

Дана скобочная последовательность: $[(())()()]$

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

Давайте сначала разберемся что мы можем считать правильной скобочной последовательностью?

Правильная скобочная последовательность должна отвечать нескольким требованиям, а именно:

- Являться пустой строкой;
- Правильная скобочная последовательность, взятая в скобки одного типа
 - правильная скобочная последовательность;
- Правильная скобочная последовательность, к которой приписана слева или справа правильная скобочная последовательность — тоже правильная скобочная последовательность.

Теперь опираясь на эти правила разложим представленную скобочную последовательность на части.

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

$()$ - правильная скобочная последовательность.

$(())$ - также правильные скобочные последовательности, которые приписаны слева и справа правильной скобочной последовательности.

Соответственно:

$(())()(())$ - правильная скобочная последовательность.

Но эта скобочная последовательность взята в скобки разного типа

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

Так что её мы уже правильной скобочной последовательностью считать не можем.

Что нужно сделать, чтобы сделать её правильной?

- Либо изменить одну из скобок, чтобы они были одного типа;
- Либо удалить эту пару скобок вообще.