

Игра «Угадай реакцию»

Напиши вид исходной информации в тетрадь.

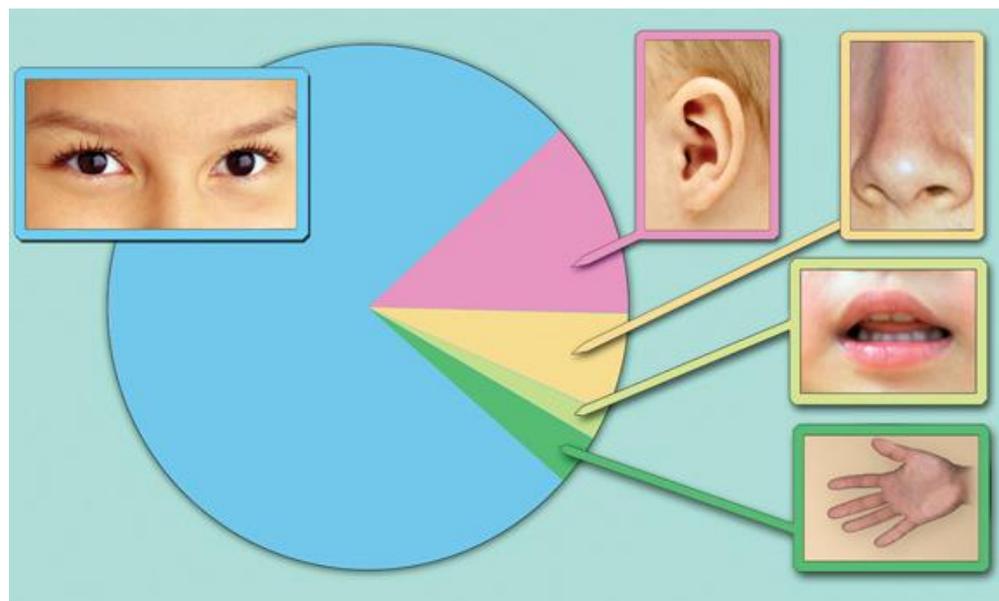
- Рядом с вами раздается громкий хлопок
- Прямо перед вашим носом с крыши падает сосулька
- Вы входите в квартиру, пахнет пирогами с капустой
- Вам объявляют, что уроков не будет
- Вашим рукам горячо

Информационные процессы

1. Создание информации



2. Сбор (получение) информации



3. Передача информации



Прочитав задачи, запишите, что или кто является источником, приёмником информации и назовите информационные каналы?

- Учёный с мировым именем Иннокентий сконструировал средство передвижения, которое, рванув с места и отмахав за минуту 121 км, вдруг замирает, пыхтит и топчется на месте. Иннокентий понял, что машина сломалась.
- Бабушка недоглядела за пирожками, которые жарились на кухне (играла за компьютером), и её внучок Коля понял, что пирожки сегодня будут “загорелые”.
- Получая очередную двойку, Любочка тяжело вздыхает, она знает, что мама за это погладит, но только не по голове.

