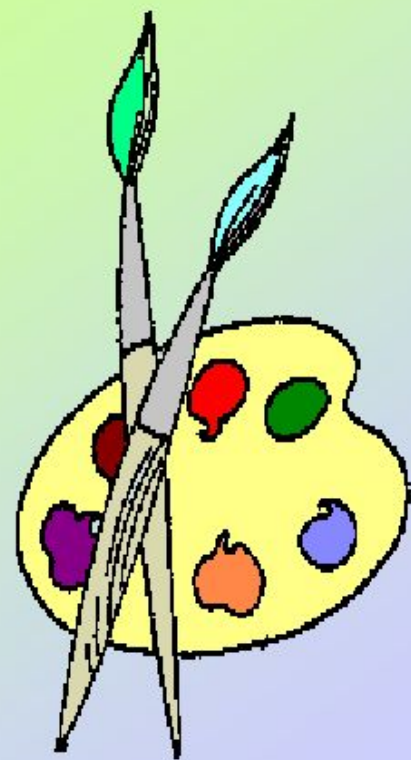




# Графический редактор PAINT



# Содержание

**Урок 1:** Графический редактор. Вид окна. Инструменты

**Урок 2:** Совмещение объектов. Построения с помощью клавиши Shift

**Урок 3:** Эллипс, окружность

**Урок 4:** Использование кривой

**Урок 5:** Копирование фрагмента рисунка

**Урок 6:** Конструирование из кубиков

**Урок 7:** Работа с фрагментами рисунка: повороты, наклоны

**Урок 8:** Исполнение надписей. Монтаж рисунка из объектов

**Графический редактор** – программа для создания, сохранения и печати рисунков. Редакторы бывают растровые и векторные. В **растровых редакторах** рисунки состоят из пикселей – отдельных точек, а в **векторных редакторах** рисунки состоят из геометрических фигур.

Графический редактор **Paint** предназначен для работы с растровыми изображениями.

Запуск графического редактора PAINT осуществляется через кнопку пуск:

Пуск/ программы/ стандартные/ Paint

# Общий вид окна графического редактора PAINT

Заголовок  
окна

Строка  
меню

Панель  
инструментов

Панель  
настройки  
инструментов

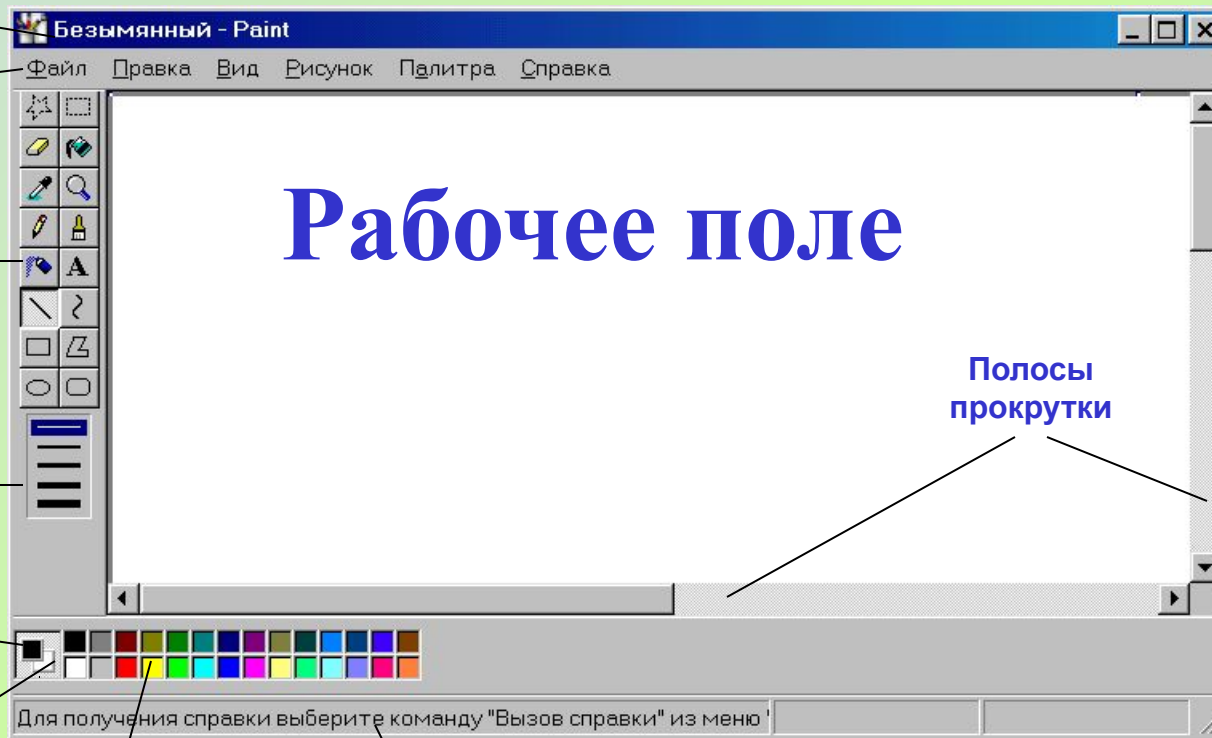
Основной цвет  
(левая кнопка  
мышь)

Цвет фона  
(правая кнопка  
мышь)

Палитра

Строка  
состояния

Полосы  
прокрутки



**Инструменты** выбираются щелчком левой кнопки мыши на **панели инструментов**.

**Настроить инструменты** можно щелкнув левой кнопкой мыши на **панели настройки инструментов**.

С помощью **панели палитры** выбираются **основной цвет** (левая кнопка мыши) и **цвет фона** (правая кнопка мышки).

