

# Применение ИКТ на уроках информатики и математики

# Цели использования компьютера на уроках информатики

- \* формирование компьютерной грамотности;
- \* развитие самостоятельной работы учащихся на уроке;
- \* реализация индивидуального, личностно-ориентированного подхода.
- \* развитие межпредметных связей;

# Процесс организации обучения школьников с использованием ИКТ позволяет:

- \* сделать этот процесс интересным, увлекательным и ярким, разнообразным по форме;
- \* эффективно решать проблему наглядности обучения;
- \* свободно осуществлять поиск необходимого школьникам учебного материала в удаленных базах данных;
- \* индивидуализировать процесс обучения.

# Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения



# Уроки "открытия нового знания"

- \* Электронная презентация, ЭОР (аудио и видеофрагменты)
- \* Ресурсы сети Интернет

# Уроки рефлексии

- \* Коллективное выполнение заданий с использованием интерактивной доски
- \* Выполнение индивидуальных заданий на компьютере

# Уроки методологической направленности

- \* компьютерный эксперимент
- \* компьютерное моделирование
- \* решение интерактивных задач
- \* творческие задания

# Уроки развивающего контроля

- \* Тесты
- \* Практические работы
- \* Проекты

# Для того чтобы использование ИКТ на уроке было эффективным, необходимо:

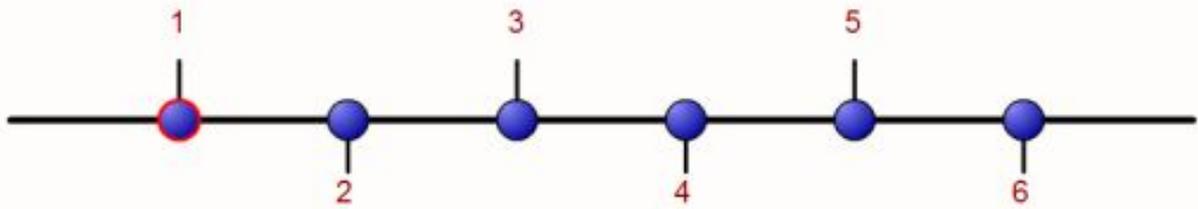
- \* правильное определение дидактической роли и места ЭОР на уроке;
- \* использование продуманных организационных форм урока;
- \* рациональное сочетание различных форм и методов использования ИКТ;
- \* учёт возрастных особенностей;
- \* соблюдение санитарных норм при работе за компьютером.

# Применение интерактивной доски на уроках информатики и математики

Password



Информация не зависит от чьего-либо мнения

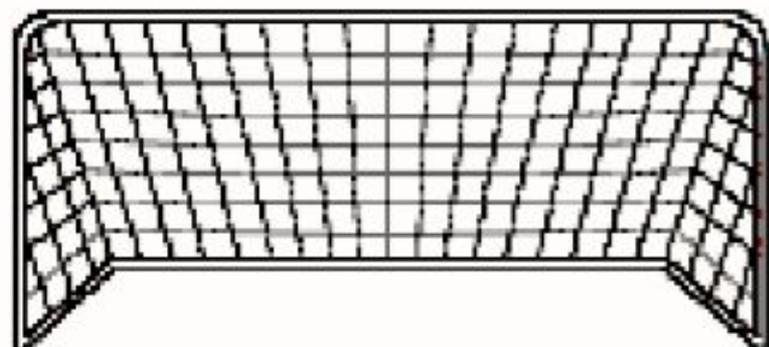


Правка



Виды информации по способу ее восприятия человеком

Попадания 0 0 Провышения



а б в г д е ё  
ж з и й к л м  
н о п р с т у  
ф х ц ч ш

В

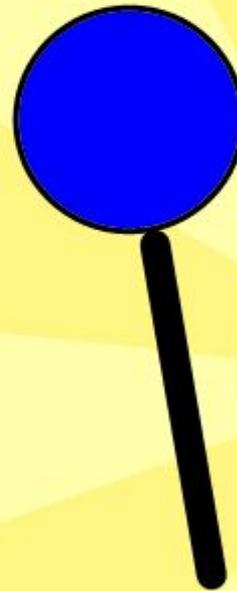
Я

Сброс

Купить букву

Ключ

Процессы связанные с изменением информации или действиями с использованием информации называют информационными процессами.



Правка

Сброс

Отлично!

36

?

