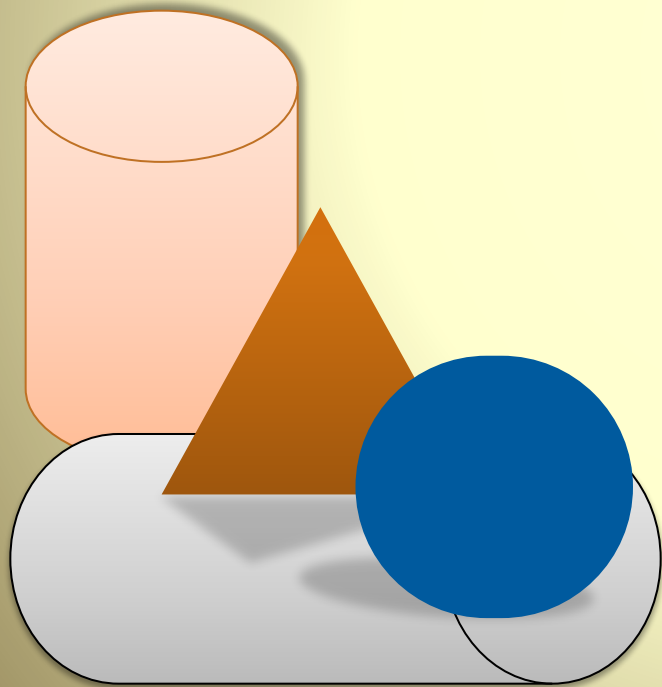


ЦОР

«ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА»



Утёсова Екатерина Александровна

учитель математики
МОБУ СОШ № 92 г. Сочи



Найди геометрическое тело

Объемы тел

Площадь поверхности

Правильные многогранники

ТЕСТ

Выбери объект

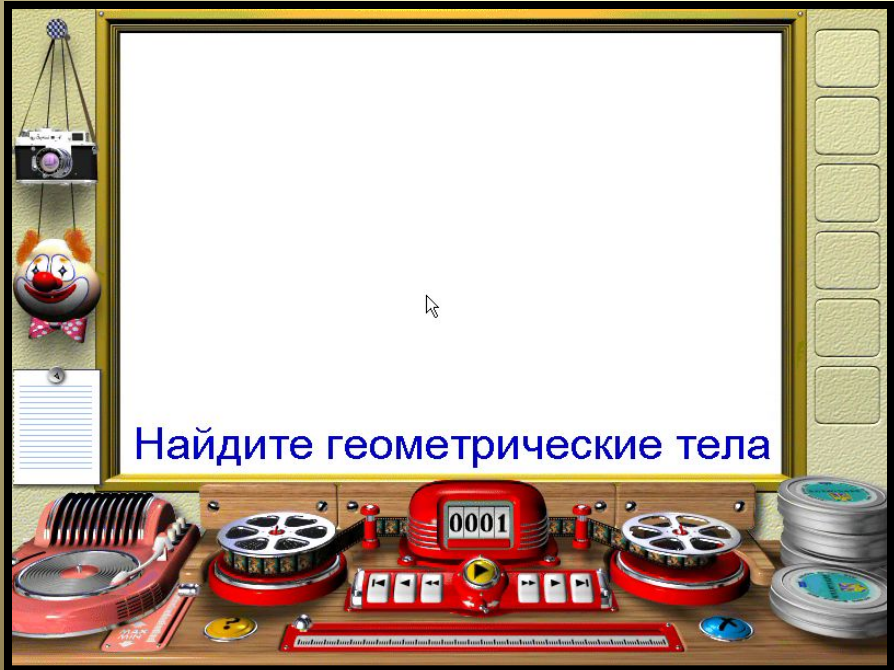
Источники

Просмотрите видеосюжет, в котором показаны многогранники и тела вращения в реальной жизни, с точки зрения геометрии.

(Видеосюжет запускается щелчком по нём)

Необходимо заполнить кроссворд, в котором есть ключевое слово.

(При щелчке по букве, появляется слово)



Найдите геометрические тела

			П	Р	И	З	М	А	
Ц	И	Л	И	Н	Д	Р			
		С	Ф	Е	Р	А			
		Ш	А	Р					
С	Е	Г	М	Е	Н	Т			
	К	О	Н	У	С				
П	И	Р	А	М	И	Д	А		

Сопоставьте модель фигуры с названием и формулой.