## Освоение инструментов рисования.



Выделение произвольной области



Ластик



Выбор цвета



Карандаш



Распылитель



Линия



Прямоугольник



Эллипс



Выделение прямоугольной области



Заливка краской



Лупа



Кисть



Текст



Кривая



Многоугольник



Скругленный прямоугольник

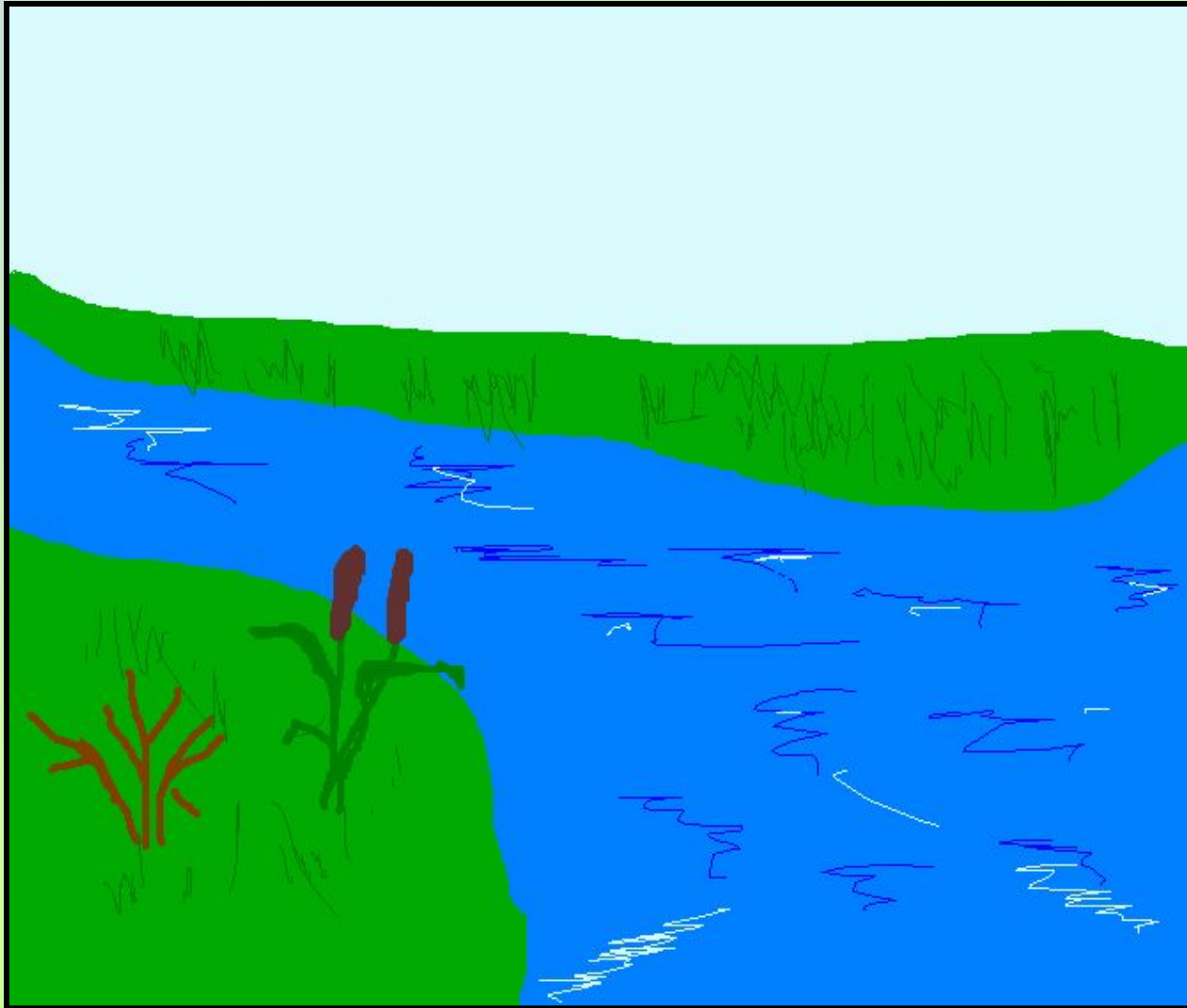


Запусти Paint. Установи размер страницы 900 на 600 пикселей (**РИСУНОК**→ **АТТРИБУТЫ**) Залей страницу голубым цветом. Используя инструмент Карандаш, который рисует линии в один пиксель толщиной, нарисуй облака и волны. Используя залитый эллипс и линии в три пикселя толщиной, нарисуй солнце. Закрашенным многоугольником нарисуй лодку и парус. Лишние детали можно стирать ластиком или выделять и удалять кнопкой **Delete**.



## Задание 1.

Используя инструмент **карандаш**, **кисть**, **заливка**, **ластик**, изобразите следующий рисунок.