Запиши названия средств связи.
Укажите, какая информация передается с их помощью



История средств передачи информации



Дымовые костры

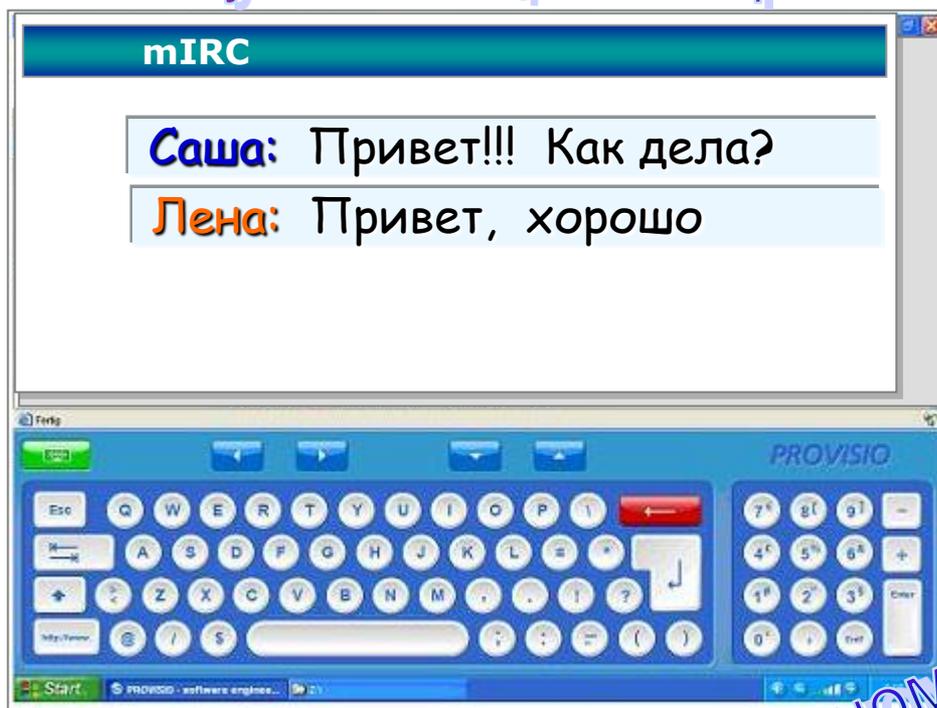
Варшанский телеграф

Гонцы

Телефон

Мобильный телефон

Чат - служба общения в реальном времени **IRC**



Служба общения в реальном времени **ICQ**



Служба электронной почты **E-mail**

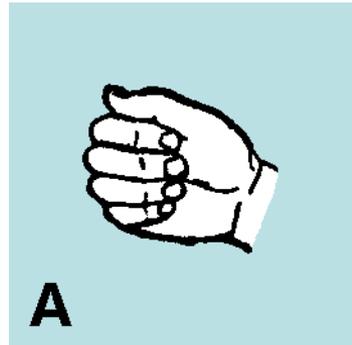
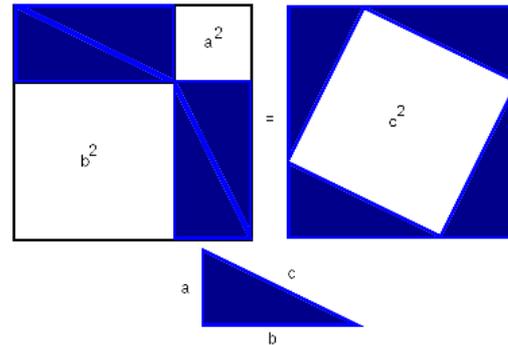
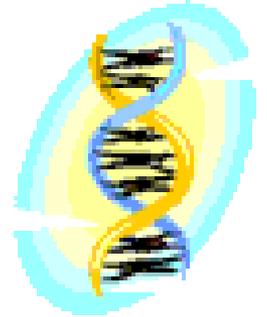
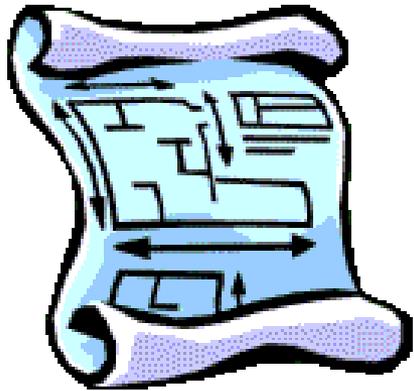
Передача видеоконференций: **web-conference**



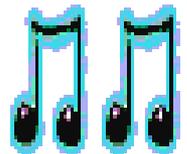
4. Кодирование информации



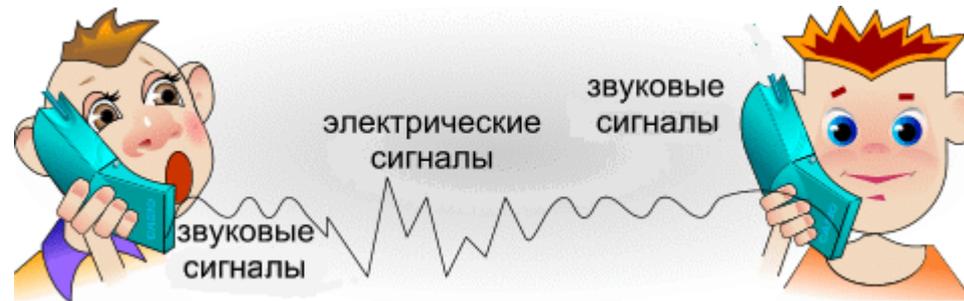
Кодирование в жизни человека



$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$



Кодирование - это операция преобразования информации из одной формы представления (знаковой системы) в другую.



Декодирование – это процесс, обратный кодированию (расшифровка).

Средством кодирования служит кодовая таблица соответствия.

