Задание 4.

Дана [скобочная последовательность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C):

[((())()(())]]

Вопросы:

- Можно ли считать эту последовательность правильной?

- Если ответ на предыдущий вопрос “нет” - то что необходимо в ней изменить, чтоб она стала правильной?

Ответы:

Данная скобочная последовательность не является правильной, ввиду того что должна содержать пары скобок одного типа, а также, при вложении одна в одну, скобочная последовательность должна быть обрамлена в скобки одного типа или соседствовать с правильной последовательностью.

В этой последовательности присутствуют две незакрытые с разных сторон скобки разных типов:

[((())()(())]]

Чтобы последовательность скобок стала правильной, необходимо одну из помеченных красным скобок заменить на другую:

[[(())()(())]]

[((())()(()))]

Или удалить непарные скобки:

[ (())()(()) ]

Можно добавить скобки для каждой из незакрытых. Таким образом, вышеуказанную “неправильную” скобочную последовательность можно модифицировать различными способами и получить различные правильные комбинации:

[((())()(())]]

***+***

) [

***=***

[()(())()(())[]]

[(()())()(())[]]

[((()))()(())[]]

[((())())(())[]]

[((())()()())[]]

[((())()(()))[]]

[[((())()(()))]]

[([(())()(())])]

[((())[()(())])]

[((())()[(())])]

[((())()(())[])]

В сумме получилось 14 различных уникальных комбинаций правильных скобочных последовательностей.