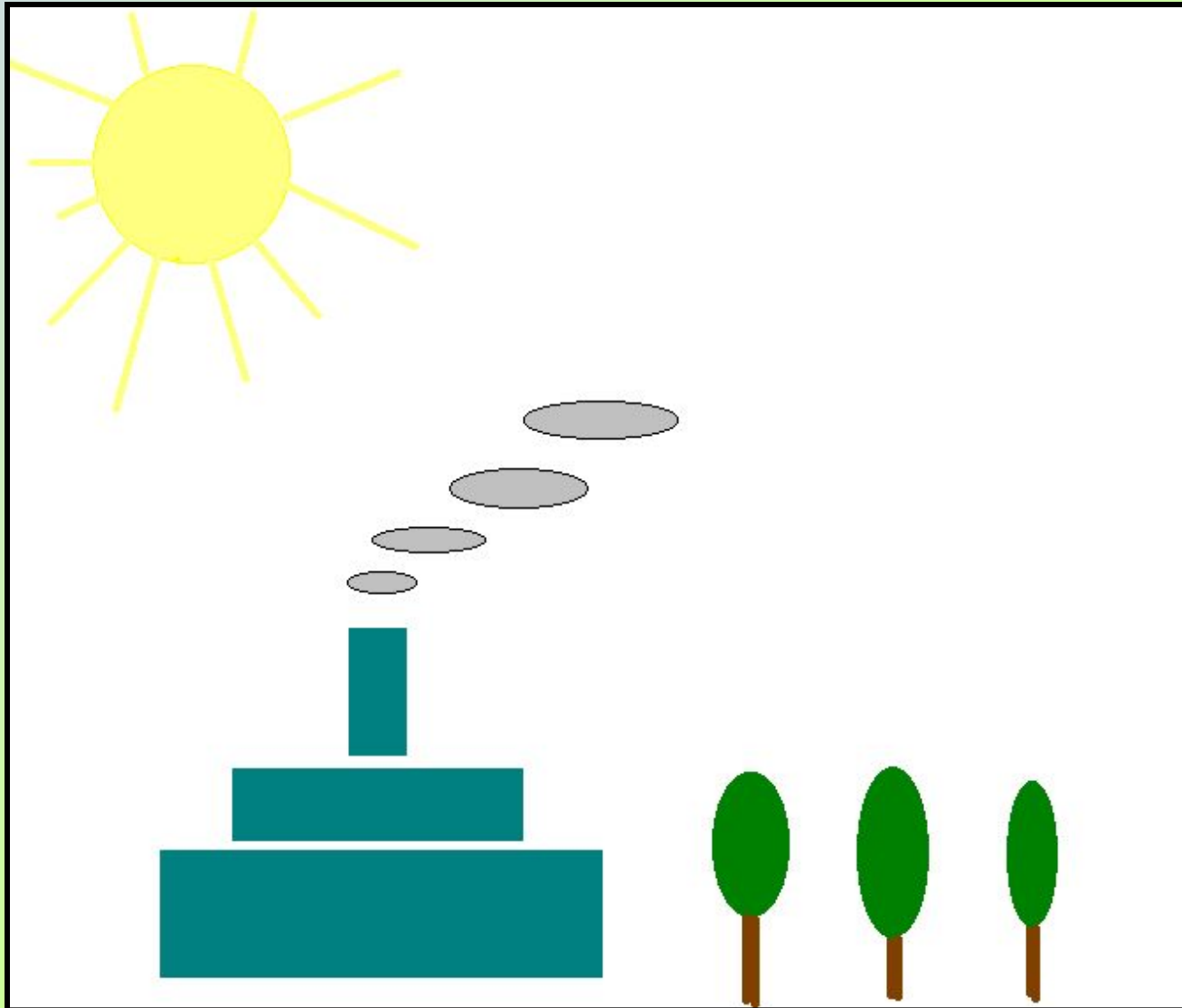
## Задание 2.

Используя инструменты карандаш, кисть, распылитель, заливка, ластик, изобразите рисунок.



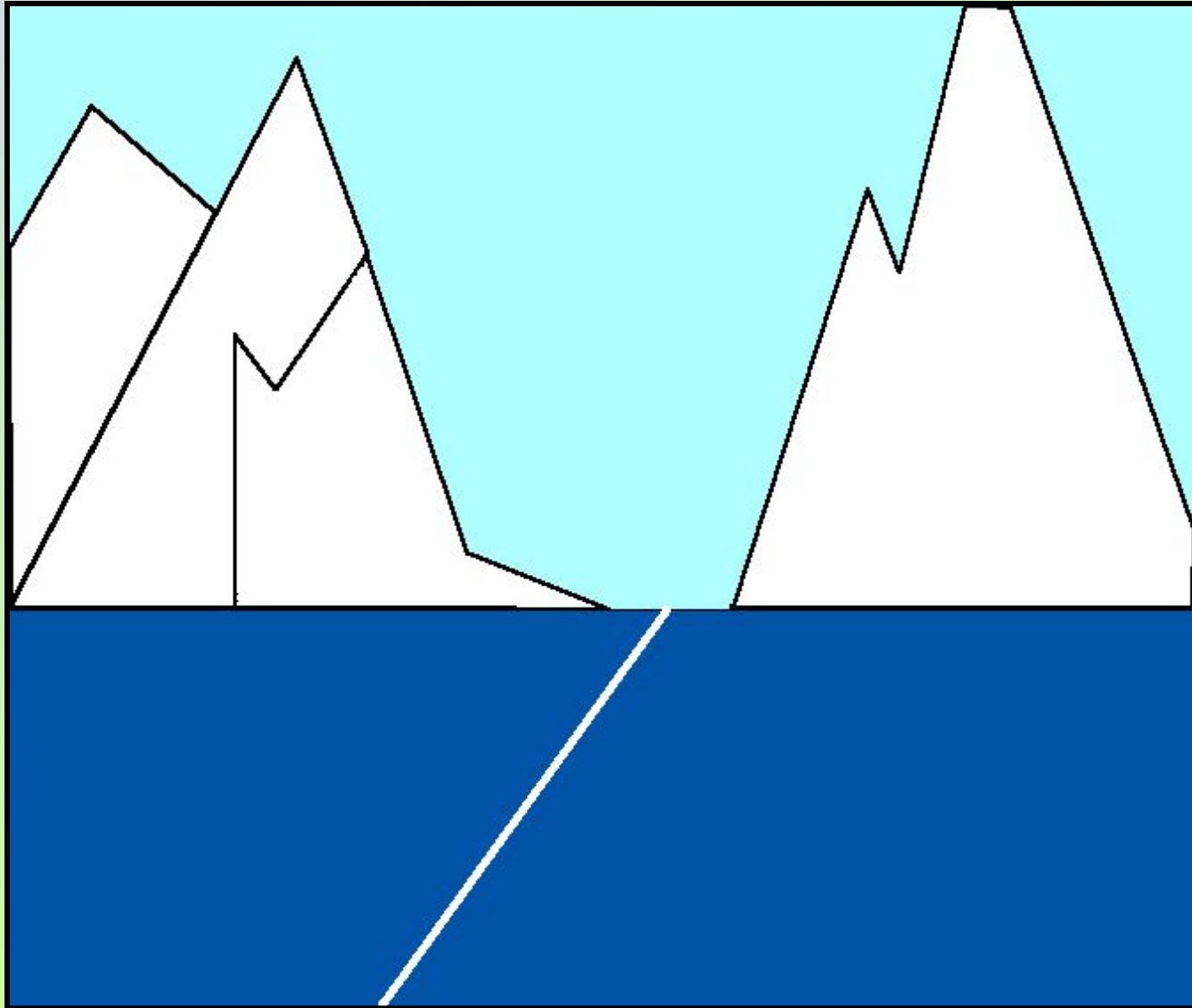
### Задание 3.

Используя инструменты линия, эллипс, прямоугольник и настройку инструментов, нарисуйте картинку.



## Задание 4.

Используя инструменты линия, многоугольник нарисуйте картинку.



## Совмещение объектов.

Существует два режима совмещения объектов – с **фоновым цветом** и **прозрачным фоном**.