Урок и Lesson

12 и XII

К и - • -

КОМПЬЮТЕР – русский язык

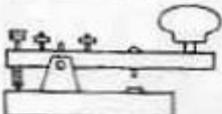
COMPUTER – английский язык

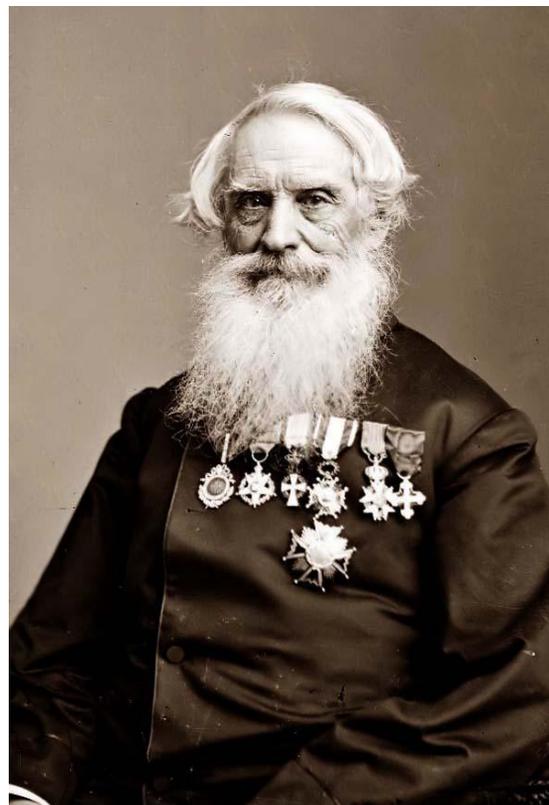
67 79 77 80 85 84 69 82 – код ASCII



– азбука
Морзе

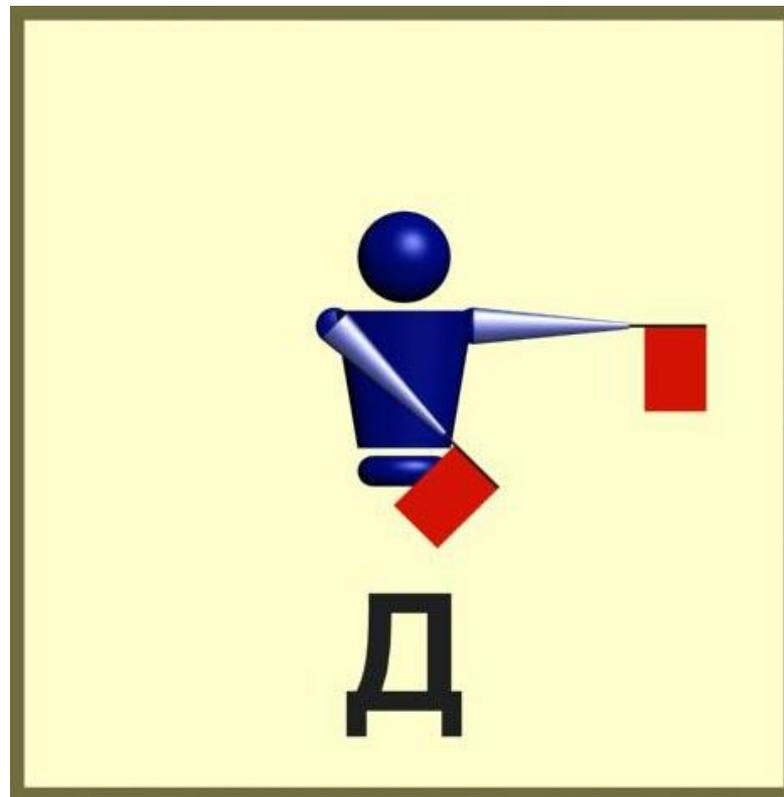
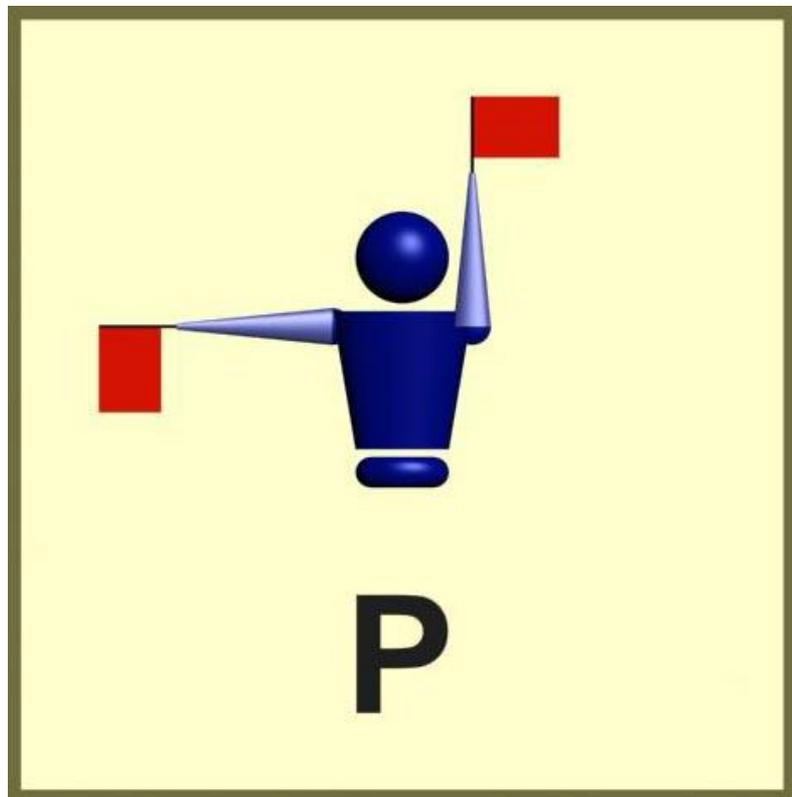
Азбука Морзе

