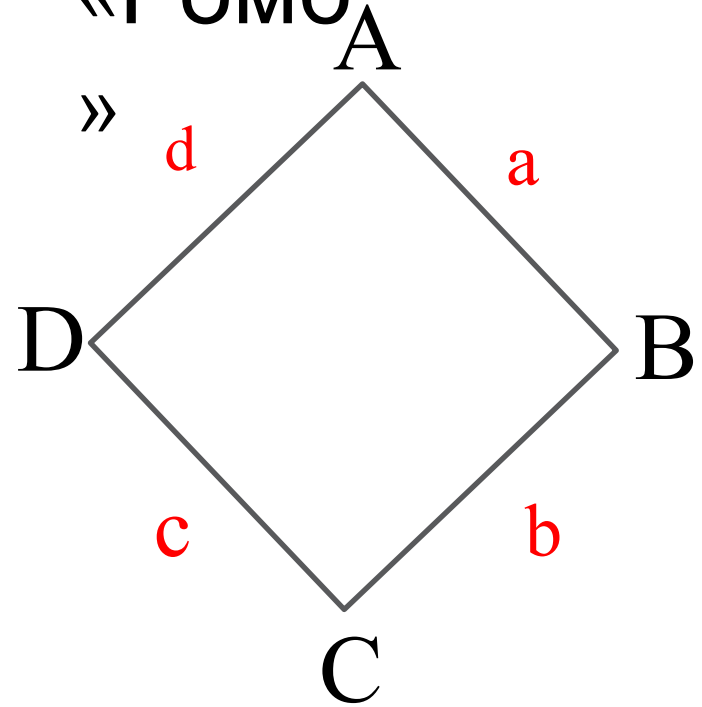


$$P=2(a+b)$$

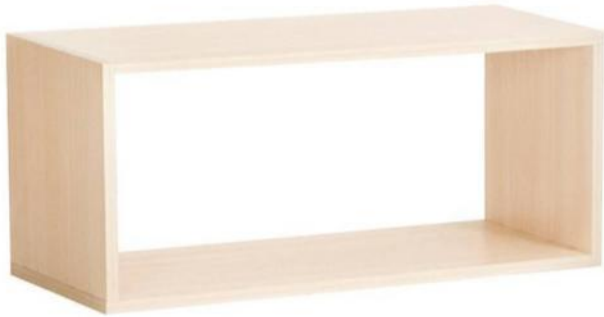
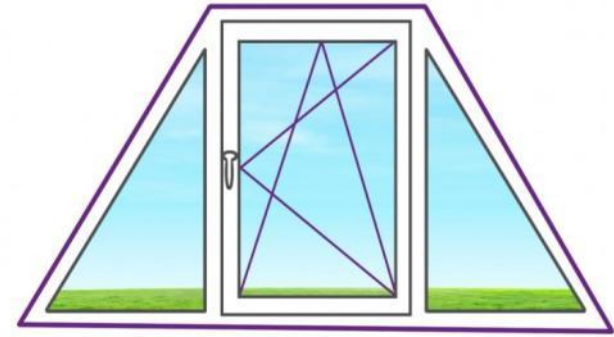
# «Трапеци



# «Ромб



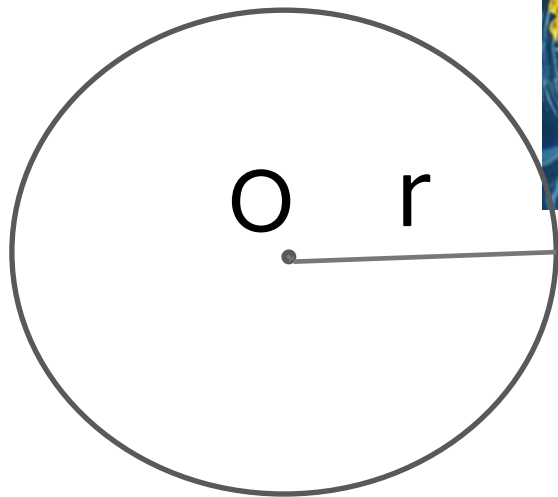
$$P = a + b + c + d$$



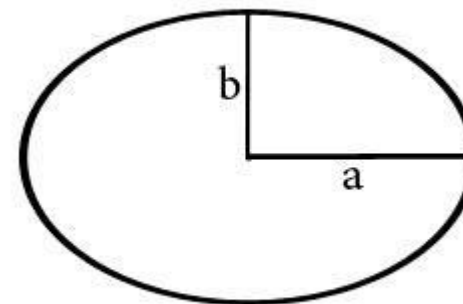
# Правильные или красивые линии



«Круг»



«Эллипс»