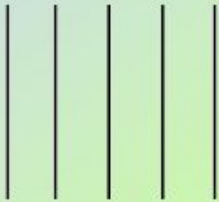


При конструировании рисунка из нескольких объектов надо пользоваться вторым вариантом – **прозрачным фоном**.

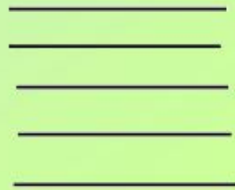
Чтобы **получить копию объекта** нужно выделить его прямоугольной или произвольной рамкой, а затем, нажав кнопку **Ctrl**, перетащить копируемый объект левой кнопкой мыши.

# Построения с помощью клавиши Shift

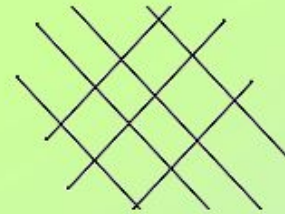
Чтобы нарисовать точную вертикальную, горизонтальную или наклоненную под углом  $45^\circ$  линию, нужно во время рисования линии удерживать нажатой клавишу **Shift**.



вертикальные линии

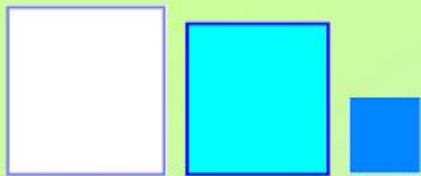


горизонтальные линии



наклонные линии

Используя клавишу **Shift** можно рисовать правильные фигуры, то есть квадраты и круги.



квадраты



круги

## Задание 5.

1. Нарисуйте горизонтальные, вертикальные, наклоненные по углом 45° линии.
2. Нарисуйте круги и квадраты, используя инструменты прямоугольник, эллипс и настройку инструментов.

2

Нарисуй снеговика, собрав его из отдельных деталей. Вторую руку – скопируй. Глаза нарисуй большой круглой кистью.

Сохрани рисунок в своей папке в формате bmp и jpg. Сравни объем и качество изображения.



3

Нарисуй одну черную окружность в 3 пикселя толщиной. Скопируй её 4 раза и залей в синий, зеленый, красный и желтый цвета. Собери их вместе, чтобы получились олимпийские кольца.



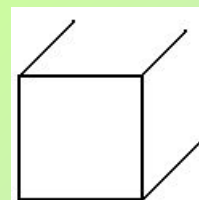
## Задание 6.

Нарисуйте кубик.

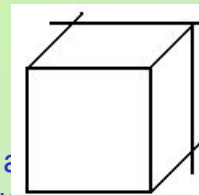
1. Выберите инструмент **прямоугольник**.
2. Нарисуйте квадрат, используя клавишу **Shift**.



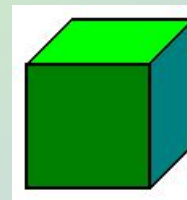
3. Выберите инструмент **линия**.
4. Из трех вершин квадрата нарисуйте наклонные линии с помощью клавиши **Shift**.



5. Нарисуйте **точную горизонтальную и вертикальную линию** задней стенки кубика.

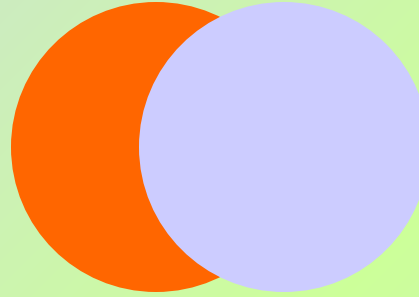


6. **Ластиком** удалите выступающие части линий.
7. **Инструментом заливка** залейте стороны кубика разными цветами.

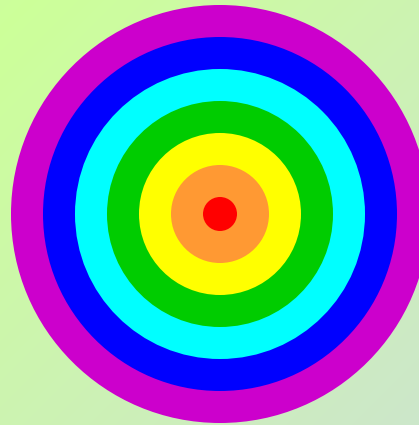




Нарисуй месяц, наложив друг на друга два одинаковых круга разных цветов, а потом залей второй круг цветом фона.

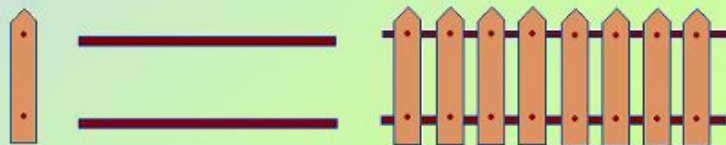


Таким же наложением кругов друг на друга построй разноцветную мишень.

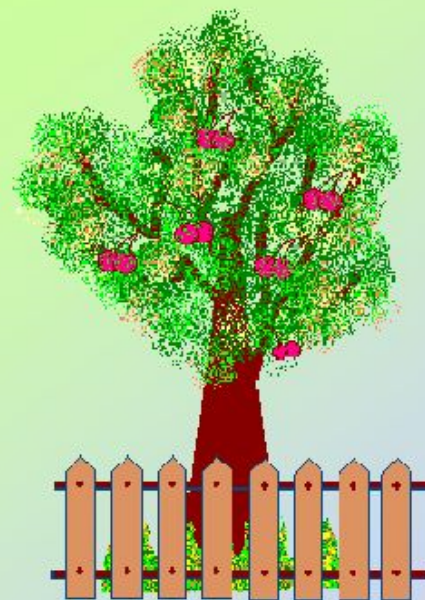




Используя многоугольник с заливкой и цветной границей нарисуй одну дощечку для забора. Круглой маленькой кистью набей два гвоздя. Затем нарисуй два параллельных бруска по линии расположения гвоздей. С помощью копирования нарисуй забор.