А	Б	В	Г
Д	Е	Ж	З
И	Й	К	Л
М	Н	О	П
Р	С	Т	У
Ф	Х	Ц	Ч
Ш	Щ	Ъ	Ы
Ь	Э	Ю	Я
1	2	3	4
5	6	7	8
	9	0	



Самуэль Морзе –
создатель азбуки Морзе

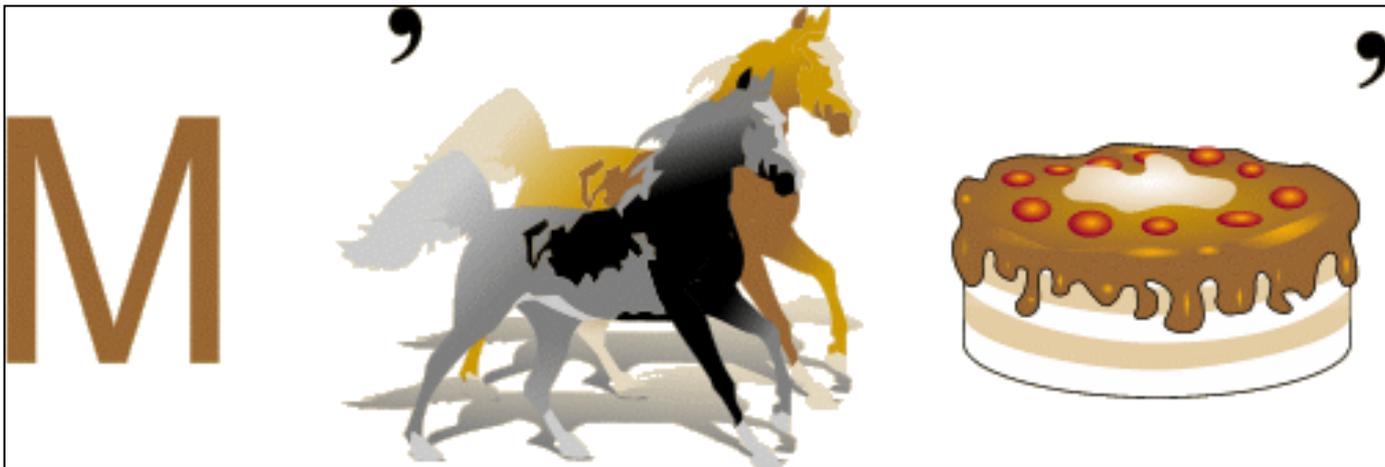
Флажковая азбука



Ссылка на ресурс: http://sarbin.ru/ScoutSite/Site/4notebook/notebook_signals3.htm

Зачем люди кодируют информацию?

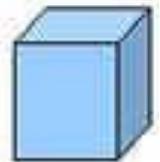
- Чтобы скрыть ее от других.
- Чтобы записать информацию короче.
- Чтобы ее удобнее было обрабатывать и передавать.



Задание

- Девочка заменила каждую букву своего имени ее номером в алфавите.
- Получилось 141261
- Как зовут девочку?

По первым буквам нарисованных
предметов прочти имя героя



По первым буквам написанных слов
прочтите новое слово

КОТ

РЫБА

ОКУНЬ

ЛЕС

ИГЛА

КОЗА

Вывод

При кодировании и декодировании происходит **обработка информации**, связанная с изменением формы представления информации, а не её содержания

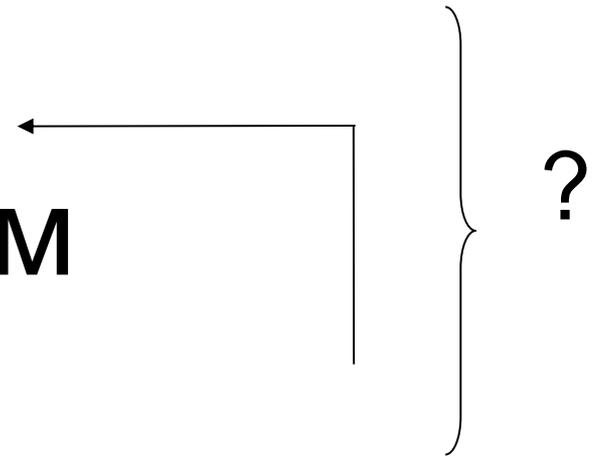
5. Обработка информации

это решение некоторой
информационной задачи

Задача №1

М – 21

Д - ? на 6 > чем

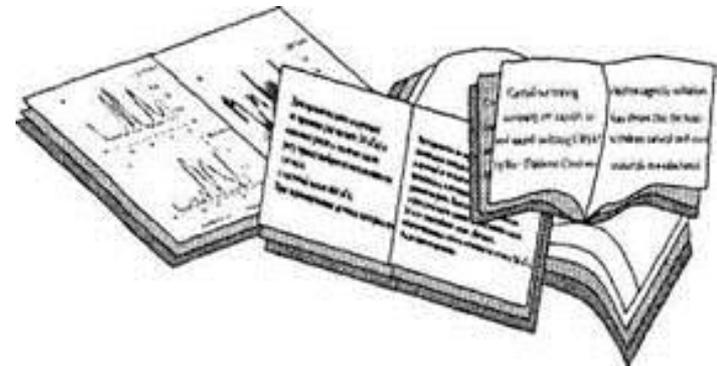
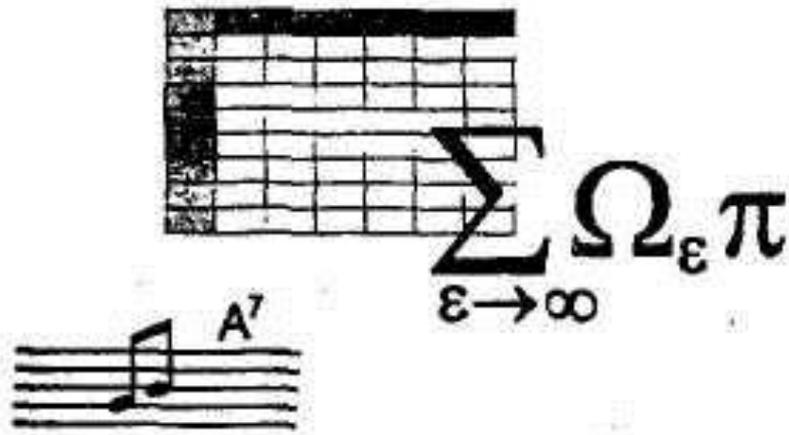


ВЫВОД

В процессе обработки
меняется **форма**
представления информации

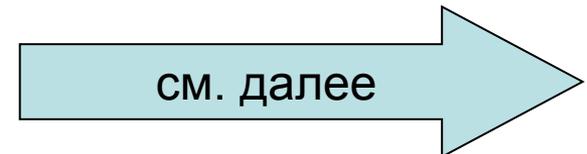
Форма представления одной и той же информации может быть различной

Это зависит от цели, которую вы перед собой поставили...



