

Геометрические фигуры вокруг нас.

Подготовили ученицы 6 «б»
Соловьева Юлия и Полякова Арина

Содержание .

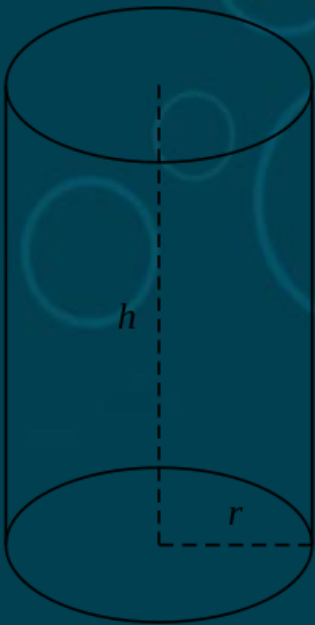
- Цели .
- Описание .
- Значение названия.
 - Чертёж .
- Краткое описание.
 - Конец .

Оборудование и материалы .

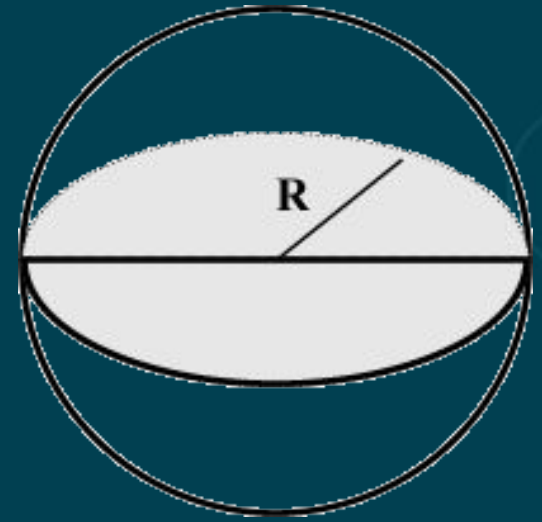
- Компьютер .
- Интернет .
- План выполнения .
- Тетрадь по геометрии .

Цели .

1. Узнать о фигурах (шар , цилиндр) побольше.
2. Понять значение названий фигур.



Описание.



Следовательно, площадь боковой поверхности цилиндра равна площади его развёртки и вычисляется по формуле:

$$S_b = Ph.$$

В частности, для прямого кругового

Площадь поверхности шара можно найти по формулам:

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

$$S = \pi d^2,$$

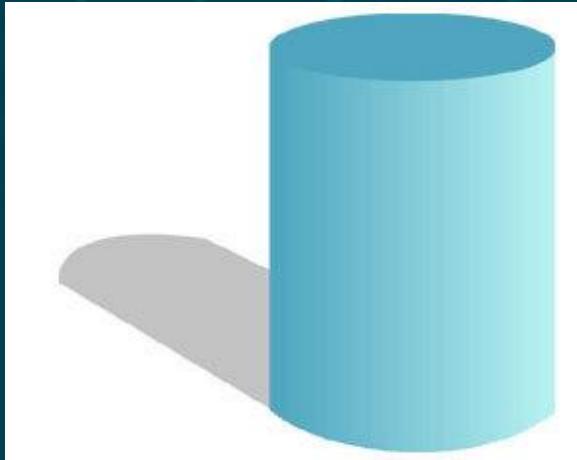
где r – радиус шара, d – диаметр шара.

Объём шара находится по формуле:

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3,$$

где r – радиус шара

Значение названия.



Происходит от лат. *cylindrus* из греч. *κύλινδρος* "каток, валик", из *κυλίνδω* «катаю».

Русск. *цилиндр* — начиная с эпохи Петра I; заимствовано из латыни



В русском языке слово «шар» в современном значении встречается с XVIII в.

Это слово известно с конца XI в. Сначала оно имело значение «цвет, краска» и до XVIII в. использовалось именно в этом значении.

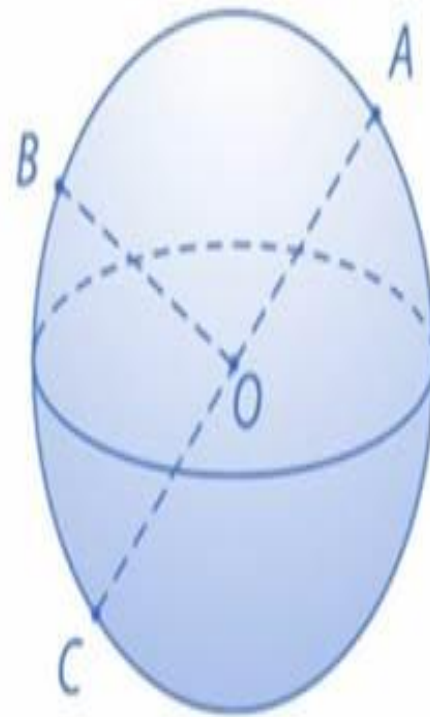
В XVIII в. слово «шар» приобрело иной смысл и стало обозначать *геометрическую фигуру, получаемую вращением круга вокруг своего диаметра.*

Чертёж .



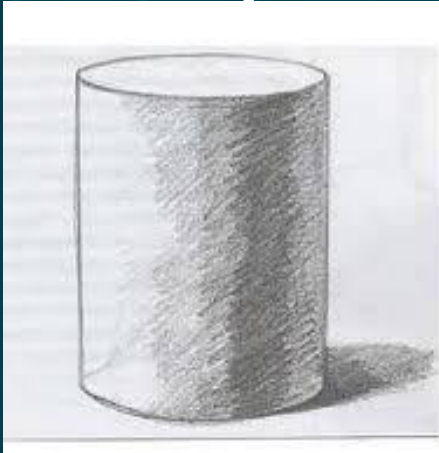
R – радиус
 H – высота
 d – диаметр

Рисунок 1



$OA = OB = r$
 $AC = d$
 $AC = CO + OA = 2r$

Краткое описание.



-Цилиндр, что такое? — спросил я у папы.

Отец рассмеялся : — Цилиндр, это шляпа.

Чтобы иметь представление верное,
Цилиндр, скажем так, это банка консервная.

Труба парохода- цилиндр,
Труба на нашей крыше — тоже,
Все трубы на цилиндр похожи.

А я привёл пример такой —
Калейдоскоп любимый мой,
Глаз от него не оторвёшь,
И тоже на цилиндр похож.

Фигуры все запомнить мне
Труба подзорная поможет!

Она – цилиндр, например!

И кстати! В ней круг есть тоже!



Удар! Удар! Ещё удар!
Летит в ворота мячик — ШАР!
А это- шар арбузный
Зелёный, круглый, вкусный.
Вглядитесь лучше — шар каков!
Он сделан из одних кругов.
Разрежьте на круги арбуз
И их попробуйте на вкус.

Если круг объемный,
Значит это шар!
Рыбки! Час обеда
В аквариуме настал!

Интересные факты о геометрии.

Геометрия — важный раздел математики. Ее возникновение уходит в глубь тысячелетий и связано прежде всего с развитием ремесел, культуры, искусств, с трудовой деятельностью человека и наблюдением окружающего мира. Об этом свидетельствуют названия геометрических фигур. Например, название фигуры «трапеция» происходит от греческого слова «трапезион» (стол), от которого произошли также слово «трапеза» и другие родственные слова. От греческого слова «конос» (сосновая шишка) произошло название «конус», а термин «линия» возник от латинского «лиnum» (льняная нить). И факты геометрии сначала имели опытное происхождение.

Спасибо за внимание