$$P = 2\pi\sqrt{(a^2+b^2)/2}$$

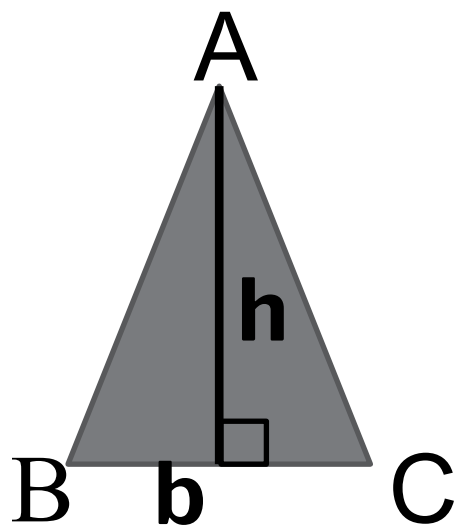
$$P = 2\pi R$$

R

# ДВУМЕРНЫЕ ФИГУРЫ



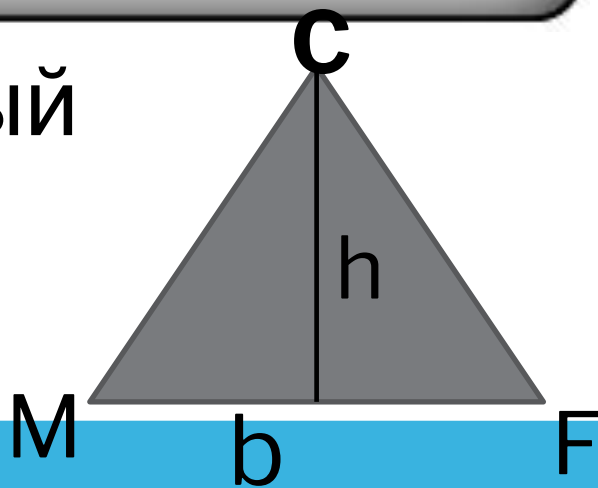




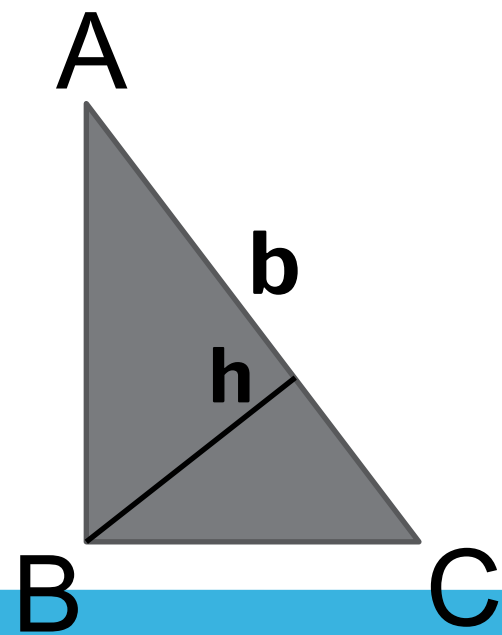
«Равнобедренный  
треугольник»

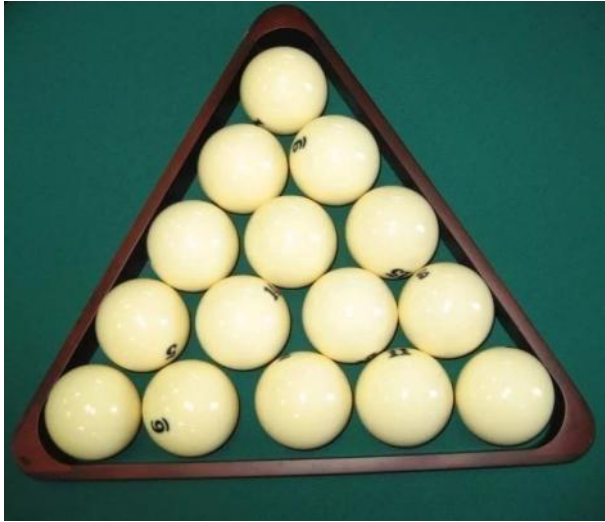
$$S = \frac{1}{2}bh$$

«Прямоугольный  
Треугольник»

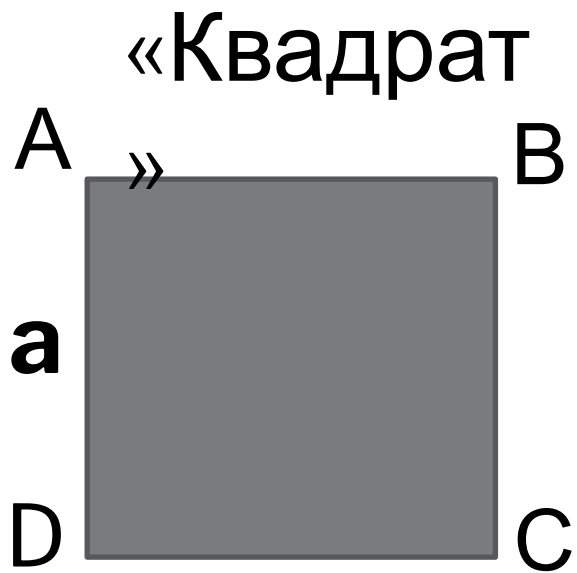


«Равносторонни  
й  
Треугольник»

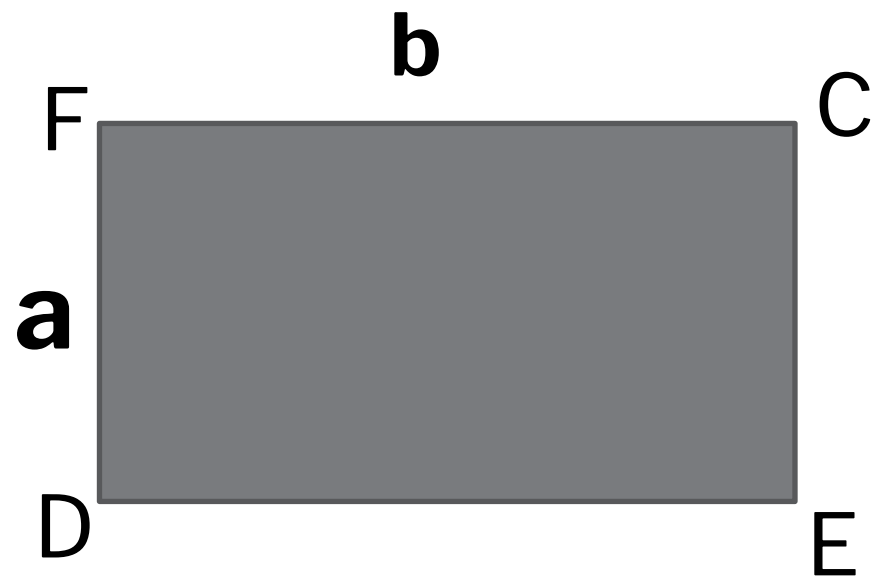




Гор. Уралов  
(с. 1800г.)  
Ферштатский уезд. Вороши  
Лето 9 А В  
Терасиловой Стации Мухом  
466 номер порта. Часов 14  
Кр. в Вороши 1.11.



