

Урок



информатики

в 6 классе

Отгадайте загадки

Напишу и сосчитаю и ошибку укажу,
Я и музыку сыграю и картинку покажу.
Я, хотя росточком мал,
Но большой универсал.



Не книга, а с буквами,
Не пульт, а с кнопками.



Понятие – это форма мышления

- Понятиями пользуемся, когда думаем
- В языке понятия выражаются словами
- Словами мы пользуемся, когда говорим или

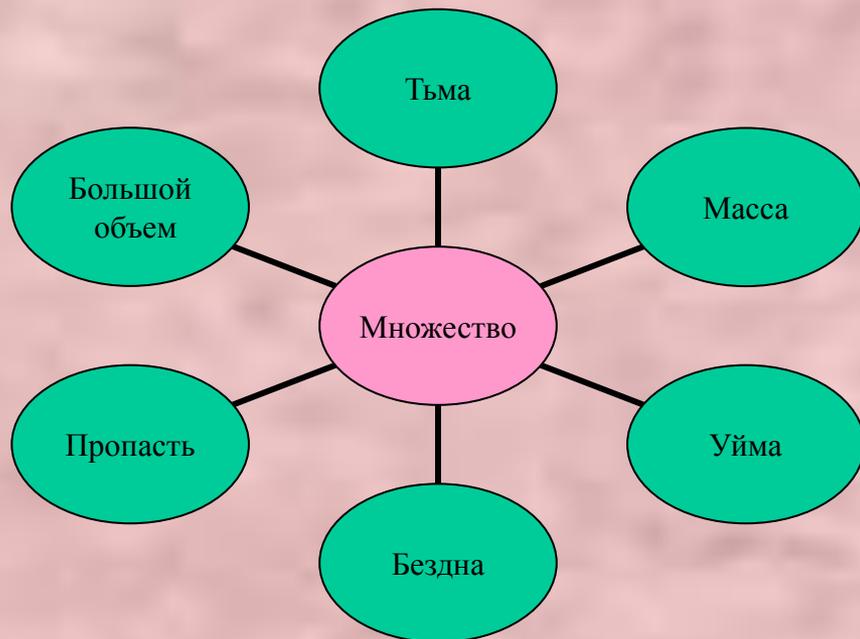
Синонимы

пишем

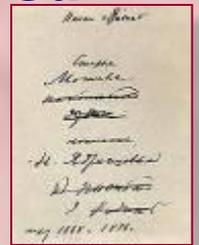
Омонимы

Одно понятие –
различные слова

Различные понятия –
одинаковые слова



ЛИСТ

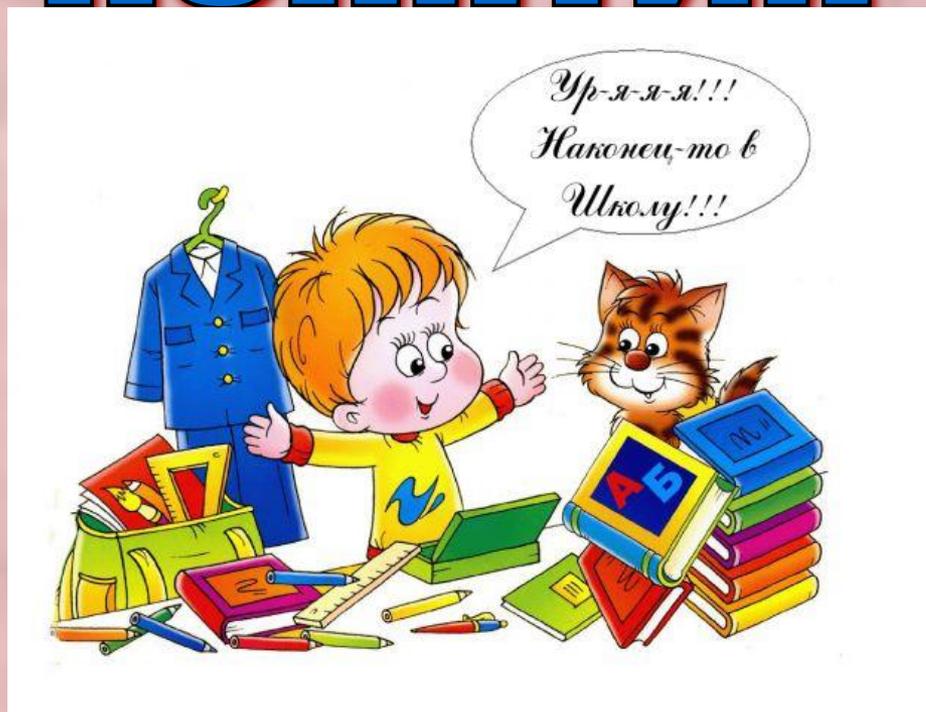


КЛЮЧ

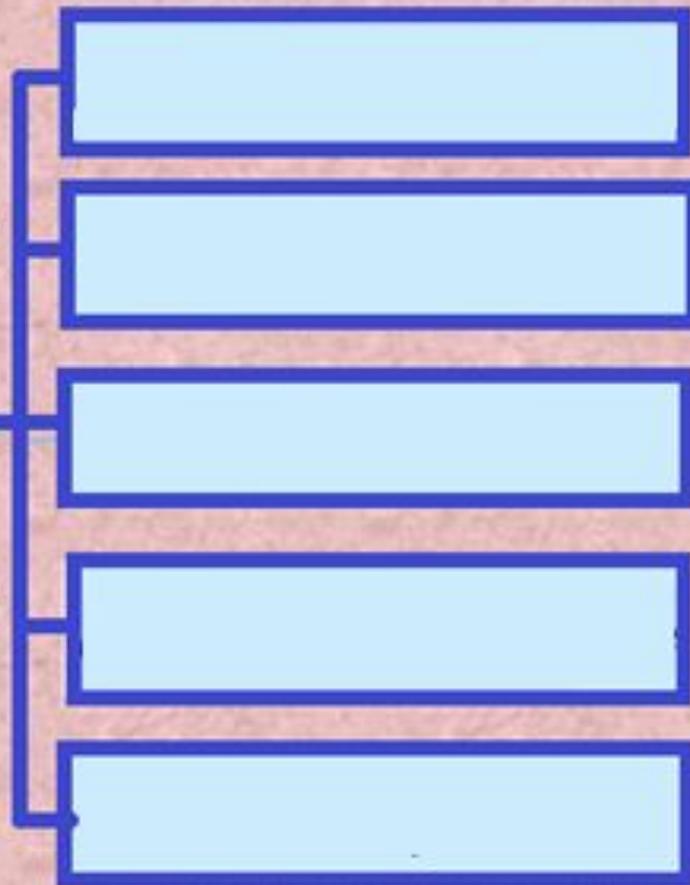


Тема урока

"Как образуются понятия"



*Логические приемы
образования
понятий*

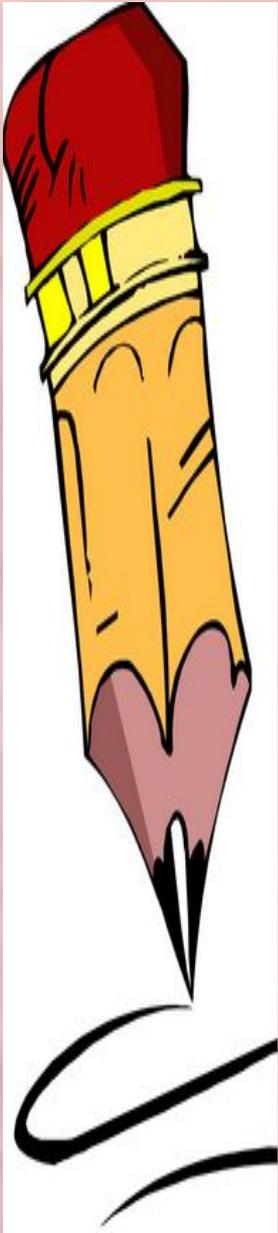


**Почти все окружающие нас объекты
состоят из отдельных частей**

Карандаш

состоит из оболочки,
грифеля, возможно,
ластика;

можно рисовать,
точить, держать в руке,
вертеть,...



**Почти все окружающие нас объекты
состоят из отдельных частей**



Велосипед

состоит из
колес, руля,
педалей, седла;
можно ездить,
рулить,
ремонттировать

1. Анализ

Мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.

Когда ребенок разбирает игрушку, он проводит своеобразный анализ – ему интересно, как устроена игрушка.



Узнай предмет по его описанию

- Состоит из корпуса, трубки и диска;
можно снимать трубку, набирать номер



(Телефон)

- Есть лепестки, стебель, корень, листья;
можно сажать, поливать, нюхать, срезать



(Цветок)

2. Синтез

Мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа.

