

№ шага	Состояние резольвенты и вывод: дальнейшие действия	Унифицируемые термины, результат	Дальнейшие действия
1	factorial(3, Res) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial(3, Res) factorial(N, Res). Унификация успешна. Подстановка: {N = 3, Res = Res}.	Прямой ход. Редукция резольвенты.
2	factorial_helper(3, Res, 1) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(3, Res, 1) factorial(N, Res). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.
3	factorial_helper(3, Res, 1) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(3, Res, 1) factorial_helper(N, Res, Acc). Унификация успешна. Подстановка: {N = 3, Res = Res, Acc = 1}.	Прямой ход. Редукция резольвенты.
4	3 <= 1, Res = 1, ! Резольвента не пуста. Попытка унификации.	3 <= 1? Ложь.	Откат к предыдущему состоянию резольвенты. Переход к следующему предложению относительно шага 3.
5	factorial_helper(3, Res, 1) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(3, Res, 1) factorial_helper(N, Res, Acc). Унификация успешна. Подстановка: {N = 3, Res = Res, Acc = 1}.	Прямой ход. Редукция резольвенты.
6	NewAcc = 1 * 3, NewN = 3 - 1, factorial_helper(NewN, Res, NewAcc). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	NewAcc = 1 * 3. Унификация успешна. Подстановка: {NewAcc = 3}.	Прямой ход. Резольвента уменьшается на одну цель.
7	NewN = 3 - 1, factorial_helper(NewN, Res, 3). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	NewN = 3 - 1. Унификация успешна. Подстановка: {NewN = 2}.	Прямой ход. Резольвента уменьшается на одну цель.
8	factorial_helper(2, Res, 3). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(2, Res, 3) factorial(N, Res). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.
9	factorial_helper(2, Res, 3). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(2, Res, 3) factorial_helper(N, Res, Acc). Унификация успешна. Подстановка: {N = 2, res = Res, Acc = 3}.	Прямой ход. Редукция резольвенты.
10	2 <= 1, Res = 3, !. Резольвента не пуста. Попытка унификации.	2 <= 1? Ложь.	Откат к предыдущему состоянию резольвенты. Переход к следующему предложению относительно шага 9.

№ шага	Состояние резольвенты и вывод: дальнейшие действия	Унифицируемые термы, результат	Дальнейшие действия
11	factorial_helper(2, Res, 3). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(2, Res, 3) factorial_helper(N, Res, Acc). Унификация успешна. Подстановка: {N = 2, res = Res, Acc = 3}.	Прямой ход. Редукция резольвенты.
12	NewAcc = 3 * 2, NewN = 2 - 1, factorial_helper(NewN, Res, NewAcc). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	NewAcc = 3 * 2. Унификация успешна. Подстановка: {NewAcc = 6}.	Прямой ход. Резольвента уменьшается на одну цель.
13	NewN = 2 - 1, factorial_helper(NewN, Res, 6). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	NewN = 2 - 1. Унификация успешна. Подстановка: {NewN = 1}.	Прямой ход. Резольвента уменьшается на одну цель.
14	factorial_helper(1, Res, 6). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(1, Res, 6) factorial(N, Res). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.
15	factorial_helper(1, Res, 6). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(1, Res, 6) factorial_helper(N, Res, Acc). Унификация успешна. Подстановка: {N = 1, Res = Res, Acc = 6}.	Прямой ход. Редукция резольвенты.
16	1 <= 1, Res = 6, !. Резольвента не пуста. Попытка унификации.	1 <= 1? Истина.	Прямой ход. Резольвента уменьшается на одну цель.
17	Res = 6, !. Резольвента не пуста. Попытка унификации.	Res = 6. Унификация успешна. Подстановка: {Res = 6}.	Прямой ход. Резольвента уменьшается на одну цель.
18	! Резольвента не пуста. Попытка унификации.	Встречен системный предикат отсечения.	Резольвента пуста. Вывод: Res = 6. Откат с отсечением последующих предложений процедуры относительно шага 15.
19	factorial_helper(1, Res, 6). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(1, Res, 6) fib(N, Res). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.
20- 21	...	...	...
22	factorial_helper(1, Res, 6). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(1, Res, 6) fib_helper(NewN, Acc, Res, NewAcc). Унификация неуспешна.	Достижение конца БЗ. Откат к предыдущему состоянию резольвенты. Переход к следующему предложению относительно шага 11.
23	factorial_helper(2, Res, 3). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(2, Res, 3) fib(N, Res). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.

№ шага	Состояние резольвенты и вывод: дальнейшие действия	Унифицируемые термы, результат	Дальнейшие действия
24-25	...	...	...
26	factorial_helper(2, Res, 3). Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(2, Res, 3) fib_helper(NewN, Acc, Res, NewAcc). Унификация неуспешна.	Достижение конца БЗ. Откат к предыдущему состоянию резольвенты. Переход к следующему предложению относительно шага 11.
27	factorial_helper(3, Res, 1) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(3, Res, 1) fib(N, Res). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.
28-29	...	...	...
30	factorial_helper(3, Res, 1) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial_helper(3, Res, 1) fib_helper(NewN, Acc, Res, NewAcc). Унификация неуспешна.	Достижение конца БЗ. Откат к предыдущему состоянию резольвенты. Переход к следующему предложению относительно шага 1.
31	factorial(3, Res) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial(3, Res) factorial_helper(N, Res, Acc). Унификация неуспешна.	Прямой ход. Переход к следующему предложению.
32-35	...	...	...
36	factorial(3, Res) Резольвента не пуста. Попытка унификации.	factorial(3, Res) fib_helper(NewN, Acc, Res, NewAcc). Унификация неуспешна.	Достижение конца БЗ. Резольвента пуста. Вывод результата.