(щелкни по объекту и перемести его отпустив кнопку мыши, следующий щелчок останавливает объект)

ОБЪЕМЫ ТЕЛ

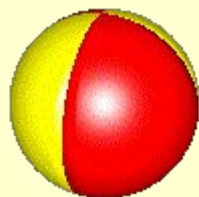
$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$

ПРИЗМА

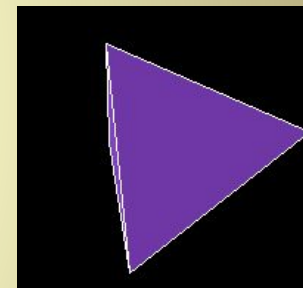
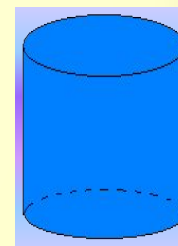
ЦИЛИНДР

$$V = SH$$

КОНУС



$$V = \pi R^2 H$$



$$V = \frac{1}{3} SH$$

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

ШАР

ПИРАМИДА



Выбери объект (щелчком по
нем)

Выбери верную формулу.
(щелчком по ней)

ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ

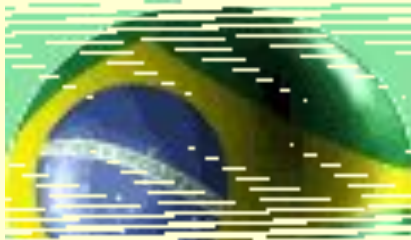
$$S_{\text{бок}} = 2\pi r h$$



$$S_{\text{бок}} = \pi r l$$

$$S_{\text{бок}} = 4\pi r$$

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



$$S = \pi r^2$$

$$S = \frac{1}{2} \pi r^2$$

$$S_{\text{бок}} = \pi r l$$



$$S_{\text{бок}} = \frac{1}{2} \pi r l$$

$$S_{\text{бок}} = 2\pi r h$$

ОЧИСТИТЬ



ВЫХОД

ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ

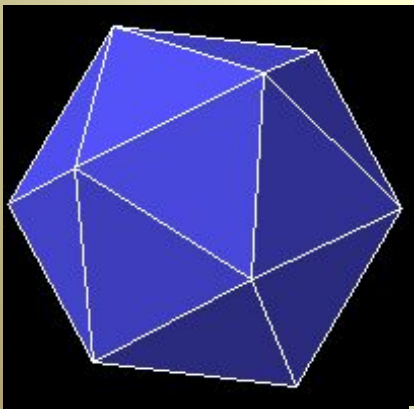
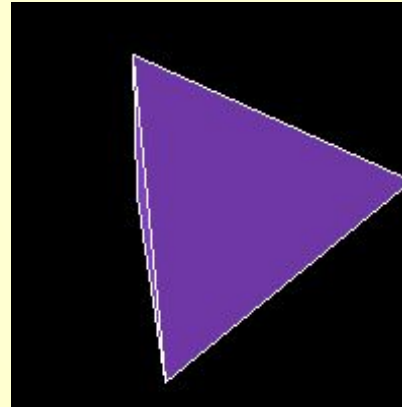
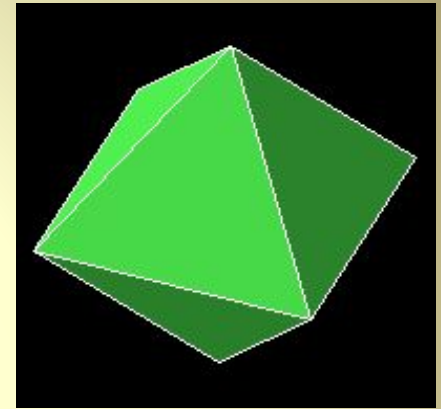
Определите вид
многогранника.

(щелкни по нему)

ТЕТРАЭДР

ИКОСАЭДР

ОКТАЭДР



ОЧИСТИТЬ



ВЫХОД

ТЕСТ

1. Если диаметр шара увеличить в 2 раза. Во сколько раз увеличится его объем?

а) в 2 раза



б) в 4 раза



в) в 8 раз



2. Если цилиндр и конус имеют равный радиус оснований и высоту. Во сколько раз объем цилиндра больше, объема конуса?

а) равны



б) в 3 раза



в) в 27 раз



3. Площадь основания пирамиды равна 3, объем пирамиды так же равен 3. Чему равна высота пирамиды?

а) 3



б) 1



в) 2



4. Во сколько раз увеличится высота цилиндра, если его объем увеличился в 3 раза. Основание не меняется.

а) в 2 раза



б) в 4 раза



в) в 3 раз



ОЧИСТИТЬ

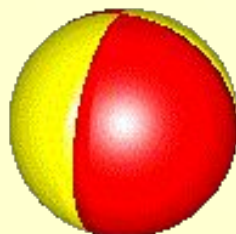
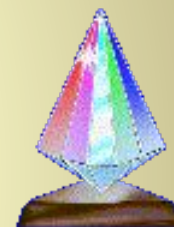


ВЫХОД

МНОГОГРАННИКИ или ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ

Раздели объекты на две группы.

(щелкни по объекту и перемести его
отпустив кнопку мыши, следующий щелчок
останавливает объект)



Список источников

- <http://www.loyola.edu/edudept/PowerfulPowerPoint/MoreTricks.html> - сайт с исходником макроса
- <http://animo2.ucoz.ru> – картинки
- <http://www.animashky.ru/> – картинки
- <http://www.peda.com> – программа Poly для построения многогранников
- <http://www.cwer.ru/node/18907/> - конструктор мультиков «Мультити Пульти»



ВЫХОД