- 11. Создать фрейм с кнопками. Кнопки "вверх", "вниз", "вправо", "влево" двигают в соответствующем направлении линию. При достижении границ фрейма линия появляется с противоположной стороны.
- 12. Создать фрейм и разместить на нем окружность (одну или несколько). Объект должен "убегать" от указателя мыши. При приближении на некоторое расстояние объект появляется в другом месте фрейма.
- 13. Создать фрейм/апплет с изображением графического объекта. Объект на экране движется к указателю мыши, когда последний находится в границах фрейма/апплета.
- 14. Изменить задачу 12 так, чтобы количество объектов зависело от размеров апплета и изменялось при "перетягивании" границы в любом направлении.
- Промоделировать в апплете вращение спутника вокруг планеты по эллиптической орбите. Когда спутник скрывается за планетой, то он не виден.
- 16. Промоделировать в апплете аналоговые часы (со стрелками) с кнопками для увеличения/уменьшения времени на час/минуту.

Вариант В

Для заданий варианта В главы 4 создать графический интерфейс для занесения информации при инициализации объекта класса, для выполнения действий, предусмотренных заданием, и для отправки сообщений другому пользователю системы.

Тестовые задания к главе 13

Вопрос 13.1.

Какой менеджер размещения использует таблицу с ячейками равного размера?

- FlowLayout;
- 2) GridLayout;
- 3) BorderLayout;
- 4) CardLayout.

Вопрос 13.2.

```
Дан код:

import java.awt.*;

public class Quest2 extends Frame{
    Quest2() {
    Button yes = new Button("YES");
    Button no = new Button("NO");
    add(yes);
    add(no);
    setSize(100, 100);
    setVisible(true);
    }

public static void main(String[] args) {
    Quest2 q = new Quest2();
    }
```

В результате будет выведено:

- 1) две кнопки, занимающие весь фрейм, YES слева и NO справа;
- 2) одна кнопка YES, занимающая целый фрейм;
- 3) одна кнопка NO, занимающая целый фрейм;
- 4) две кнопки наверху фрейма YES и NO.

Вопрос 13.3.

Какое выравнивание устанавливается по умолчанию для менеджера размещений **FlowLayout**?

```
    FlowLayout.RIGHT;
```

- 2) FlowLayout.LEFT;
- 3) FlowLayout.CENTER;
- 4) FlowLayout.LEADING;
- 5) указывается явно.

Вопрос 13.4.

Сколько кнопок будет размещено в приведенном ниже апплете?

```
import java.awt.*;
public class Quest4 extends java.applet.Applet{
   Button b = new Button("YES");
   public void init() {
   add(b);
   add(b);
   add(new Button("NO"));
   add(new Button("NO"));
}
```

- 1) одна кнопка с YES и одна кнопка NO;
- 2) одна кнопка с YES и две кнопки NO;
- 3) две кнопки с YES и одна кнопка NO;
- 4) две кнопки с YES и две кнопки NO.

Вопрос 13.5.

Объект **JCheckBox** объявлен следующим образом:

```
JCheckBox ob = new JCheckBox();
```

Какая из следующих команд зарегистрирует его в блоке прослушивания событий?

- 1) ob.addItemListener();
- 2) ob.addItemListener(this);
- 3) addItemListener(this);
- 4) addItemListener();
- 5) ни одна из приведенных.»