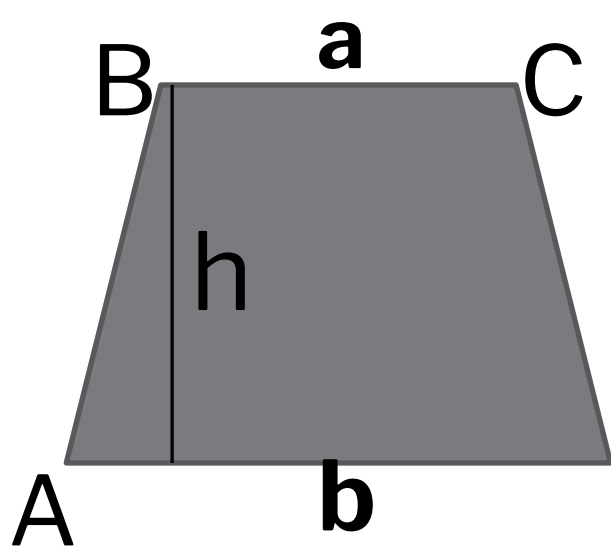
$$S = a^2$$



$$S = a * b$$

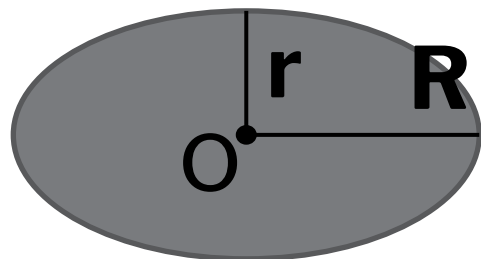
«Прямоугольни  
к»»





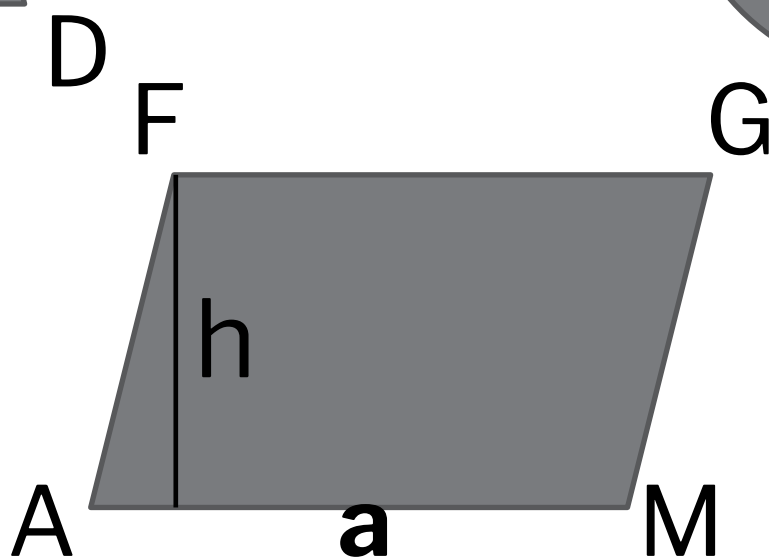
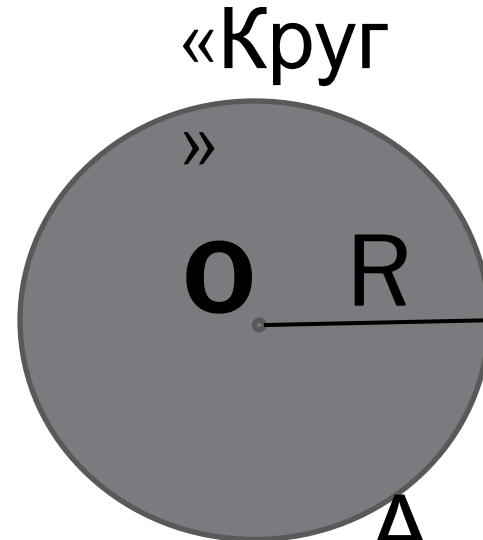
$$S = \frac{1}{2}h(a+b)$$

) «Эллипс»