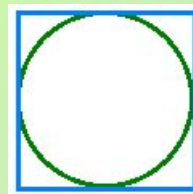
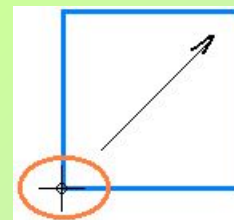
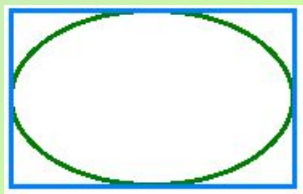
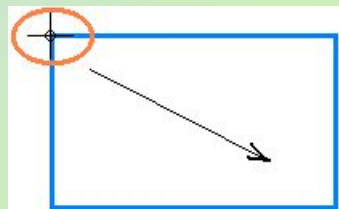
Круглой кистью и распылителем нарисуй дерево. Распылителем, карандашом и белой заливкой - траву. Эллипсами и диагональной кистью - и вишни. Совмести все объекты вместе.





## Эллипс и окружность.

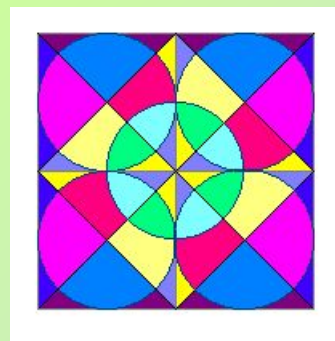
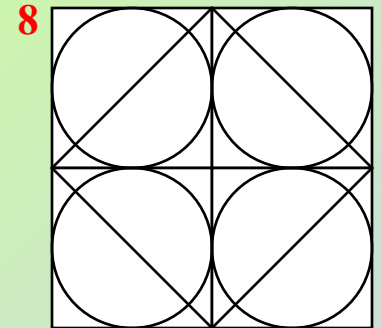
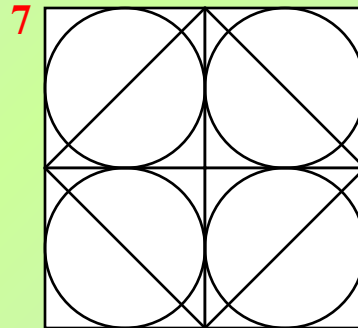
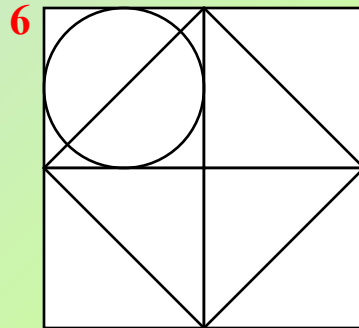
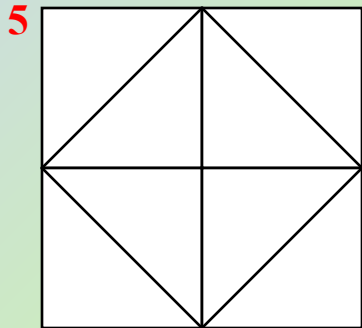
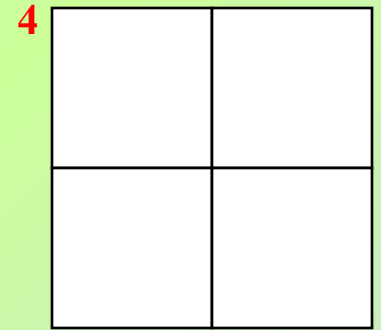
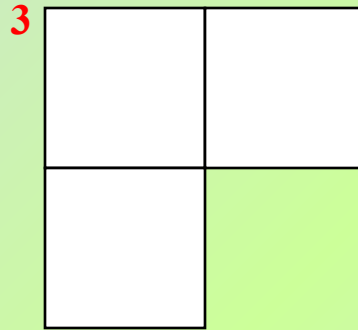
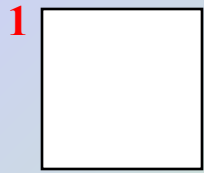
Иногда **для рисования эллипса** (окружности) удобно использовать прямоугольник (квадрат). В нарисованный прямоугольник (квадрат) вписывается эллипс (окружность). Для этого необходимо установить указатель мыши в любой угол прямоугольника (квадрата) и двигать мышь с нажатой клавишей к противоположному углу.



Этим приемом удобно пользоваться при рисовании витражей и орнаментов.

# Задание 7.

Нарисуйте сетку узора и раскрасьте ее симметрично.

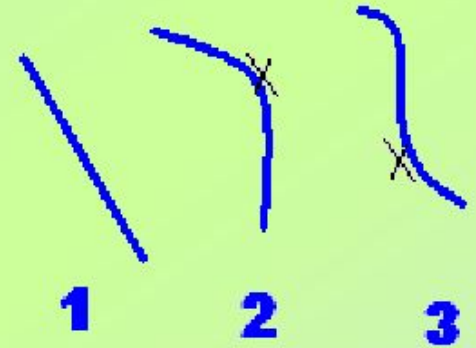


Результат работы



## Использование кривой.

Инструмент **Кривая** служит для изображения кривых линий (зигзагов) в три приёма: сначала нужно провести отрезок нужной длины, затем левой кнопкой мыши оттянуть участок Кривой в сторону и зафиксировать щелчком, второй изгиб выполняется аналогично.



Используя инструмент Кривая и части эллипсов, нарисуй арбузы, мяч и зонт:



# Копирование фрагмента рисунка.

При создании рисунков часто используются одинаковые элементы.

PAINT позволяет рисовать абсолютно одинаковые фигуры используя операцию **копирование** и **вставка**.

Чтобы скопировать фрагмент необходимо:

- выделить копируемую деталь;
- в меню **правка** выбрать команду **копировать**.