Баллы 86

о б р а б о т к а

Следующий

Сброс

Ключ

## Выразите в различных единицах информации

Вариант 1

1) 24576 бит = Кб

2) 2048 байт = Кб

3) 1,5 Мб = Кб

4)  $2^3$  бит = байт

5)  $2^{10}$  бит = Кб

Вариант 2

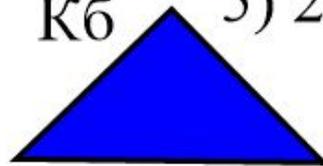
1) 24576 байт = Кб

2) 40960 бит = Кб

3) 2,5 Мб = Кб

4)  $2^{13}$  бит = Кб

5)  $2^{15}$  бит = Кб



## Оцени свою работу

1. Посчитайте количество правильных ответов.

2. Если у вас получилось:

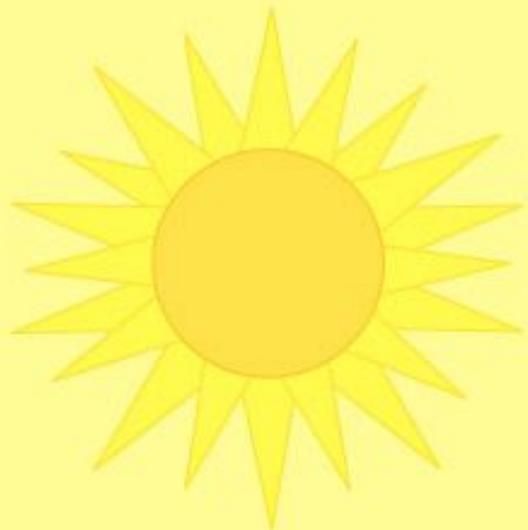
- 5 верных ответов - 5

- 4 верных ответа - 4

- 3 верных ответа - 3

Менее трех правильных ответов





# Физкультминутка

Физкультминутка(MusVid.net).mp4

# Информационный объем сообщения

$$N=2^i$$

$$V=k*i$$

Правка

Сброс



**N=2**  
**k=100**

**N=4**  
**k=100**

**N=8**  
**k=100**

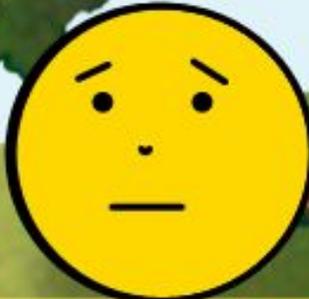
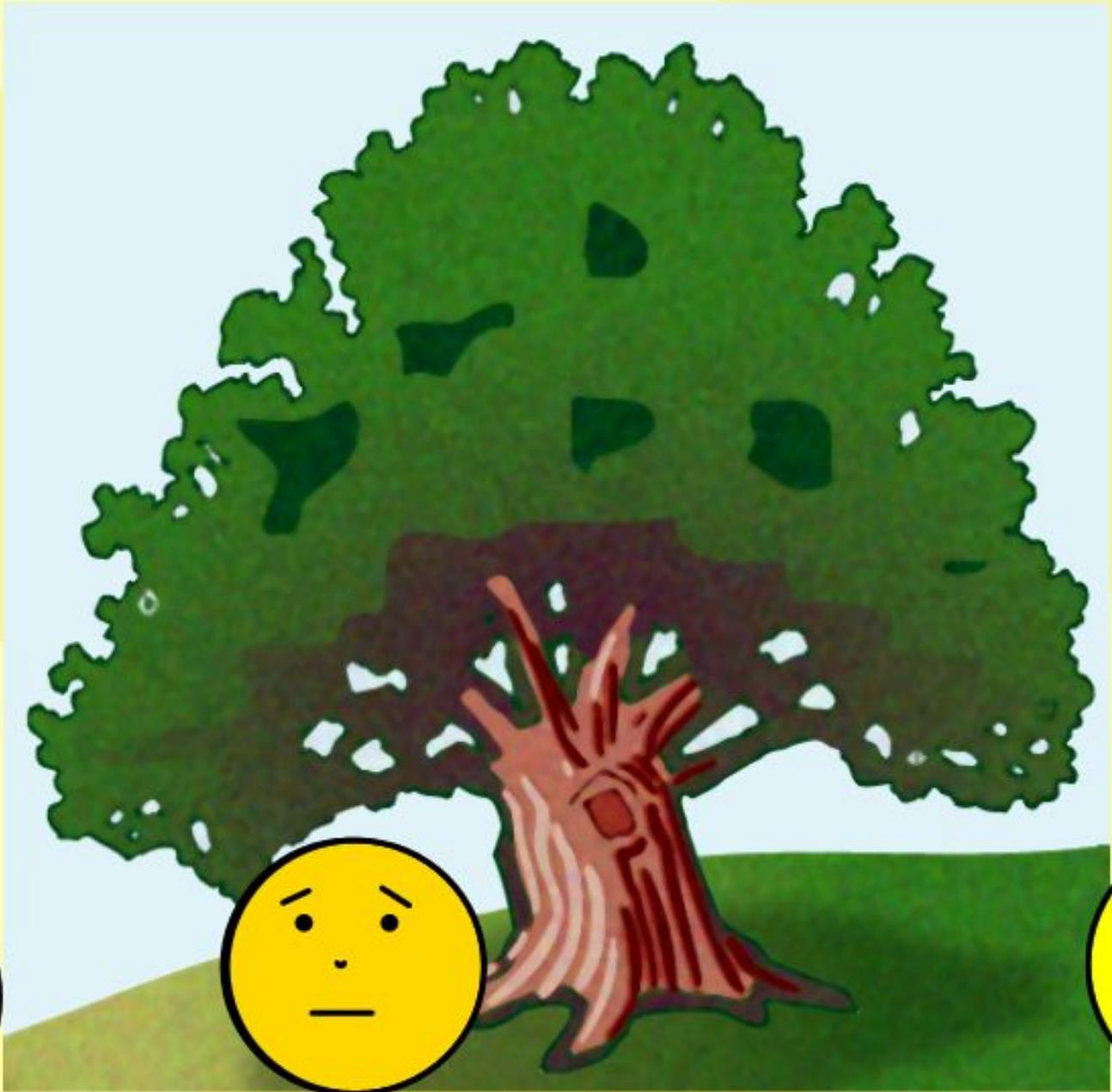
**N=16**  
**k=100**