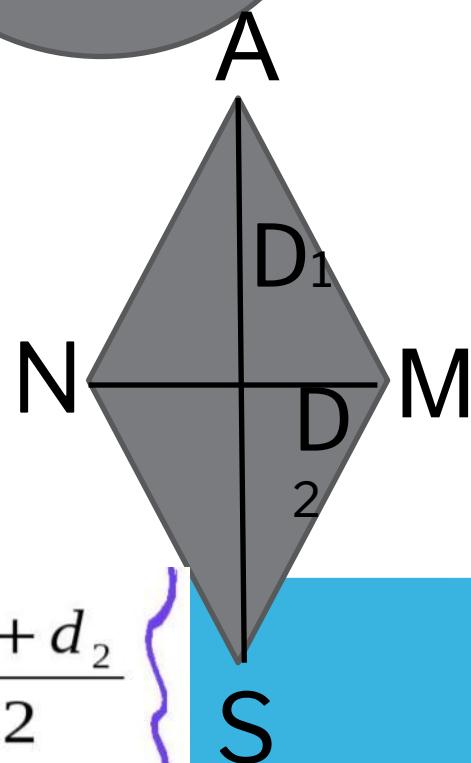


$$S = \pi R r$$

$$S = \pi R^2$$



$$S = ah$$

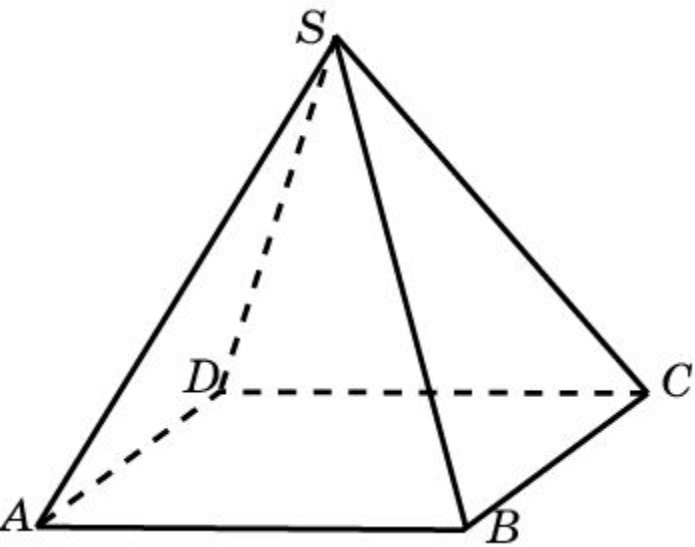


$$S = \frac{d_1 + d_2}{2}$$



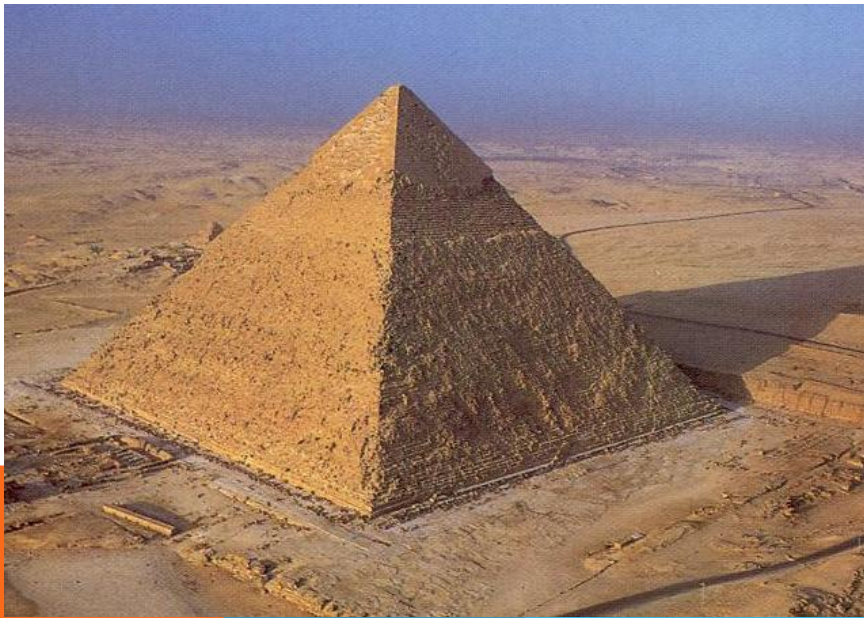
# ТРЕХМЕРНЫЕ ФИГУРЫ

The background features a large blue triangle on the right side, an orange triangle on the left side, and a teal triangle at the bottom left corner. The text is positioned in the white space between the blue and orange triangles.



$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H$$

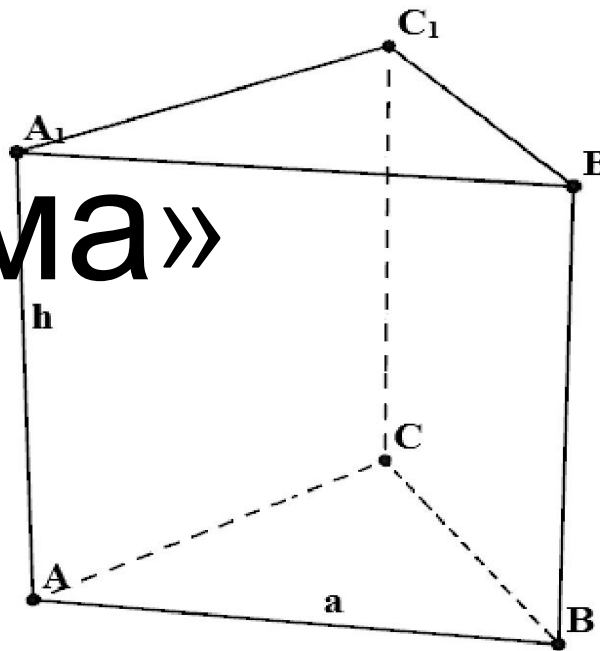
$$S_b = \frac{1}{2} ph$$



«Пирамид  
а»



