4)Данная последовательность скобок [((())()(())]] неверна, так как она содержит больше закрывающих скобок, чем открывающих.

Чтобы сделать это правильно, нам нужно удалить лишнюю закрывающую скобку в конце. Исправленная последовательность скобок будет [((())()(()))]. Эта последовательность содержит равное количество открывающих и закрывающих скобок, и все скобки вложены правильно.