Ребенок, собирающий игрушку из ее частей, проводит своеобразный синтез

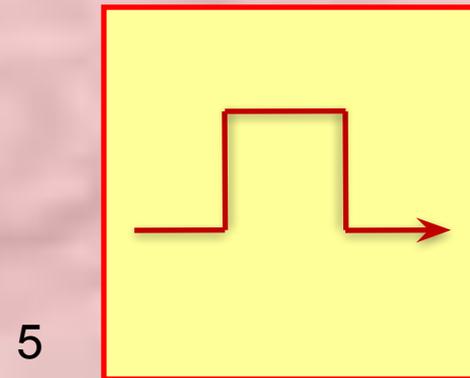
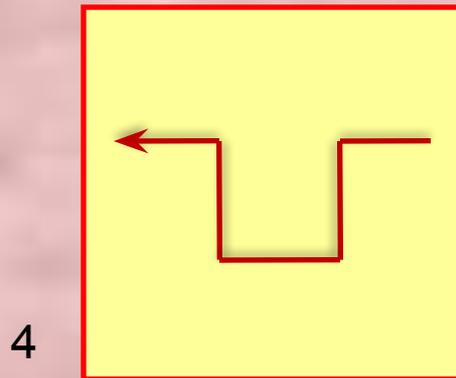
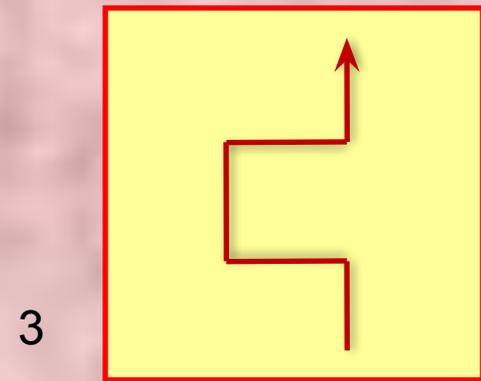
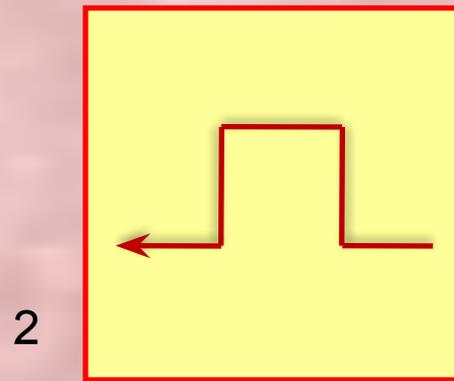
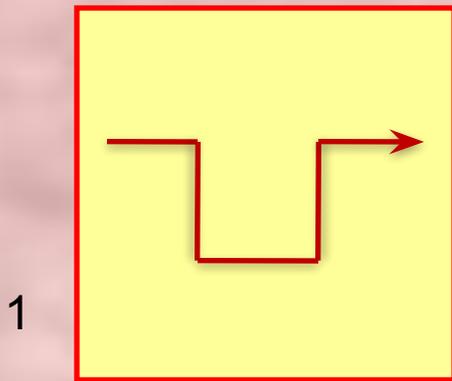




*Все
познается в
сравнении*



Среди этих пяти карточек найдите три одинаковых (совпадающих с точностью до поворота). Отражать карточки нельзя.



3. Сравнение

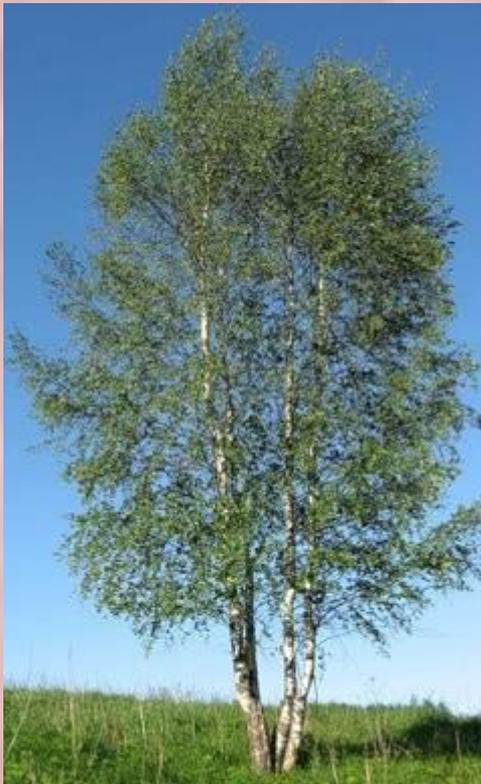
Мысленное установление сходства или различия объектов по существенным или несущественным признакам.



4. Абстрагирование

Мысленное выделение одних признаков объекта и отвлечение от других.

Чаще всего мы выделяем существенные признаки и отвлекаемся от несущественных.