# «Треугольная я призма»

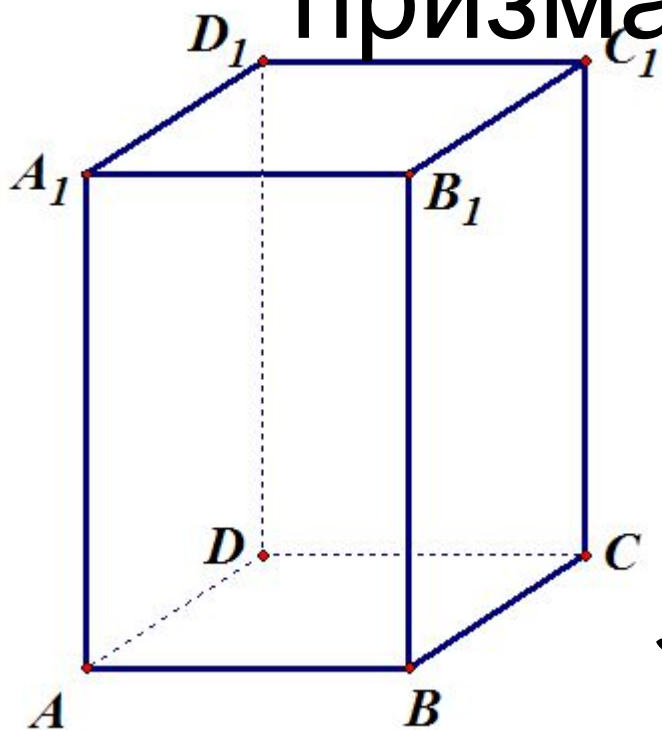


$$S_{\text{призмы}} = 2 \cdot S_{\text{осн}} + 3 \cdot S_{\text{бок}}$$



$$V = S_{\text{осн.}} \cdot h$$

# «Четырехугольная призма»



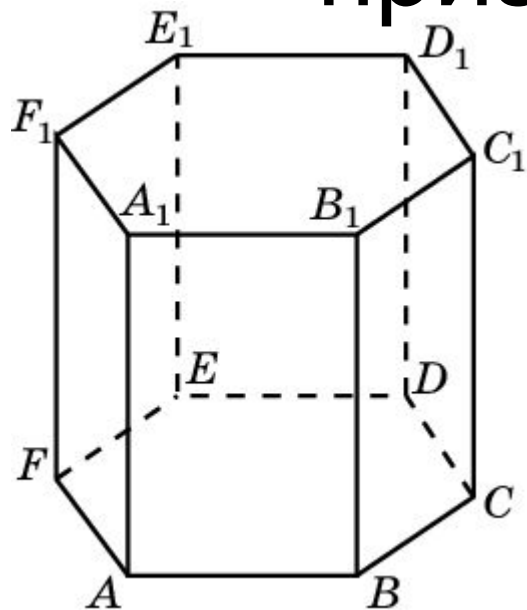
$$V = S_{\text{осн.}} \cdot h$$

$$S_{\text{призмы}} = 2 \cdot S_{\text{осн}} + 4 \cdot S_{\text{бо}}$$

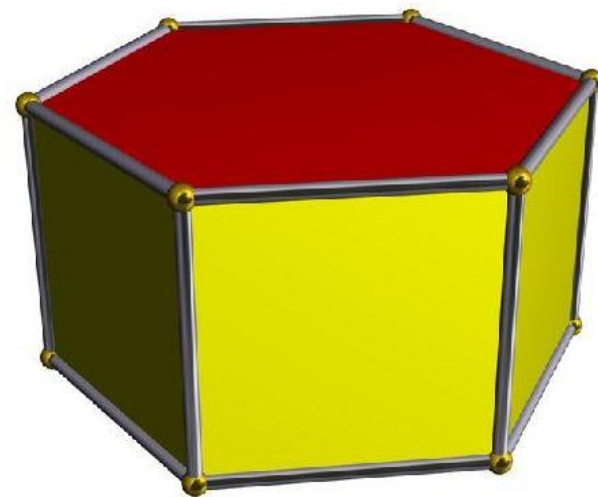
К



