

**НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА**  
**НАЦИОНАЛЕН КРЪГ**  
**София, 10-12 март 2023г.**  
**Група D, 6 клас, ден 1**

**Задача D2. ИЗРАЗ**

Сашка е много амбицирана от наскоро изучаваните техники за програмиране на изрази с вложени скоби от вида ( и ). За нея скобов низ е правилен, ако съответства на следната дефиниция:

- Празният низ е правилен;
- Ако низът  $A$  е правилен, то и низът  $(A)$  също е правилен;
- Ако низовете  $A$  и  $B$  са правилни, то и низът  $A + B$  също е правилен, където  $+$  е означена конкатенацията на низове.

Сашка много обича низа  $S$  и ви пита колко правилни скобови поднизове има в него. Един подниз на даден скобов низ се получава като се изтрият няколко (потенциално 0) символа от началото на низа и няколко (потенциално 0) от края му, като се запази наредбата на останалите. Напишете програма **brackets**, която отговаря на въпроса на Сашка.

**Вход**

На един ред е даден низ  $S$  съдържащ само скоби от вида ( и ).

**Изход**

На стандартния изход отпечатайте търсения отговор във вид на цяло число.

**Ограничения**

$$1 \leq \text{брой на скобите в низа} \leq 200\,000$$

**Подзадачи**

№	Допълнителни ограничения			Точки
	Брой на скобите в низа	Други	Нужни подзадачи	
1	–	Примерите	–	0
2	$\leq 300$	–	1	35
3	$\leq 5000$	–	1 – 2	20
4	$\leq 200\,000$	–	1 – 3	45

*Точките от подзадача се получават, ако минат всички тестове за нея.*

**Примери**

**Вход 1**

(( ))

**Изход 1**

2

**Вход 2**

)()(( ))(())

**Изход 2**

10