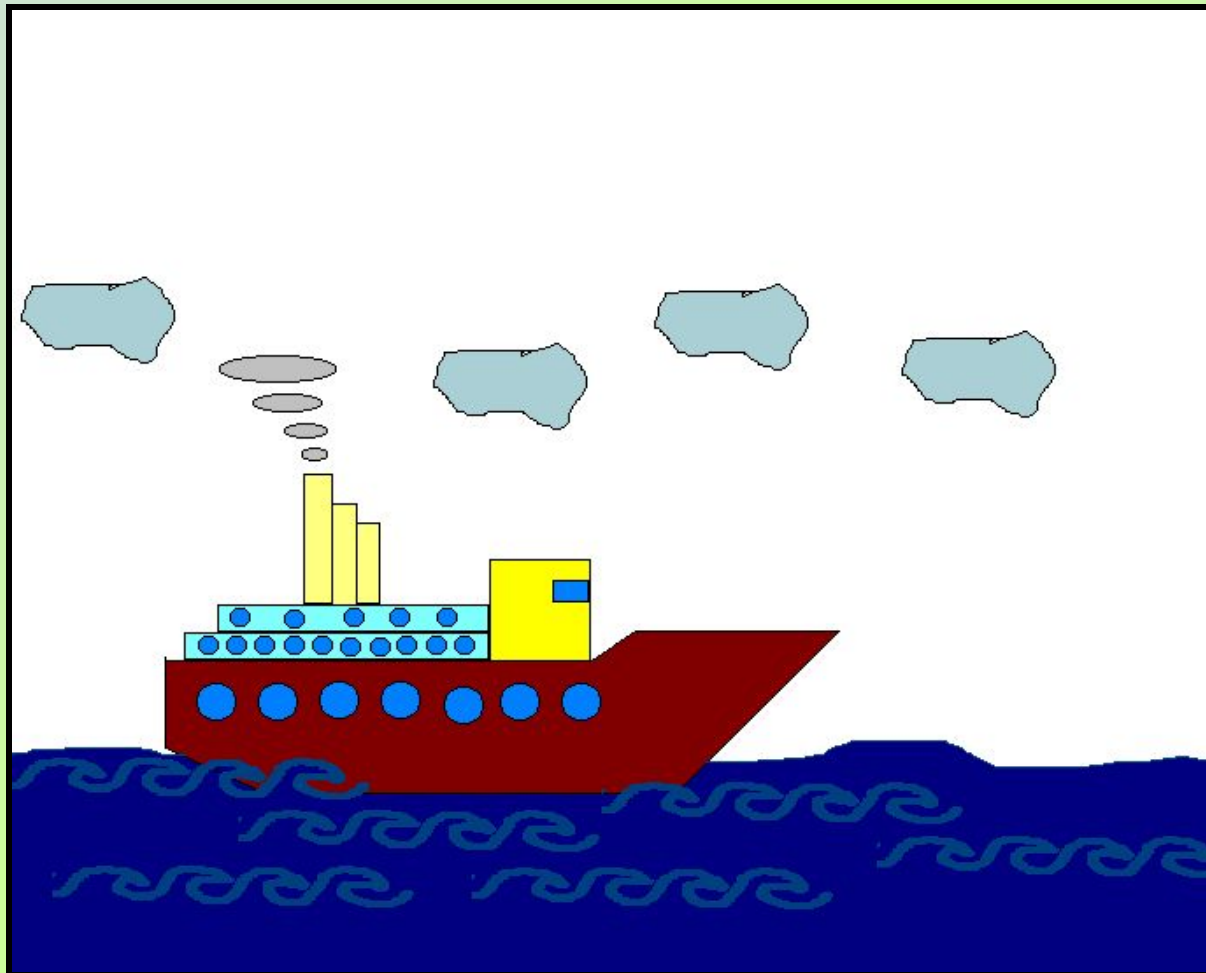
Чтобы вставить фрагмент необходимо:

- в меню **правка** выбрать команду **вставить**;
- появившуюся в левом верхнем углу копию перетащить на нужное место.

Быстрый способ копирования с помощью клавиши **Ctrl**

## Задание 10.

Найдите на картинке повторяющиеся элементы. Нарисуйте похожую картинку, используя уже изученные инструменты. Для рисования повторяющихся фрагментов используйте операцию **копирование и вставка**, или используя клавишу **Ctrl**.



Нарисуй змею. Сначала нарисуй окружность тёмного цвета и залей её внутри светлым тоном. Затем, выдели окружность рамкой с прозрачным фоном и перетаскивай её левой кнопкой мыши при нажатой клавише **Shift**. Будет происходить многократное копирование объекта. Затем, нарисуй змее черты лица.

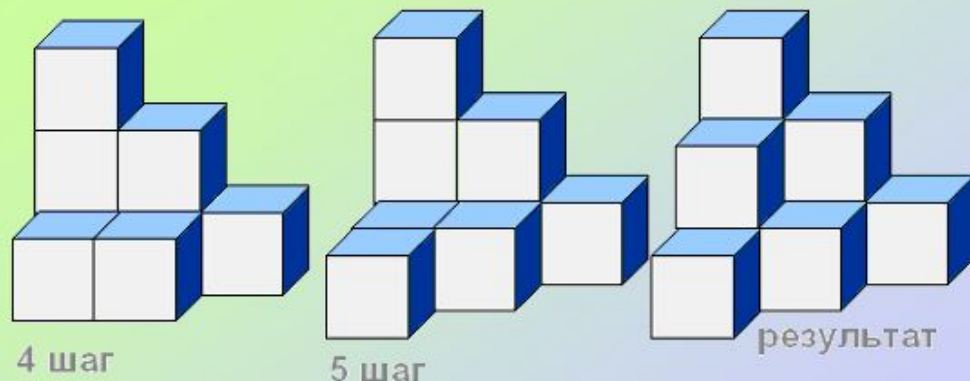
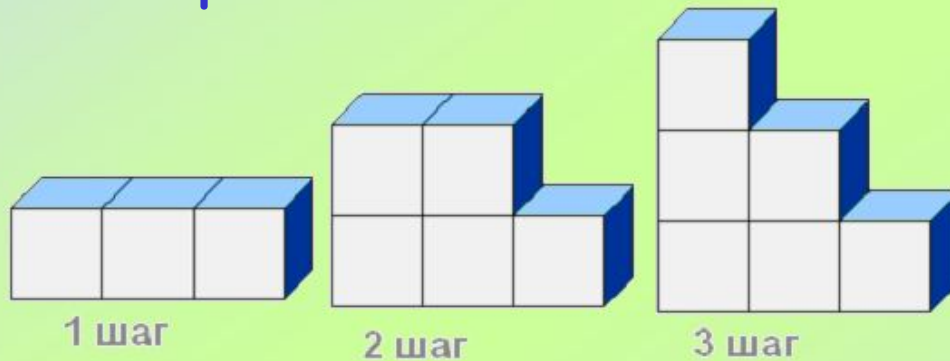


# Конструирование из кубиков

Используя объёмные фигуры, например кубики, можно получать интересные объёмные изображения.