# «Шестиугольная призма»



$$V = S_{\text{осн.}} \cdot h$$

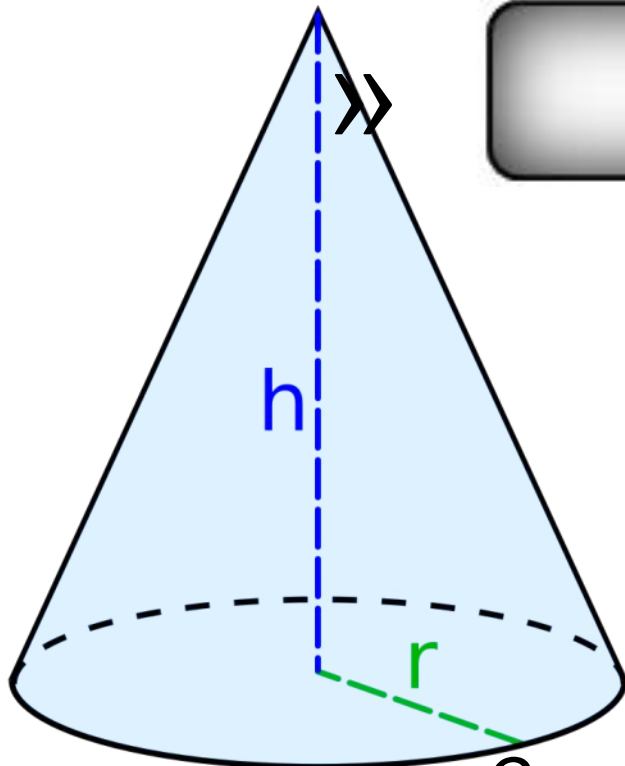


$$S_{\text{призмы}} = 2 \cdot S_{\text{осн}} + 6 \cdot S_{\text{бо}}$$

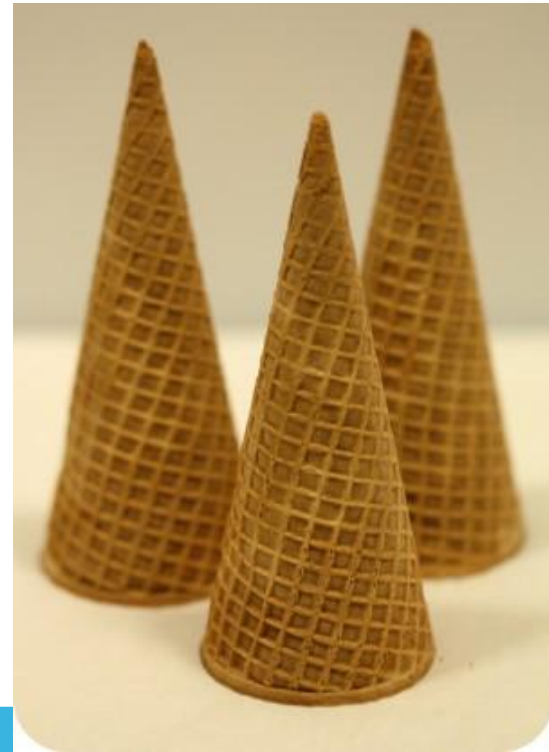
К

# «Конус»

$$S = \pi RL + \pi R^2 = \pi R(L + R)$$

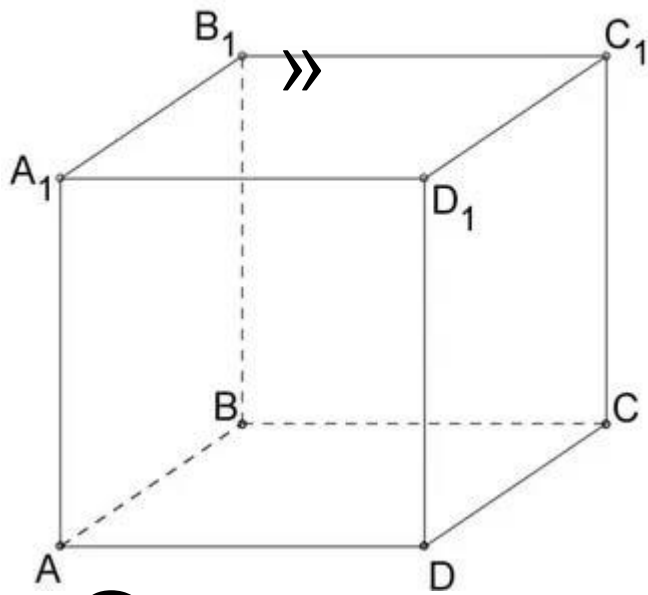


$$V = \frac{1}{3}\pi R^2 h$$



H

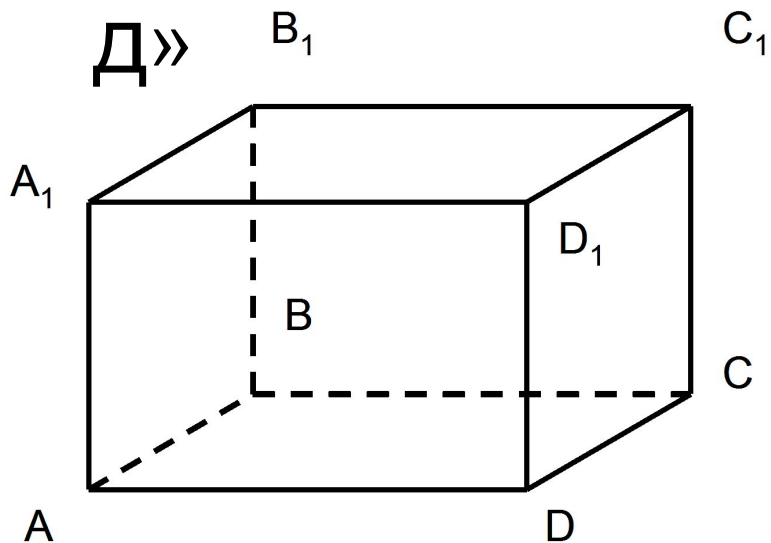
# «КУБ»



$$S = 6a^2$$

# «Параллелепипе

Д»

