

используя функции, какие из прямых линий пересекаются, а какие совпадают. Нарисовать все пересекающиеся прямые.

7. Определить классы **Triangle** и **NAngle**. Определить, какой из  $m$ -введенных  $n$ -угольников имеет наибольшую площадь:

$$S_{\text{треуг.}} = \frac{1}{2} |(x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_1)|.$$

8. Задать движение по экрану строк (одна за другой) из массива строк. Направление движения по апплету и значение каждой строки выбираются случайным образом.
9. Задать составление строки из символов, появляющихся из разных углов апплета и выстраивающихся друг за другом. Процесс должен циклически повторяться.
10. Задать движение окружности по апплету так, чтобы при касании границы окружность отражалась от нее с эффектом упругого сжатия.
11. Изобразить в апплете приближающийся издали шар, удаляющийся шар. Шар должен двигаться с постоянной скоростью.
12. Изобразить в окне приложения (апплета) отрезок, вращающийся в плоскости экрана вокруг одной из своих концевых точек. Цвет прямой должен изменяться при переходе от одного положения к другому.
13. Изобразить в окне приложения (апплета) отрезок, вращающийся в плоскости фрейма вокруг точки, движущейся по отрезку.
14. Изобразить четырехугольник, вращающийся в плоскости апплета вокруг своего центра тяжести.
15. Изобразить прямоугольник, вращающийся в плоскости фрейма вокруг одной из своих вершин.
16. Изобразить разносторонний треугольник, вращающийся в плоскости апплета вокруг своего центра тяжести.

### Тестовые задания к главе 11

#### Вопрос 11.1.

Дан код:

```
<applet code=MyApplet.class width=200 height=200>
<param name=count value=5>
</applet>
```

Какой код читает параметр **count** в переменную **i**?

- 1) **int i = new Integer(getParameter("count")).intValue();**
- 2) **int i = getIntParameter("count");**
- 3) **int i = getParameter("count");**
- 4) **int i = new Integer(getIntParameter("count")).intValue();**
- 5) **int i = new Integer(getParameter("count"));**

#### Вопрос 11.2.

В пользовательском методе **show()** был изменен цвет фона апплета. Какой метод должен быть вызван, чтобы это было визуализировано?

- 1) `setbgcolor()`;
- 2) `draw()`;
- 3) `start()`;
- 4) `repaint()`;
- 5) `setColor()`.

**Вопрос 11.3.**

Какие из следующих классов наследуются от класса **Container**?

- 1) `Window`;
- 2) `List`;
- 3) `Choice`;
- 4) `Component`;
- 5) `Panel`;
- 6) `Applet`;
- 7) `MenuComponent`.

**Вопрос 11.4.**

Какие из следующих классов могут быть добавлены к объекту класса **Container** с использованием его метода **add()**? (выберите два)

- 1) `Button`;
- 2) `CheckboxMenuItem`;
- 3) `Menu`;
- 4) `Canvas`.

**Вопрос 11.5.**

Что будет результатом компиляции и выполнения следующего кода?

```
import java.awt.*;
class Quest5 {
    public static void main(String[] args) {
        Component b = new Button("Кнопка");
        System.out.print(((Button) b).getLabel());
    } }
```

- 1) ничего не будет выведено;
- 2) кнопка;
- 3) ошибка компиляции: класс **Quest5** должен наследоваться от класса **Applet**;
- 4) ошибка компиляции: ссылка на **Component** не может быть инициализирована объектом **Button**;
- 5) ошибка времени выполнения.