Для этого нужно сначала нарисовать один кубик в нижнем левом углу экрана, используя три разных оттенка одного цвета для раскраски граней. Этот кубик всегда надо всегда копировать, он запасной.

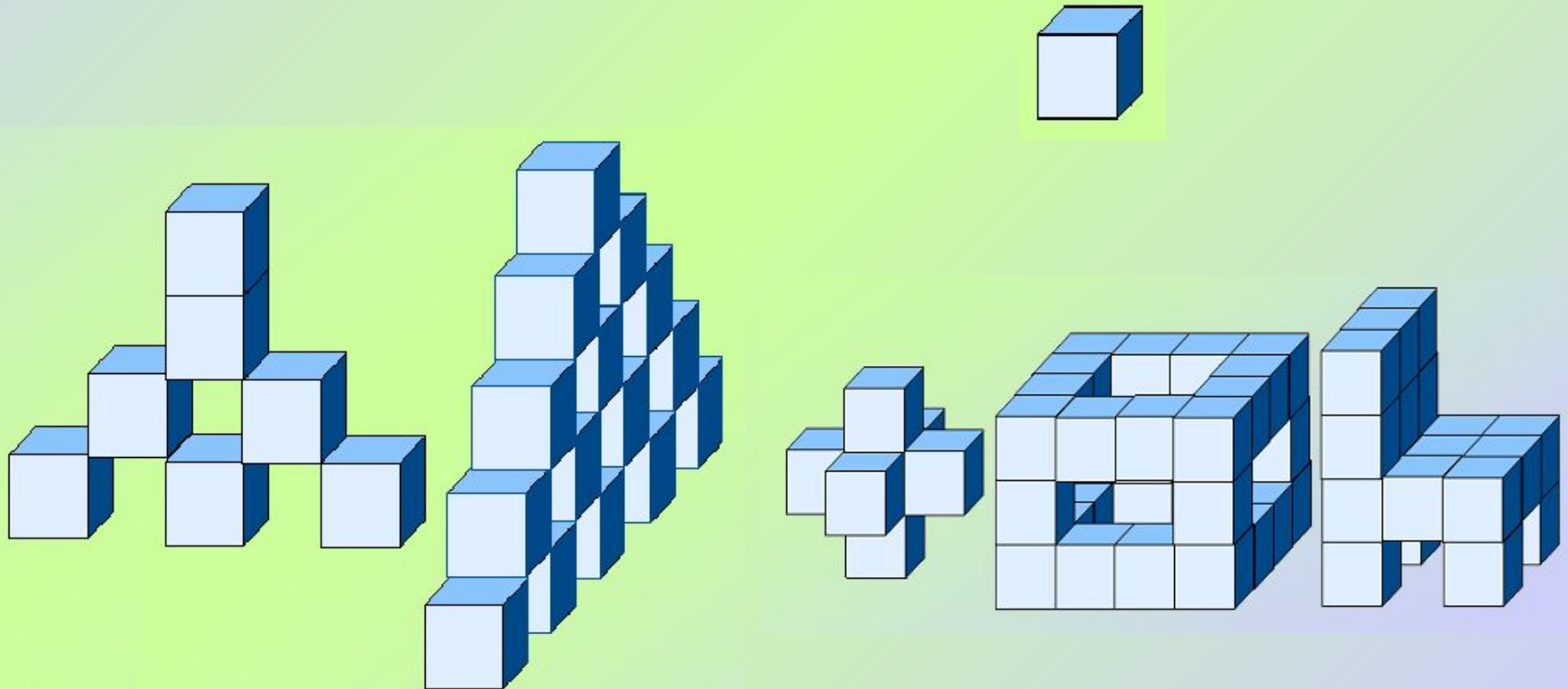
Складывать конструкцию нужно начинать всегда с нижнего заднего ряда и слева направо.



## Задание 11.

Используя операции **копирование** и **вставка** (или быстрый способ копирования с помощью клавиши **Ctrl**) составьте из кубиков объемные композиции, изображенные на рисунке.

1. Нарисуйте кубик расположите его в стороне. Это будет заготовка.
2. Перед началом конструирования определите, сколько рядов в высоту занимает конструкция.
3. Конструирование производите от заднего плана к ближнему, снизу вверх, слева направо.
4. Сначала сложите из кубиков нижний ряд конструкции, начиная с заднего плана к ближнему и слева направо.
5. Аналогично надстроить один за другим верхние ряды.

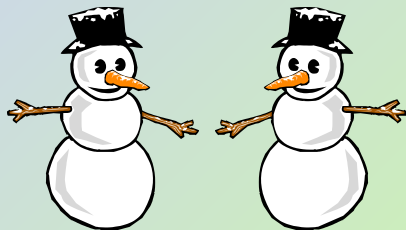




# Работа с фрагментами рисунка: повороты, наклоны.

В меню рисунок выбрать команду **отразить|повернуть**.

Отражение



слева

направо

Отражение



сверху



вниз

Поворот на угол



90°



180°



270°

В меню рисунок выбрать команду **растянуть|наклонить**.

Начальное



положение

Растянуть



по горизонтали

Растянуть



по вертикали

Наклонить



по горизонтали

Наклонить



по вертикали

## Выполнение наклонов.

Чтобы наклонить любой объект на некоторое количество градусов влево или вправо надо выделить объект прямоугольной рамкой, затем открыть в меню пункт **РИСУНОК**  $\square$  **Растянуть/Наклонить** и во второй рамке **НАКЛОНИТЬ** написать количество градусов по горизонтали или по вертикали.

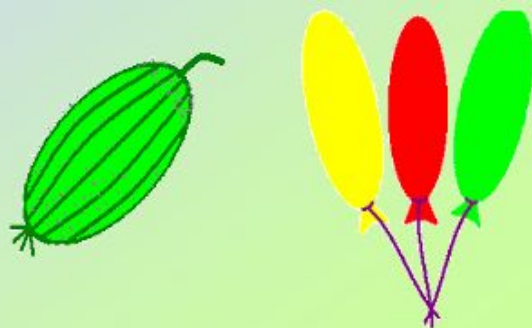
Например:  $45^\circ$  по горизонтали и  $20^\circ$  по горизонтали .