**N=32**  
**k=200**

**N=64**  
**k=200**

**N=128**  
**k=100**

**N=256**  
**k=1024**



положительное

отрицательное

10 (-9)

$-8 * (-10)$

$-6 + 19$

$5 + 7$

-2100:210

$-89 * 10$

$(-1) + (-0,1)$

$-90 + 26$

# Расположите числа в порядке убывания

Interface for sorting numbers in descending order. The numbers are displayed in colored bars:

Number
-0,1
7,6
-7,7
-158
0,3
8,2
-8,9

10 из 17

Буфер обмена (2 из 24)  
Объект не добавлен в буфер:  
удалите объекты для увеличения  
доступного места

# Расставьте знаки

Вариант 1

$$3,5 * 6 \square 15 = -6$$

$$\square 4 * (-2,5) = \square 19$$

$$6 \square (-6) \square 2 = \square 8$$

$$22 \square (-12) \square 5 = \square 1320$$

$$2)^2 \square (-1/2)^3 - 1 = -7/8$$

Вариант 2

$$1) 10 \square 8 * (-1,5) = -2$$

$$2) -3,2 : (-0,8) \square 6 = \square 1$$

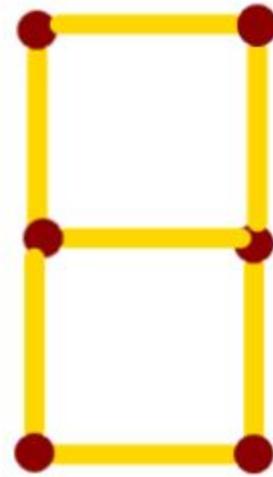
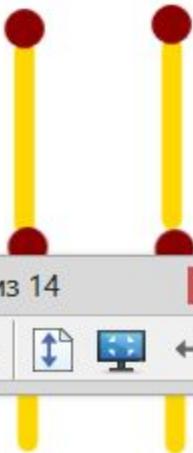
$$3) 98 \square (-7) \square (-7) = \square$$

$$4) -21 \square (-14) \square (-5) = \square$$

$$5) 1 \square (-1/2)^2 \square (-1/2)^3 = \square$$



Переложите одну спичку  
в левой части  
и получите верное равенство



4 из 14



По данным исследований, в памяти человека остается  $\frac{1}{4}$  часть услышанного материала,  $\frac{1}{3}$  часть увиденного,  $\frac{1}{2}$  часть увиденного и услышанного,  $\frac{3}{4}$  части материала, если ученик привлечен в активные действия в процессе.