Например,

см. далее



Решение задачи

Найти значение математического выражения $y=5x+3$, при $x = -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3$

можно представить в
табличной форме



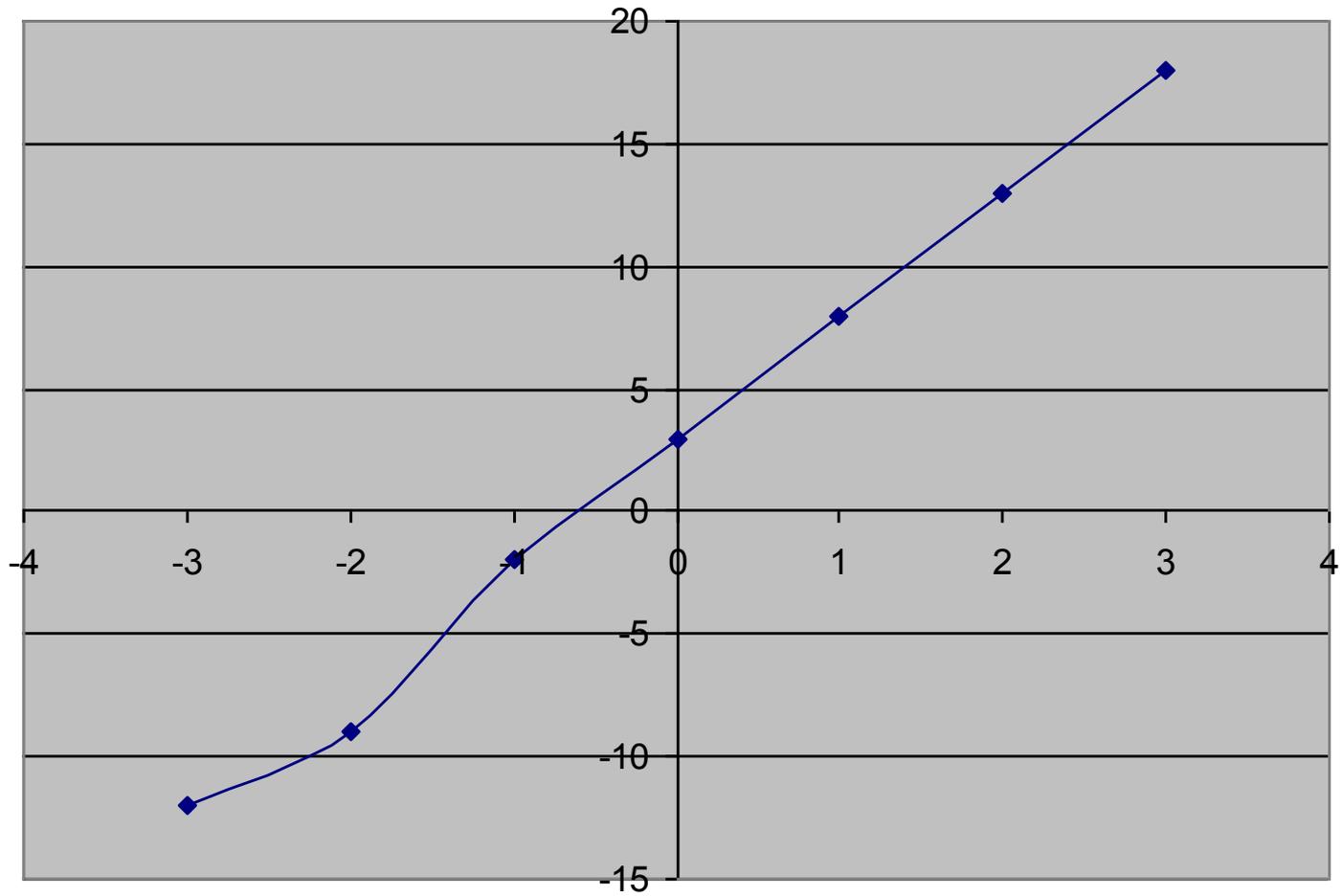
см. далее

X	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y=5x+3$	-12	-9	-2	3	8	13	18