При выполнении наклонов линии сильно растягиваются, поэтому их надо рисовать **в несколько пикселей толщиной**. Иначе линия будет иметь разрывы через которые краска при заливке выливается. Толщина выбирается в окне свойства линии, даже если рисовать нужно эллипсы или прямоугольники.

10

Нарисуй, используя наклоны и кривые ягоду крыжовника



11

Иногда можно рисовать объекты, которые кажутся наклонёнными, но при их создании наклоны не использовались. Например:



Чтобы нарисовать купол нужно постепенно выделять и отрезать кнопкой **Delete** от круга лишние части. Аналогично сделать нижнюю часть купола парашюта, скопировав её 2 раза.



Нарисуй цветок. Сначала нарисуй один горизонтальный лепесток и наклони его на  $45^\circ$ . Помни, что при наклоне лепесток вытянется, а значит, изначально



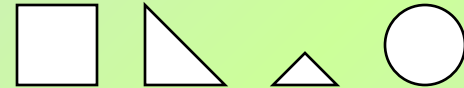
он должен быть шире. Затем первый лепесток удали, а второй скопируй и отрази слева направо, чтобы получить все четыре



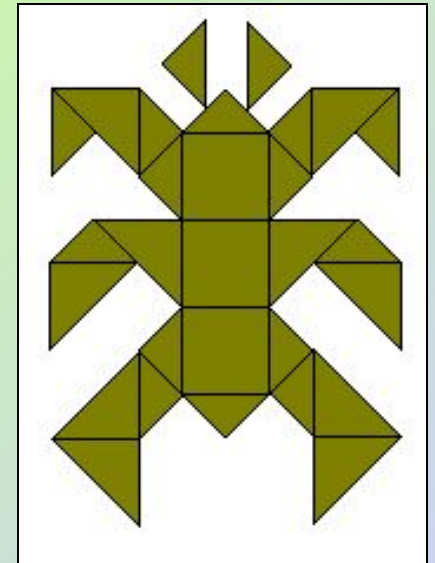
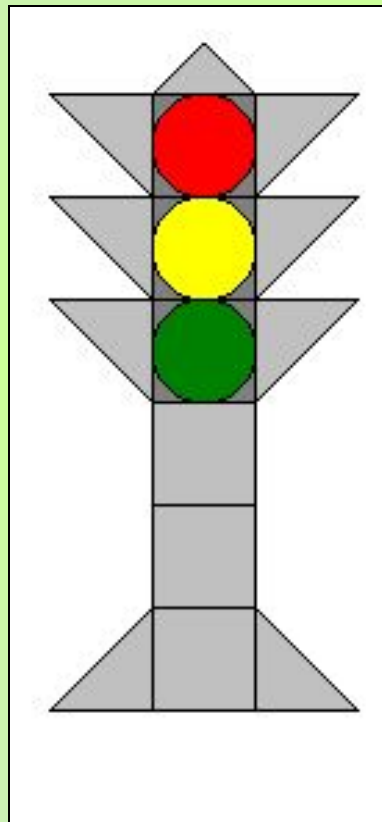
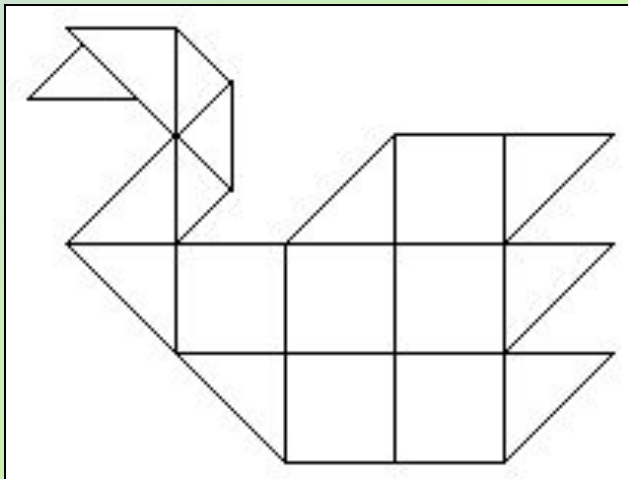
лепестка с наклонами. Прямой лепесток надо нарисовать после наклонных, подобрав его ширину к ширине наклонных лепестков. Затем его надо скопировать и повернуть на  $90^\circ$ . Когда все 8 лепестков будут готовы, собери цветок и добавь середину.

## Задание 12.

Составьте меню типовых деталей мозаики:

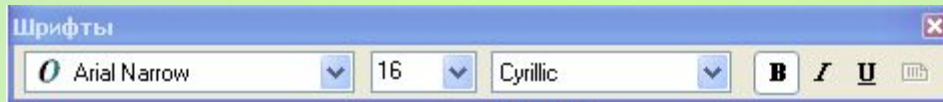


Из меню мозаики получите фигуры, изображенные ниже, используя прием **выделить, скопировать, вставить** (или быстрый способ копирования с помощью клавиши **Ctrl**) и команды **отражения** и **поворота**.



## Исполнение надписей.

Графический редактор Paint позволяет создавать рисунки, содержащие надписи. Они являются частью рисунка и не редактируются. Чтобы создать надпись нужно использовать инструмент **Надпись**. Сначала растягивается текстовая рамка, внутри которой есть текстовый курсор. Чтобы изменить вид, размер или начертание шрифта нужна Панель атрибутов текста. Если она не появляется автоматически, то её можно вызвать **ВИД** ▢ **Панель атрибутов текста**.



Закончив ввод и редактирование текста, его можно выделить обычной рамкой и перенести в любое место рисунка.

Нарисуй будильник. Круги для цифр копируй - сначала самый верхний и нижний, потом - самый левый и правый, а затем добавь по два между основными. Раскрась будильник. Цифры напиши отдельно с помощью Надписи, а затем вырежи и перенеси на готовый будильничек.



Стрелки тоже нарисуй отдельно с помощью инструмента Многоугольник, а затем перенеси на место.