



Наглядная геометрия



ПРОСВЕЩЕНИЕ

	внутренней геометрической логике, в процессе которой учащиеся знакомятся с готовыми геометрическими формами, плоскими и пространственными (Игра в археологов и реставраторов)
5-6 классы	Наглядный курс геометрии, построенный в логике дедуктивного курса, основанный на конструировании различных фигур и получение их свойств эмпирическим путем. Развитие грамотной математической речи

Сюжетная

1-4 классы

дидактическая игра, подчиненная

7-9 классы Дедуктивный курс планиметрии с элементами наглядной стереометрии, органично и систематически подкрепляющими и развивающими этот курс планиметрии

10-11 Дедуктивный курс стереометрии, сочетающийся с углублением знаний планиметрии на базе решения соответствующих задач



Основные направления курса

- Психологическая подготовка
- Создание общего представления о будущем систематическом курсе (пропедевтика)
- Формирование первичных представлений об абстракциях

(конкретные предметы –абстрактные образы)

- Формирование геометрической речи
- Обучение приемам изображения геометрических фигур
- Развитие образного мышления
- Изготовление моделей руками
- Развитие логического мышления



Основные задачи

- Научить ребенка правильно воспринимать изображение
- Пользоваться «аппаратом представления» как инструментом исследования абстрактного геометрического пространства
- Осуществлять вербально-визуальную координацию (выражать воспринимаемую информацию словами и по информации, выраженной текстом или речью, создавать представление)
- Правильно выражать представление через чертежи и рисунки



Что такое геометрическая фигура? Вообрази и нарисуй формы предметов или

их частей, изображенных на рисунке.

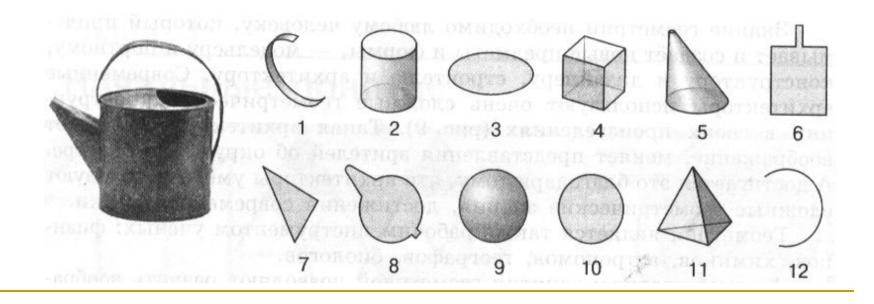


Придумай какие-нибудь другие предметы, имеющие те же формы. Объясни, какие свойства предметов ты не учитывал при выполнении этого задания, а какие отразил в своем рисунке.



Что такое геометрическая фигура?

 Назовите номера геометрических фигур, которые могут быть использованы при описании форм лейки.





Поверхность. Тело

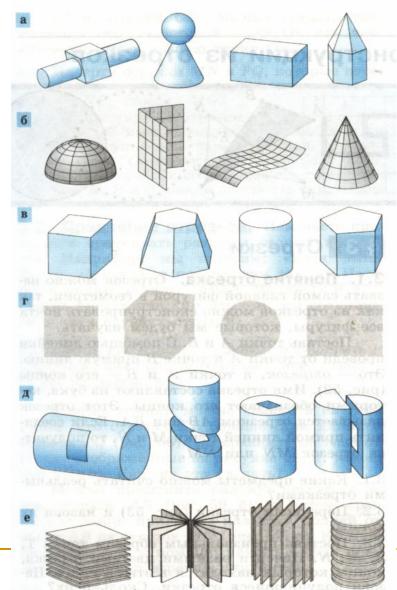
• «Пощупать» реальную поверхность можно, проводя по предмету ладошкой. Создать представления о поверхностях нам помогают изделия из картона, стекла, ткани, полиэтилена, бумаги и т.д.





Разные виды фигур

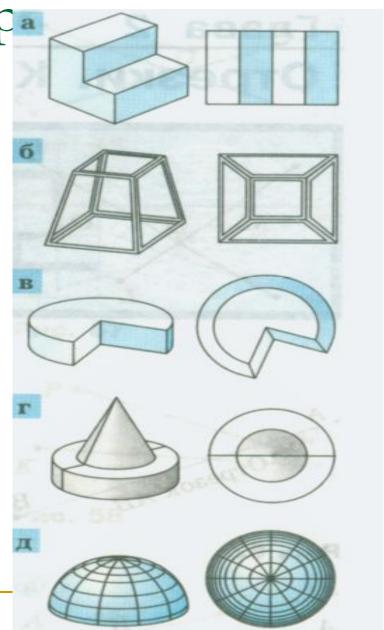
Определите какая из фигур лишняя. (В некоторых случаях возможны разные варианты ответа)





Разные виды фигура

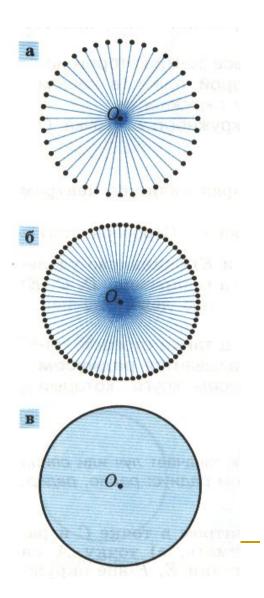
■ Верно ли, что на рисунках изображены фигура и ее вид сверху? Если есть ошибка, сделай правильный рисунок.