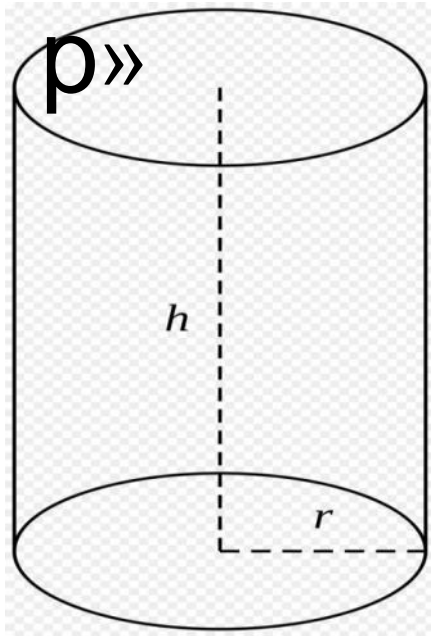


$$S = 2(ab + bc +$$

$$ac) \\ V = ab$$

C

# «Цилиндр

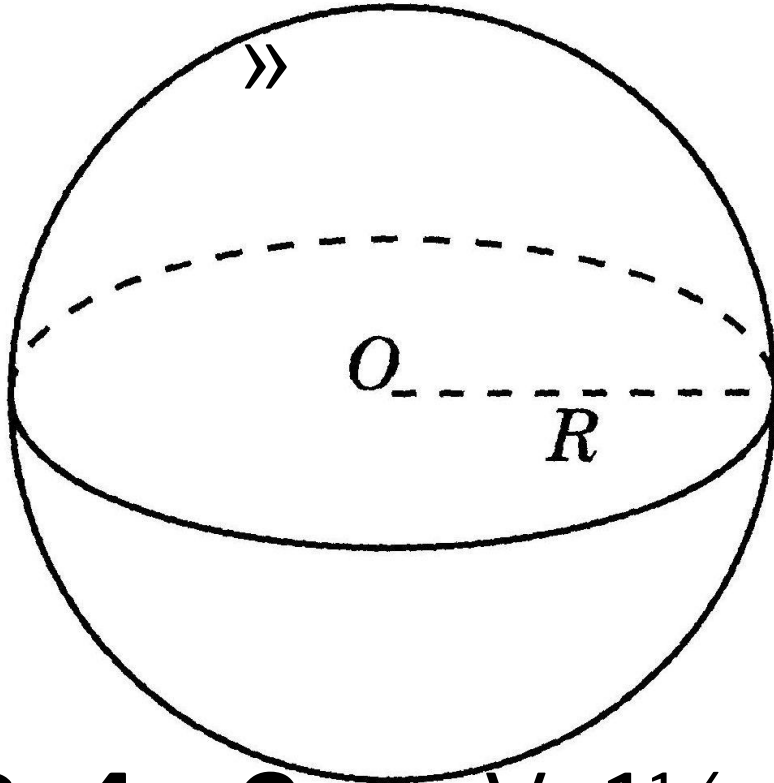


$$S=2\pi R(h+$$

$$V=\pi \cdot r^2$$

·h

# «Шар»

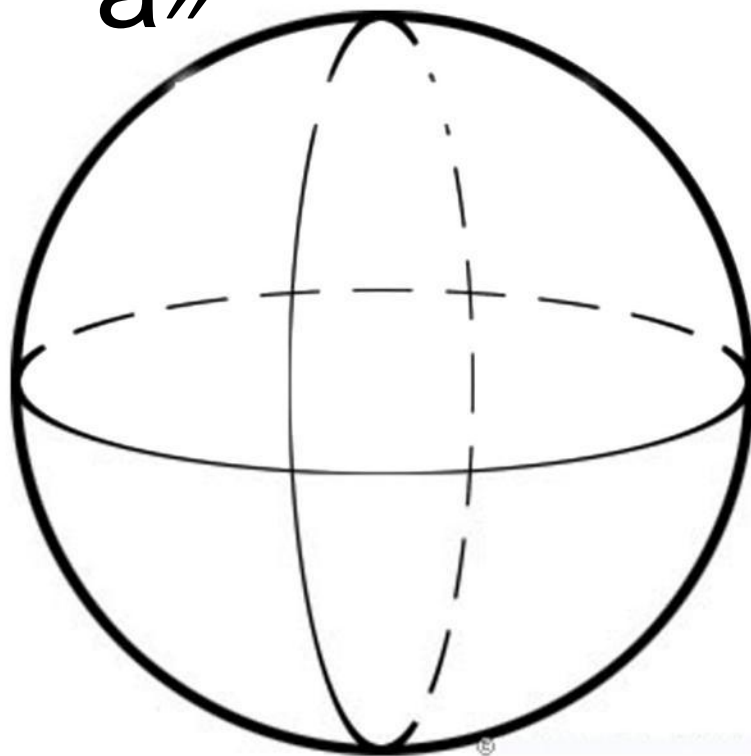


$$S=4\pi R^2$$

$$V=\frac{4}{3}\pi R^3$$

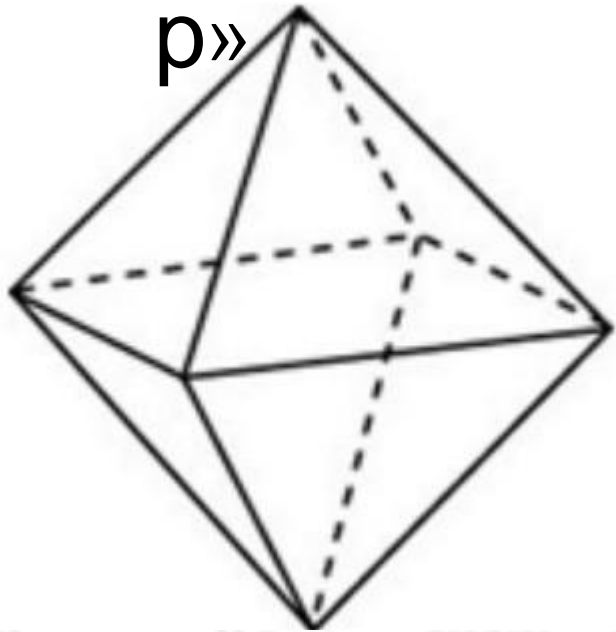


# «Сфера а»



$$S = 4\pi R^2$$
$$V = 4\pi R^3 / 3$$

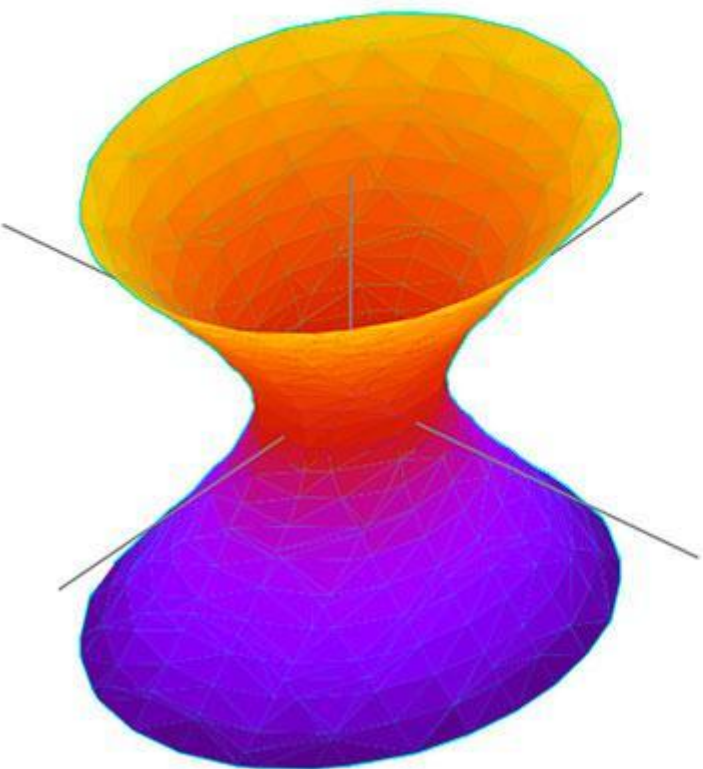
«Октаэдр»