а можно это же самое представить в
графической форме

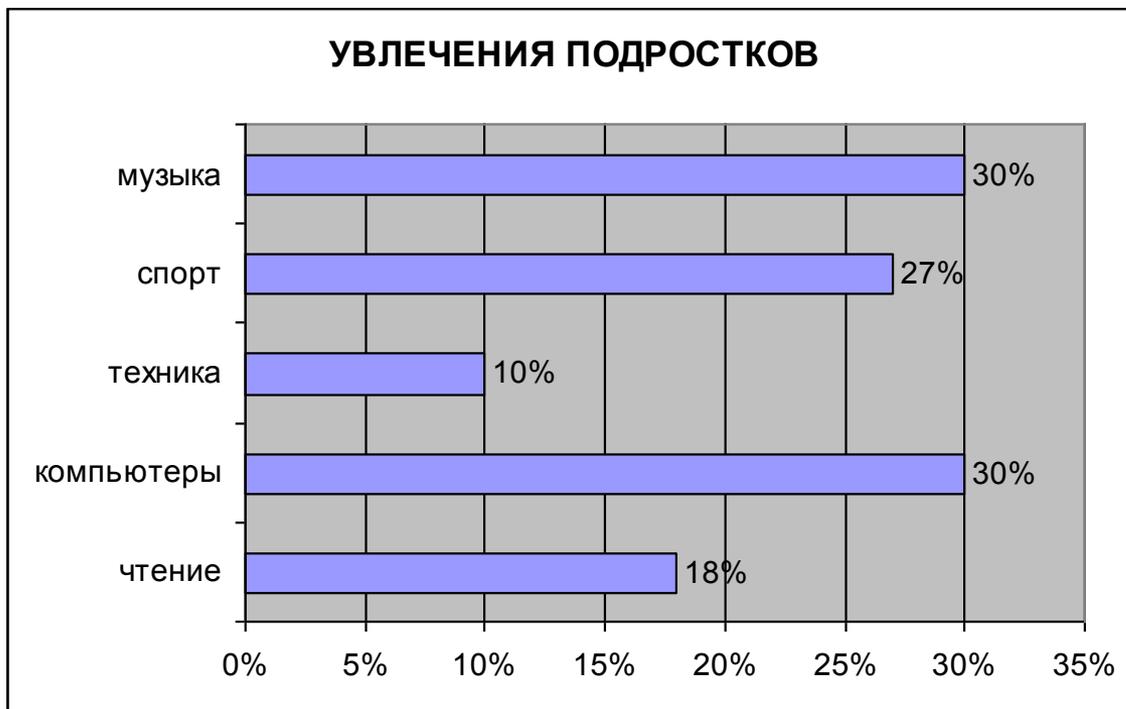


График функции $y=5x+3$



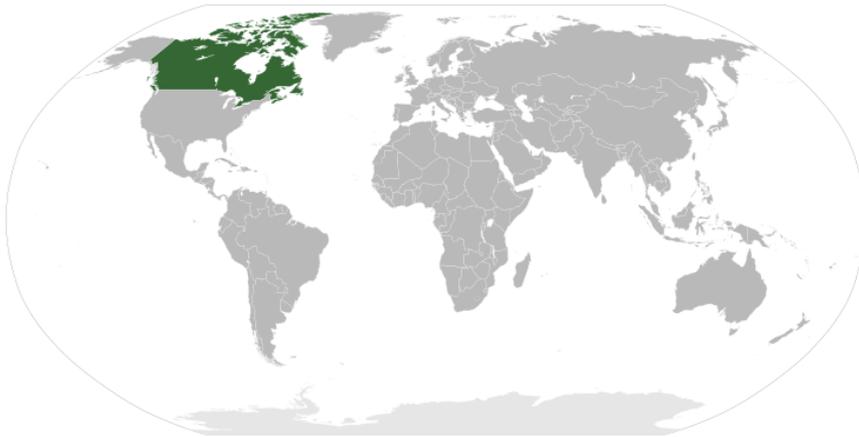
Информацию об увлечениях подростков можно также представить в разных формах: табличной и графической

Увлечение	Музыка	Спорт	Техника	Компьютеры	Чтение
Количество	30%	27 %	10 %	30 %	18 %



Информацию о странах можно представить в текстовой и графической формах

Кана́да — государство в Северной Америке, занимает второе место в мире по площади (после России). Омывается Атлантическим, Тихим и Северным Ледовитым океанами и граничит с США на юге и на северо-западе.



Говорят, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать!

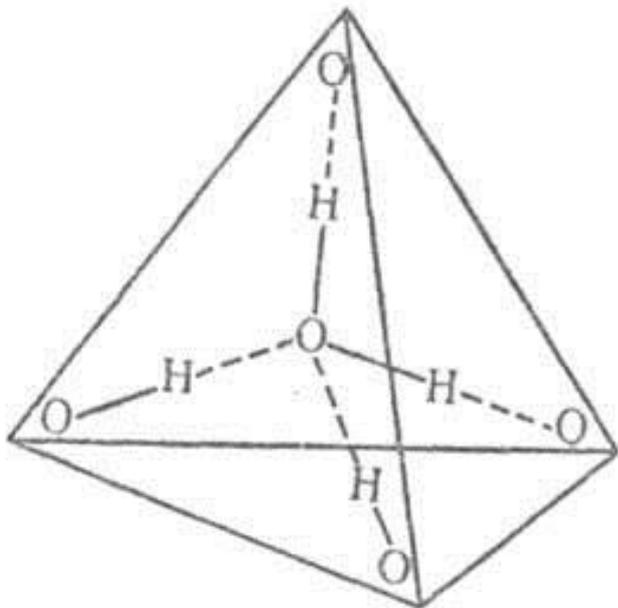
Флаг Греции состоит из девяти равных горизонтальных чередующихся полос синего (лазурного) и белого цветов. Внутри синего квадрата в левом верхнем углу расположен белый крест.



Мы получим гораздо более полезную информацию, если посмотрим на флаг Греции, чем просто прочитает его описание

Это все разнообразные формы представления ВОДЫ

ВОДА (оксид водорода) – простейшее устойчивое соединение водорода с кислородом.



Таким образом, информацию можно представить в различной форме:

- 1. знаковой письменной**, состоящей из различных знаков, среди которых принято выделять:
 - символную в виде текста, чисел специальных символов (например, текст учебника);
 - графическую (например, географическая карта);
 - табличную (например, таблица записи хода физического эксперимента);
- 2. в виде жестов или сигналов** (например, сигналы регулировщика дорожного движения);
- 3. устной словесной** (например, разговор).

