Итоговый тест №5.

Задание №1.

Напишите программу-игру типа *Hi-Lo*:

Во-первых, ваша программа должна выбрать случайное целое число в диапазоне от 1 до 100.

- Пользователю дается 7 попыток, чтобы угадать это число.
- Если пользователь не угадал число, то программа должна подсказывать, была ли его догадка слишком большой или слишком маленькой.
- Если пользователь угадал число, то программа должна сообщить, что всё верно вы выиграли.
- Если же у пользователя кончились попытки, и он не угадал число, то программа должна сообщить ему, что он проиграл и показать правильный результат.
- В конце игры программа должна спросить у пользователя, не хочет ли он сыграть еще раз. Если пользователь не введет ни у, ни n (а что-то другое), то программа должна спросить его еще раз.

Пример результата выполнения вашей программы:

```
Let's play a game. I'm thinking of a number. You have 7 tries to
quess what it is.
Guess #1: 64
Your guess is too high.
Guess #2: 32
Your guess is too low.
Guess #3: 54
Your guess is too high.
Guess #4: 51
Correct! You win!
Would you like to play again (y/n)? y
Let's play a game. I'm thinking of a number. You have 7 tries to
quess what it is.
Guess #1: 64
Your guess is too high.
Guess #2: 32
Your guess is too low.
Guess #3: 54
Your guess is too high.
Guess #4: 51
Your guess is too high.
Guess #5: 36
Your guess is too low.
Guess #6: 45
Your guess is too low.
Guess #7: 48
Your guess is too low.
Sorry, you lose. The correct number was 49.
```

```
Would you like to play again (y/n)? q Would you like to play again (y/n)? f Would you like to play again (y/n)? n Thank you for playing.
```

Подсказки:

Используйте функцию <u>getRandomNumber()</u> из урока №71 для генерации случайного числа.

В функции, которая будет спрашивать у пользователя, не хочет ли он сыграть еще раз, используйте механизм обработки <u>некорректного пользовательского</u> ввода.

Используйте функции <u>очищения буфера обмена</u> для предотвращения ошибок со стороны пользователя при вводе числа.

В программе обязательно необходимо использовать циклы while и for.