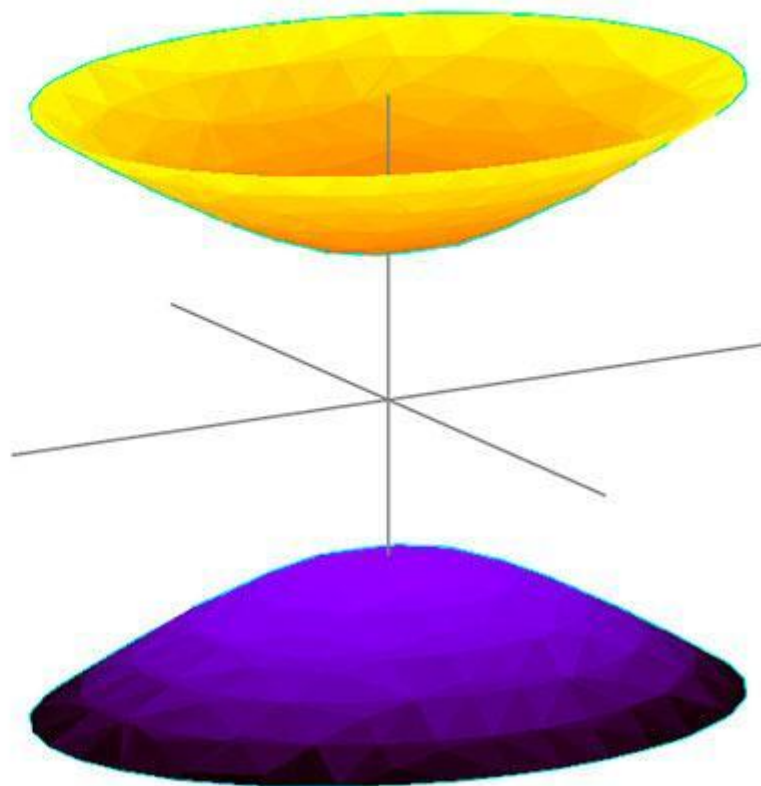
$$S = 2a^2\sqrt{3}$$

$$V = \frac{a^3}{3}\sqrt{2}$$

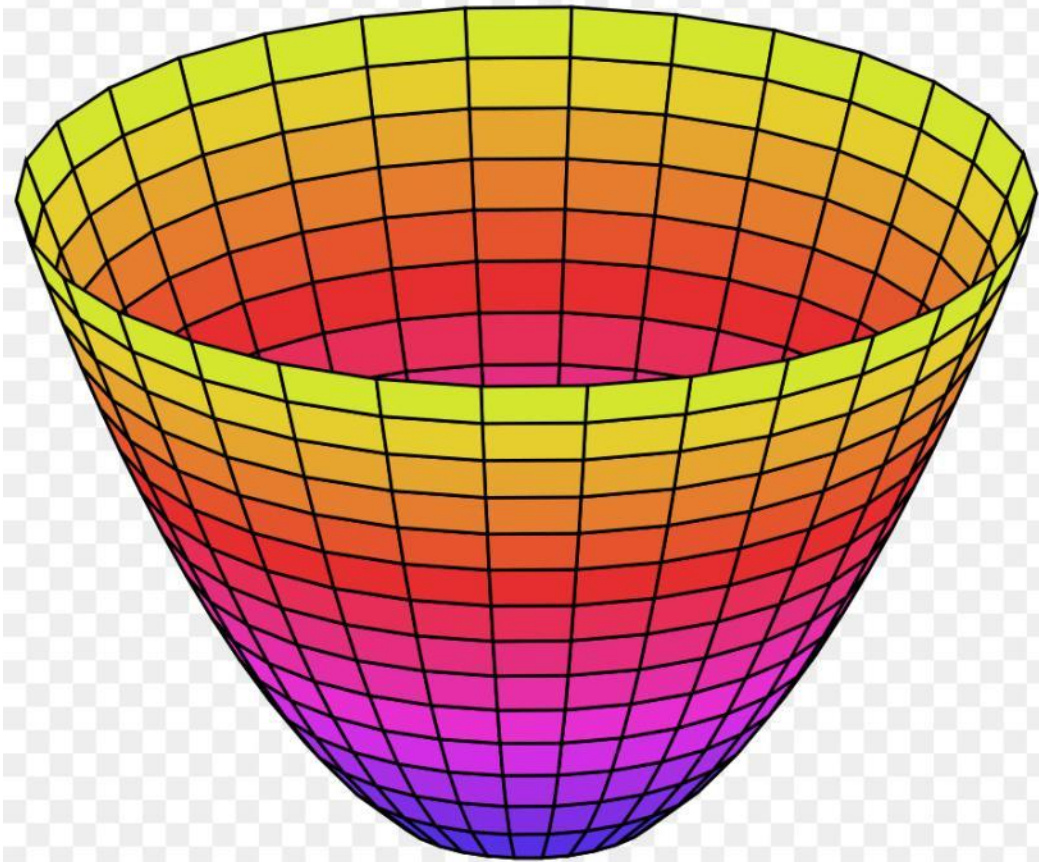
**Однополостный  
гиперболоид**



**Двуполостный  
гиперболоид**



# «Параболоид»



# ИСТОЧНИКИ:

<https://yandex.ru/images/search?text=параболоид%20виды>

<https://yandex.ru/search/?text=Гипербалоиды&lr=65>

<https://yandex.ru/images/search?text=параболоид%20виды>

<https://yandex.ru/search/?text=гиперболоид%20площадь%20поверхности&lr=65>

<http://mathhelpplanet.com/static.php?p=giperboloid>

[\*\*https://yandex.ru/images/search?pos=4&img\\_url=https%3A%2F%2Fbanner2.kisspng.com%2F20180606%2Fh%2Fkisspng-sphere-surface-area-circle-shape-surface-area-5b180fc2f35b99.5139388515283035549968.jpg&text=шар%20геометрия&rpt=simage\*\*](https://yandex.ru/images/search?pos=4&img_url=https%3A%2F%2Fbanner2.kisspng.com%2F20180606%2Fh%2Fkisspng-sphere-surface-area-circle-shape-surface-area-5b180fc2f35b99.5139388515283035549968.jpg&text=шар%20геометрия&rpt=simage)

[\*\*http://wordhelp.ru/word/размерность\*\*](http://wordhelp.ru/word/размерность)