

Исполнитель Калькулятор преобразует число на экране. У исполнителя есть две команды, которые обозначены латинскими буквами:

**A. вычти 3**

**B. подели на 2**

Первая команда уменьшает число на экране на 3, вторая команда делит число на 2 (нецелый результат округляется до ближайшего целого в большую сторону). Программа для исполнителя — это последовательность команд.

Сколько существует таких программ, которые исходное число 120 преобразуют в число 20, при этом траектория вычислений не содержит чисел 35 и 51?

Траектория вычислений программы — это последовательность результатов выполнения всех команд программы.

Например, для программы **ABA** при исходном числе 100 траектория состоит из чисел 97, 49, 46.