6. Поиск информации

Методы поиска:

- Наблюдение
- Общение
- Чтение литературы
- Просмотр телепередач
- Работа в библиотеках
- И другие методы

7. Хранение информации

Мозг



Наскальные рисунки



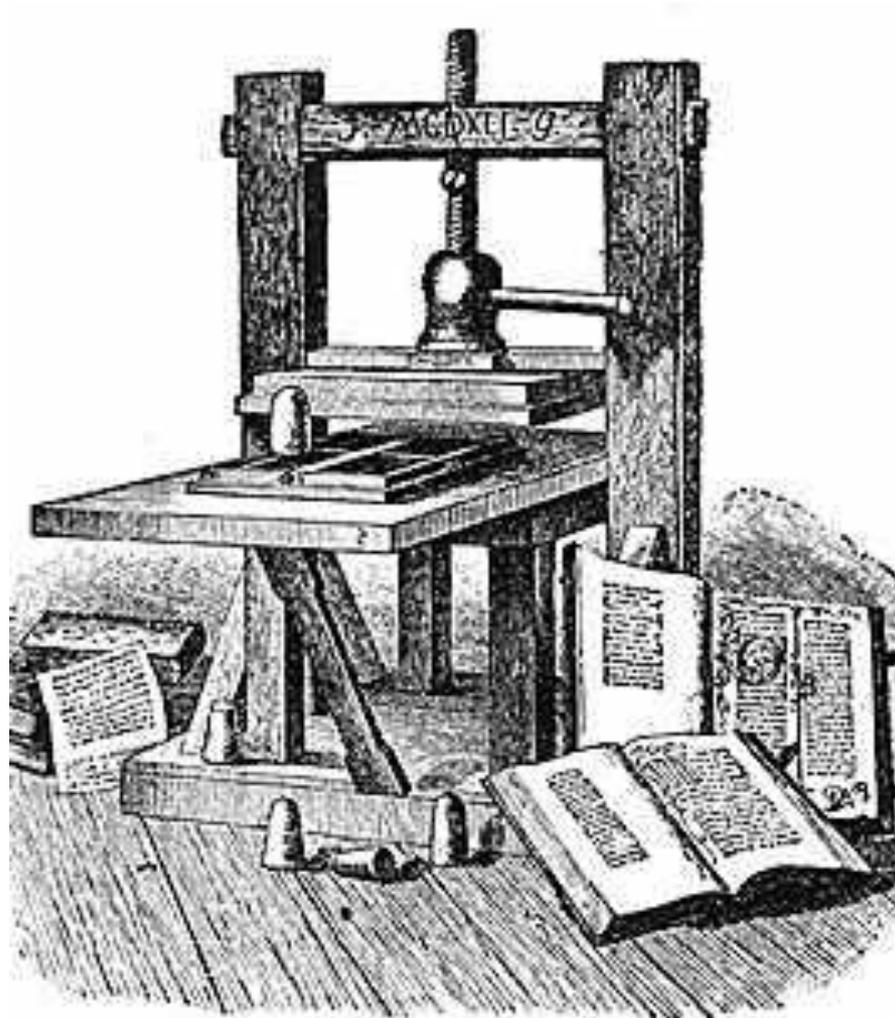
Пергамент



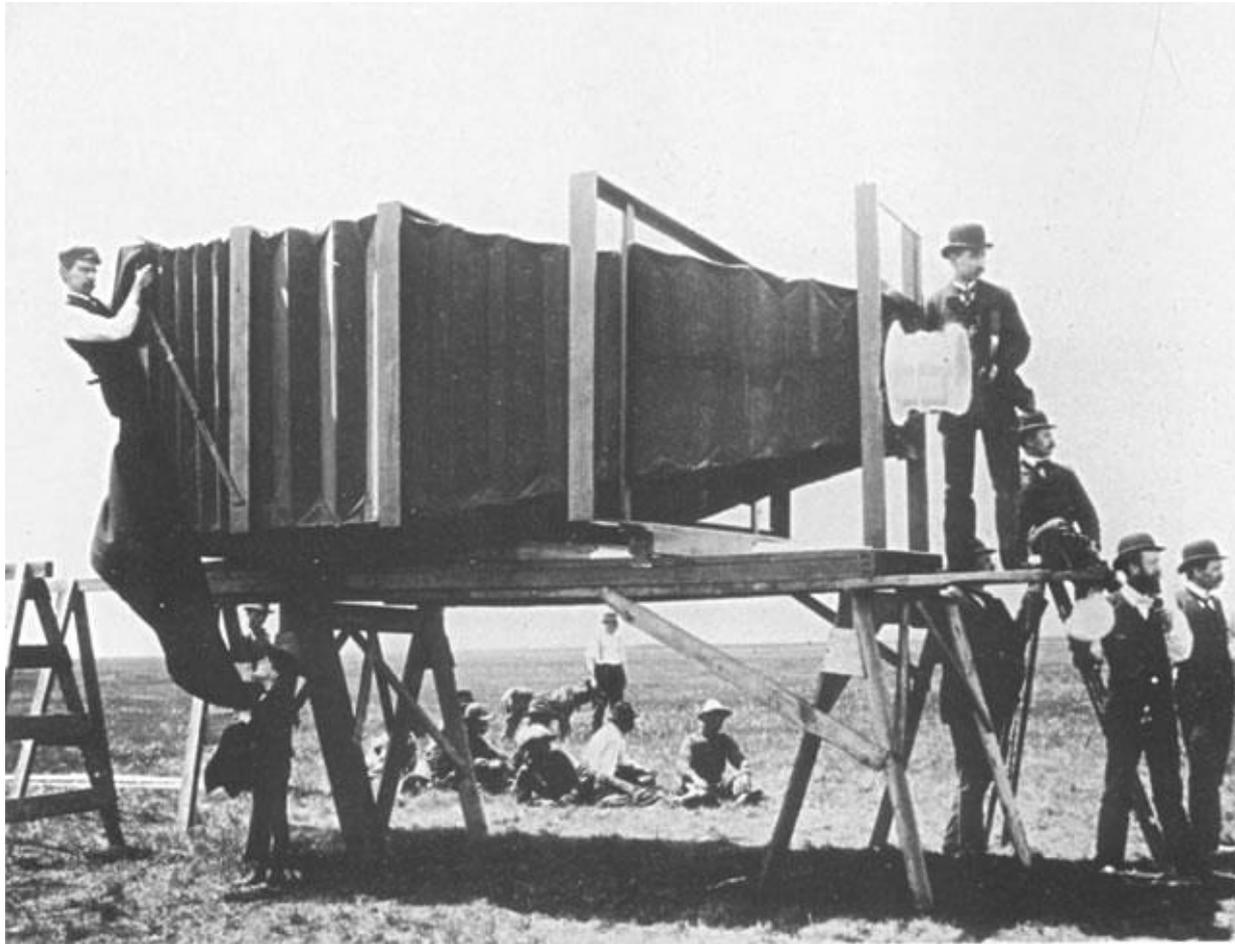
Бумага, рукописные книги