Существенные

- Цвет и форма ствола,
- Цвет и форма листьев

Несущественные

- Возраст
- Высота
- Месторасположение

В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	<i>Одежда</i>
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	<i>Одежда</i>
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	<i>Устройства вывода информации</i>
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	



В первом столбце таблицы перечислены объекты, сгруппированные по некоторому признаку. Определите эти признаки

<i>Объекты</i>	<i>Признак</i>
<i>Заяц, медведь, волк, лиса</i>	<i>Животные</i>
<i>Пиджак, брюки, юбка, рубашка</i>	<i>Одежда</i>
<i>Принтер, колонки, монитор, плоттер</i>	<i>Устройства вывода информации</i>
<i>Хранение, обработка, передача информации</i>	<i>Действия с информацией</i>



5. Обобщение

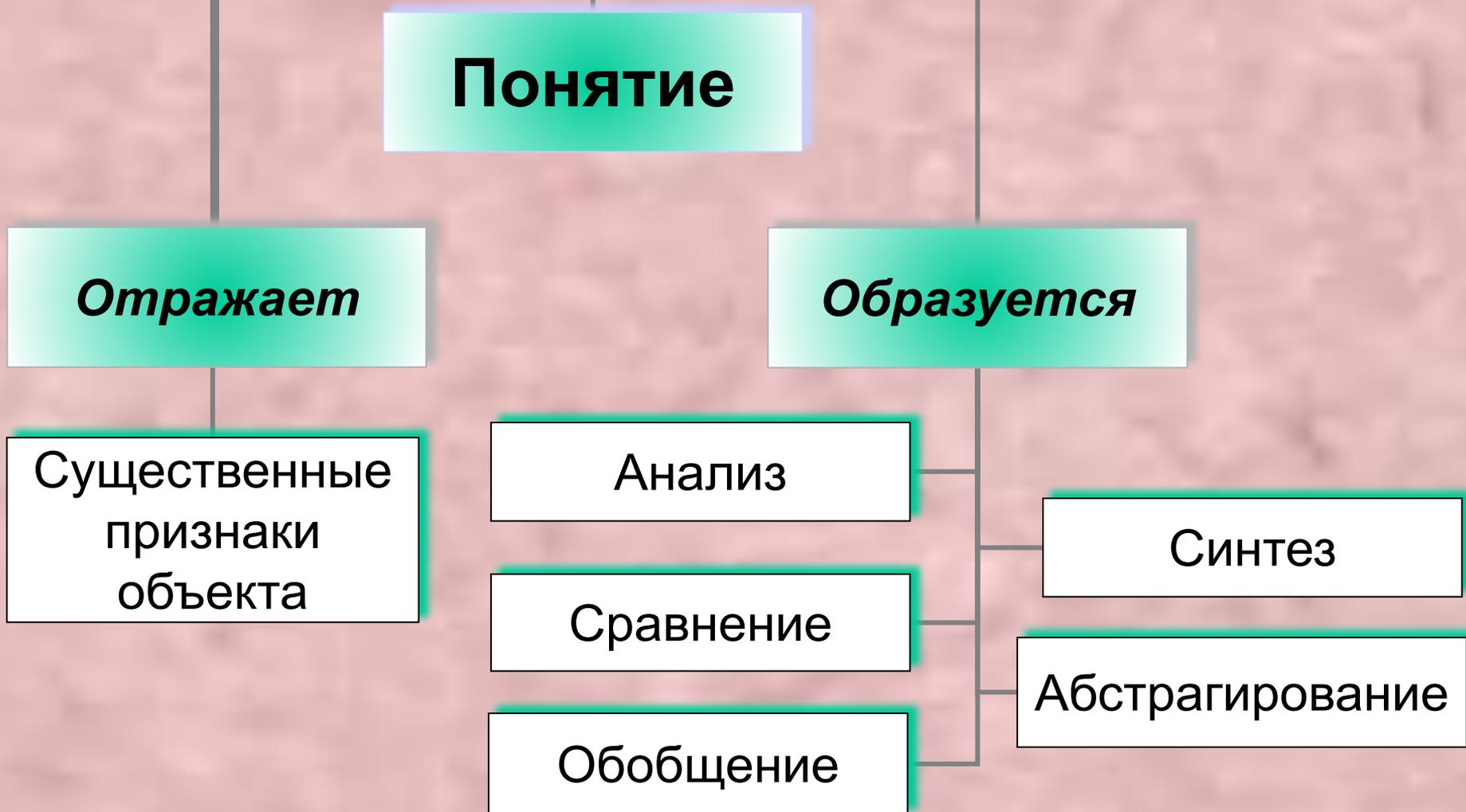
Мысленное объединение однородных объектов.

Класс – это совокупность объектов, выделенных по какому-либо признаку.

