**Уровень 0. Каждое задание по 3 балла, время выполнения по 20 минут.**

L0.0 **Попасть в (0,0)**. Навыки: работа с мышью, qDebug, QMessageBox.

По клику мыши вывести в консоль и QMessageBox «клик в пиксель x=X y=Y» c координатами клика. Дополнительное задание: с первого раза попасть в (0,0). Пример форматирования строки:

qDebug(“клик в пиксель x=%d y=%d”,x,y);

QString msg = QString(“клик в пиксель x=%1 y=%2”).arg(x).arg(y);

qDebug() << msg;

L0.1 **Нарисовать крест в месте клика**. Навыки: работа с мышью, QPainter

В месте клика нарисовать крестик размером 20х20 пикселей.

L0.2 **Mouse buttons**. Навыки: работа с мышью

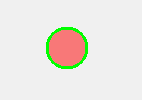
Вывести в QMessageBox или qDebug “Left button”, “Right button” или “Middle button” если нажата левая клавиша мыши, правая клавиша или колесико.

L0.3 **Модификаторы клика**. Навыки: работа с мышью

Вывести “Cntrl-click”, “Shift-click” или “Alt-click” если клавиша мыши нажата с модификатором Control, Shift или Alt. Если не нажат никакой модификатор, то вывести просто “click”. Усложненный вариант +3 балла: выводить правильную надпись при любой нажатой комбинации модификаторов Cntrl-Shift-Alt

L0.4 **Нарисовать круг в месте клика**. Навыки: работа с мышью, QPainter, QPen, QBrush, QColor

В месте клика нарисовать полупрозначный красный круг с центром в точке клика диаметром 40 пискселей и зеленым ободком толщиной 3 пикселя.



L0.5 **Нарисовать прямоугольник в месте клика**. Навыки: работа с мышью, QPainter, QPen, QBrush, QColor

В месте клика нарисовать прямоугольник зеленого цвета размером 100х50 пикселей с центром в точке клика и красным ободком шириной 5 пикселей с закругленнми углами.

L0.6 **Модификаторы линий**.

Соединить две точки клика штрих-пунктирной линией

L0.7 **Рисование картинок. Масштабирование**. Навыки: QPainter, QImage

Нарисовать flower.png в координатах (100,100). По Cntrl-click нарисовать эту картинку двойного размера в центре экрана.

L0.8 Движение мыши **mousePressEvent, mouseReleaseEvent, mouseMoveEvent**, **setMouseTracking(true)**

Выводить в консоль координаты мыши при нажатии, отжатии и движении мыши после нажатия клавиши. Почему не работает mousePressEvent если клавиша мыши не нажата. Как получать координаты мыши в этом случае?

L0.9 **Резиновая рамка**.Навыки: mouseMoveEvent

При нажатой левой кнопке мыши и ее движении рисовать штрих-пунктирной линией резиновую рамку.