Печатный станок, книги



Фотография



Киноплёнка



Магнитная лента



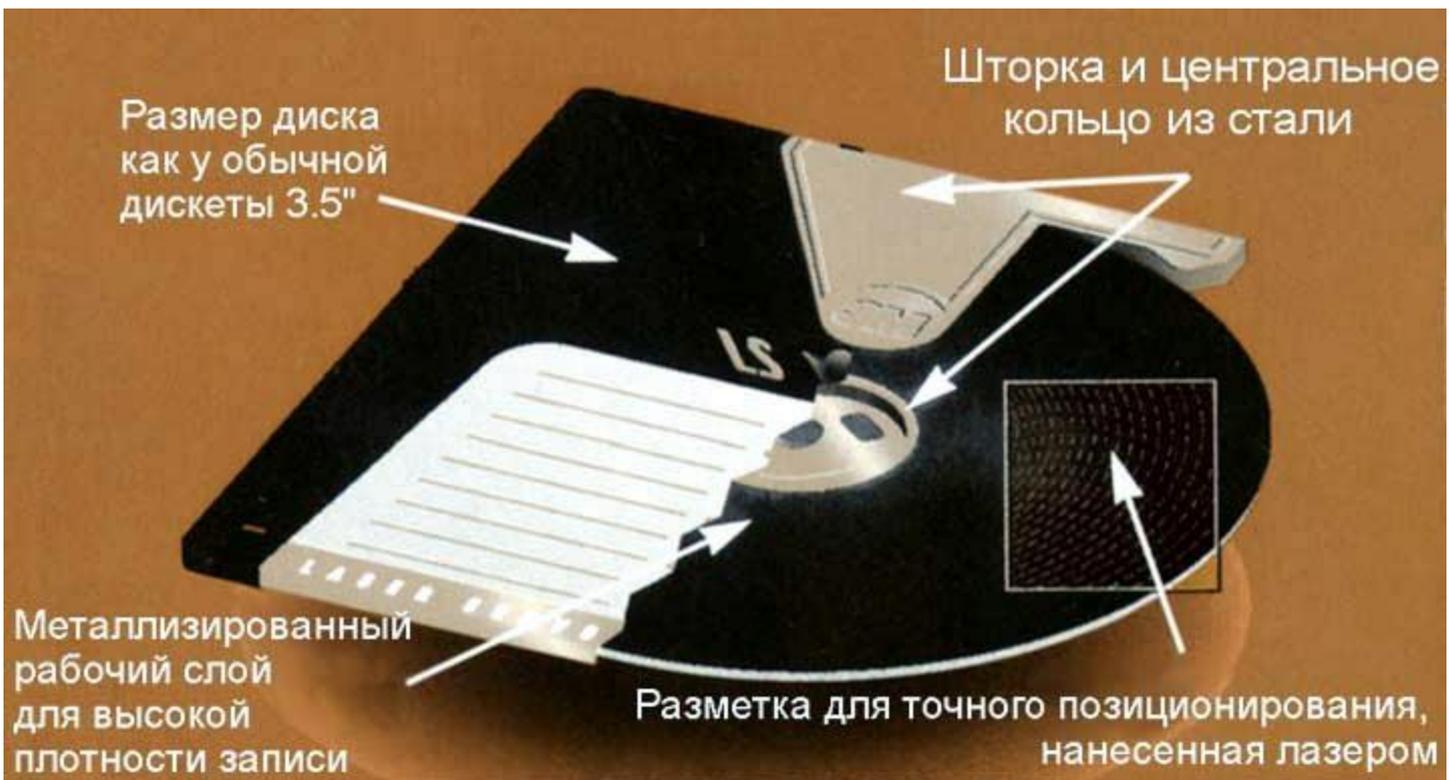
Оперативная память



Жесткий диск



Дискета



Лазерный диск



Флэш-диск



Носители информации



Это интересно



1 диск = 450 дискет =
стопка бумаги высотой 10 м формата А4,
исписанной с двух сторон