Примеры классов: класс устройств ввода информации; класс птиц и т.д.



Давайте повторим:



Работа в группах



Практическая работа (5 минут)

п.Понятия: №141-145,

дополнительно

146,147



Вывод:

Для выделения отдельных признаков требуется произвести анализ, т.е. мысленно расчлениить целый предмет на его составные части или отдельные признаки; а затем осуществить обратную операцию - синтез (мысленное объединение) частей предмета или отдельных его признаков в единое целое.

Для выделения существенных признаков требуется отвлечься (абстрагироваться) от несущественных признаков, которых в любом предмете очень много.

Этому способствует сравнение или сопоставление предметов.

Понятие формируется на основе обобщения существенных признаков, присущих классу однородных объектов.

4. АВС. Формирование

Минимальный набор устройств компьютера



Принтер

Монитор

2. Синтез

Системный блок

Клавиатура

Мышь

Сканер

Web-камера

Микрофон

Колонки

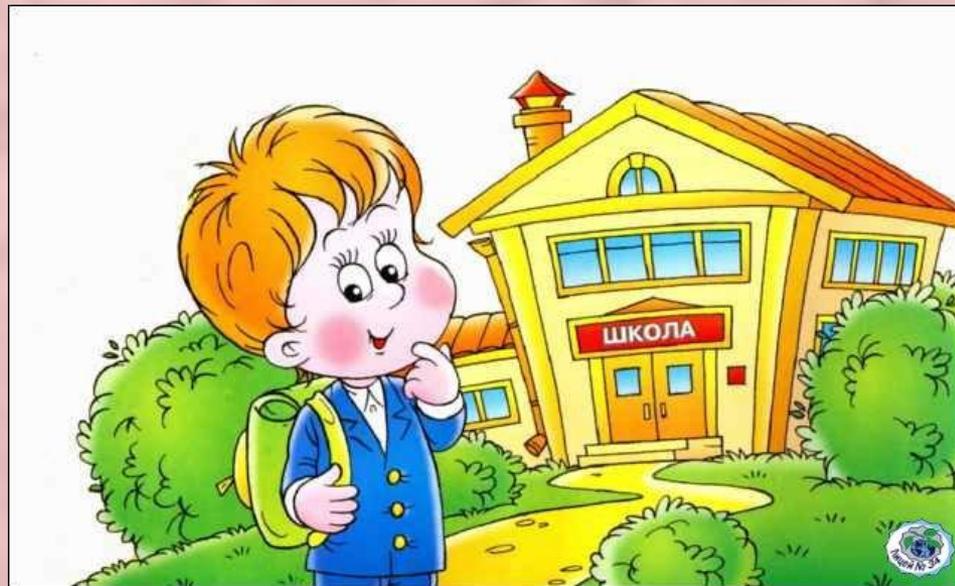
5. Обобщение



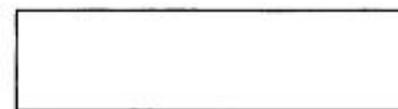
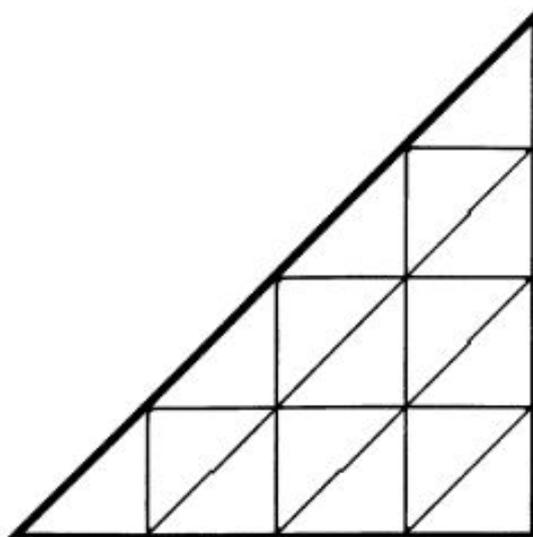
Задание на дом:

§ 2.3 (стр. 40 - 44);

РТ : №11 (с. 45); №24 (с.52)



11. Сколько треугольников в фигуре, изображенной на рисунке?



24. Для каждого понятия запишите противоположное и противоречивое понятия.

Понятие	Противоположное понятие	Противоречивое понятие
Большой дом	Маленький дом	Небольшой дом
Громкая речь		
Высокий рост		
Старый человек		
Свежая информация		
Кислая ягода		
Темное платье		
Очень веселый человек		
$x < 5$		

**Откройте презентацию
«Нажми на смайлик»**

Спасибо за урок!

