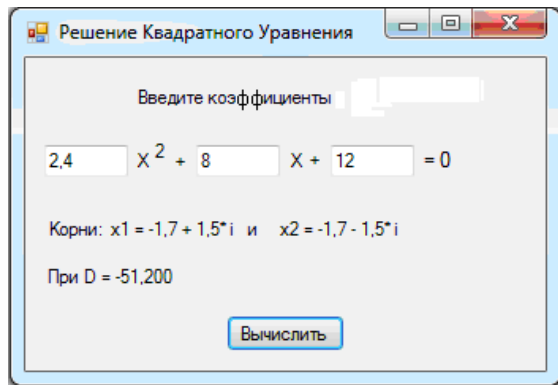


## Лабораторная работа 7. Технология JavaFX

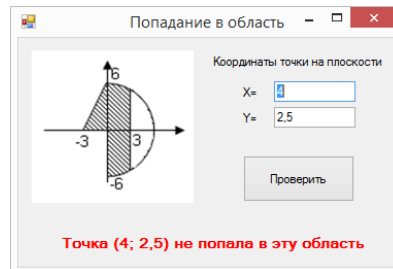
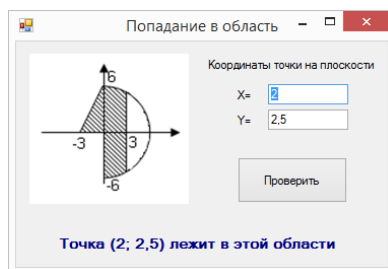
### Задание 1. Создайте программу для нахождения корней квадратного уравнения



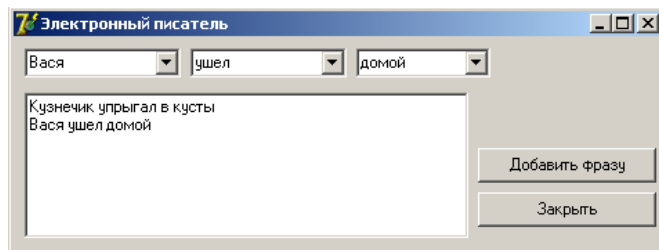
Программа должна выводить все действительные корни при  $D \geq 0$  и корни в виде комплексного числа при  $D < 0$ .

Коэффициент при  $x^2$  должен отличаться от нуля, иначе – выводится информационное сообщение о том, что решается не квадратное, а линейное уравнение.

### Задание 2. Создать приложение для проверки попадания точки в заданную область:



### Задание 3. Создайте оконное приложение следующего вида



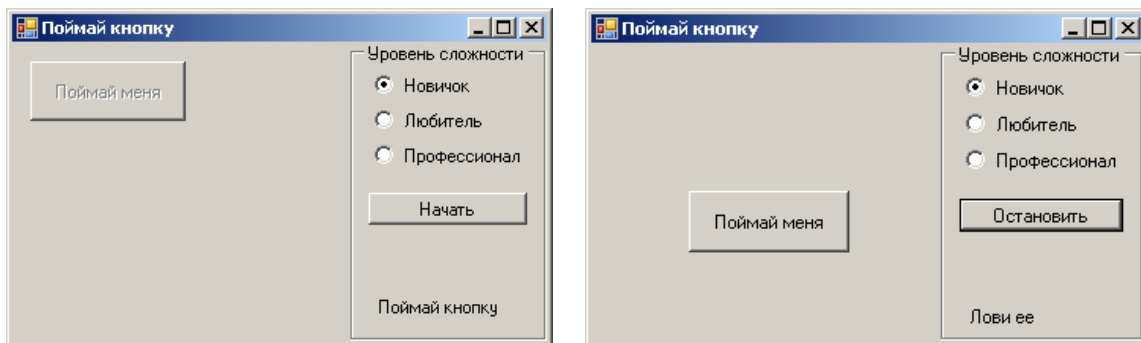
В окне размещены три раскрывающихся списка (ComboBox) и один многострочный текстовый компонент (TextArea), позволяющий работать пользователю с «длинным» текстом. При нажатии кнопки **Добавить фразу** предложение, составленное из выбранных в списках слов должно добавляться в текст.

Коллекции элементов ComboBox заполнить следующими списками:

- |             |         |              |
|-------------|---------|--------------|
| 1. Кузнечик | 2. ушел | 3. в кусты   |
| Вася        | полетел | на дискотеку |
| Крокодил    | побежал | домой        |
| Орел        | залез   | за пивом     |
| Трактор     | уполз   | на Чукотку   |
| Боинг 747   | упрыгал | по грибы     |
| Слоник      | умчался | на охоту     |

## Дополнительные задания

### Задание 4\*. Создайте игру «Поймай кнопку»



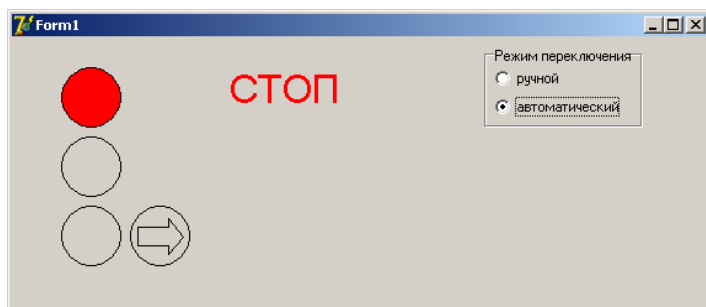
После нажатия на кнопку **Начать** кнопка **Поймай меня** должна двигаться, «прыгать» внутри окна.

Скорость движения кнопки зависит от уровня сложности,  
Уровень задается группой RadioButton (Новичок – 1000 мс, Любитель – 500, Профессионал – 250).

При нажатии на кнопку **Поймай меня**, если она двигалась, то движения должно остановиться

При нажатии на кнопку **Остановить** движения кнопки **Поймай меня** также должно прекращаться.

### Задание 5\*. Создайте приложение с главной формой следующего вида



В «Ручном» режиме светофор должен переключать сигналы по щелчку мыши на соответствующем кружке.

В «Автоматическом» режиме сигналы должны переключаться самостоятельно.

### Задание 6\*. Создайте приложение для выбора в каталогах на диске и просмотра изображений.