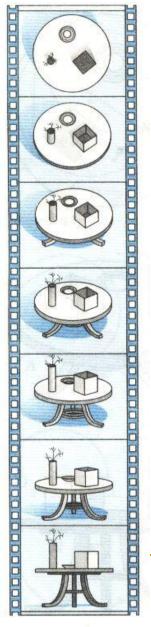


Построение круга из отрезков

- На рисунке а 40 отрезков.
- На рисунке б 80.

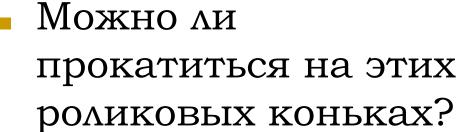


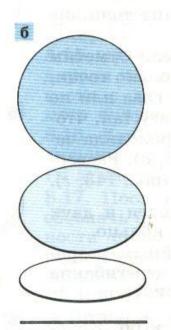




Круг и окружность Как мы видим и рисуем круг





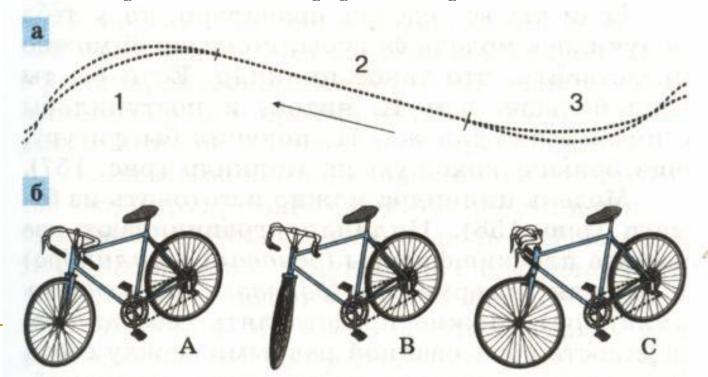


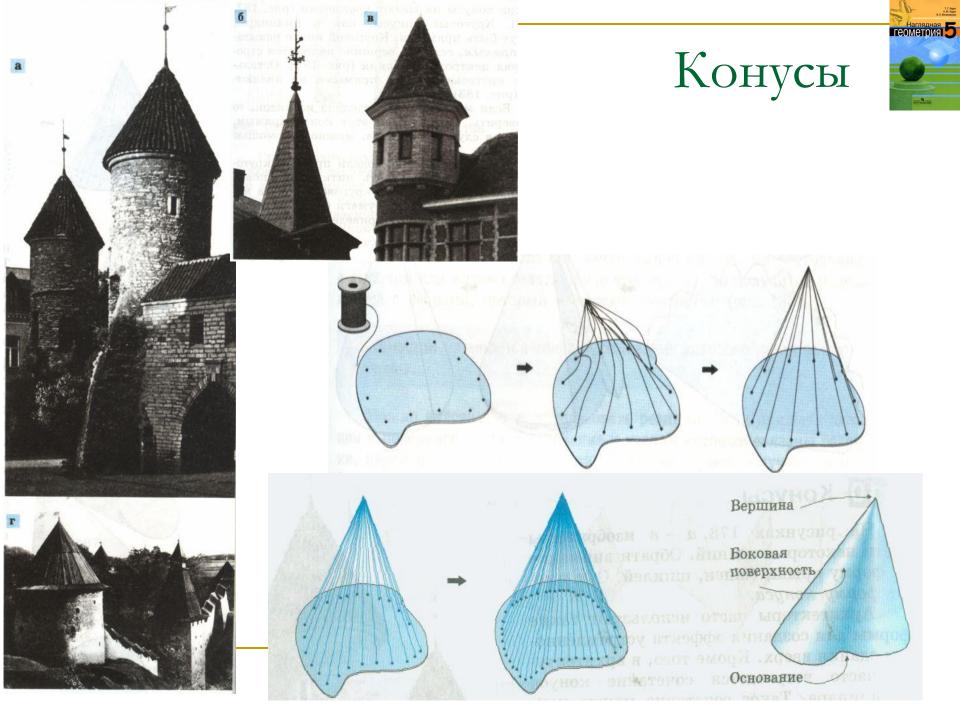




Круг и окружность

На рисунке изображен след от велосипеда, который разделен на участки, отмеченные цифрами. Какое из изображений велосипеда соответствует каждому участку?







Как рисуют конусы?

Как ты думаешь, почему для покраски стены используют цилиндрические валики? Нарисуй, какой след на стене мог бы оставить валик, имеющий форму прямого кругового конуса или шара.

