

Шаг	Сравниваемые термины, результаты	Дальнейшие действия	Резольвента	Конкретизированные переменные
1	Запуск алгоритма унификации для $\text{fac}(3, \text{Res})$ и $\text{facInt}(\text{Num}, \text{Res}, \text{Acc})$. Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	$\text{fac}(3, \text{Res})$	Пустая
2	Запуск алгоритма унификации для $\text{fac}(3, \text{Res})$ и $\text{facInt}(_, \text{Res}, \text{Acc})$. Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	$\text{fac}(3, \text{Res})$	Пустая
3	Запуск алгоритма унификации для $\text{fac}(3, \text{Res})$ и $\text{fac}(\text{Num}, \text{Res})$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{facInt}(3, \text{Res}, 1)$!	$\text{Num} = 3$
4	Запуск алгоритма унификации для $\text{facInt}(3, \text{Res}, 1)$ и $\text{facInt}(\text{Num}, \text{Res}, \text{Acc})$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$3 > 1$! $\text{TmpNum} = 3 - 1$ $\text{TmpAcc} = 1 * 3$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$
5	$3 > 1$. Правда.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{TmpNum} = 3 - 1$ $\text{TmpAcc} = 1 * 3$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$
6	!, правда, шаги 4 и 5 отсечены	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{TmpNum} = 3 - 1$ $\text{TmpAcc} = 1 * 3$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$
7	$\text{TmpNum} = 3 - 1$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{TmpAcc} = 1 * 3$ $\text{facInt}(2, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$ $\text{TmpNum} = 2$
8	$\text{TmpAcc} = 1 * 3$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{facInt}(2, \text{Res}, 3)$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$ $\text{TmpNum} = 2$ $\text{TmpAcc} = 3$
9	Запуск алгоритма унификации для $\text{facInt}(2, \text{Res}, 3)$ и $\text{facInt}(\text{Num}, \text{Res}, \text{Acc})$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$2 > 1$! $\text{TmpNum} = 2 - 1$ $\text{TmpAcc} = 3 * 2$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$ $\text{TmpNum} = 2$ $\text{TmpAcc} = 3$ $\text{Num} = 2$ $\text{Acc} = 3$
10	$2 > 1$. Правда.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	! $\text{TmpNum} = 2 - 1$ $\text{TmpAcc} = 3 * 2$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$ $\text{TmpNum} = 2$ $\text{TmpAcc} = 3$ $\text{Num} = 2$ $\text{Acc} = 3$
11	!, правда, шаги 9 и 10 отсечены	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{TmpNum} = 2 - 1$ $\text{TmpAcc} = 3 * 2$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$ $\text{TmpNum} = 2$ $\text{TmpAcc} = 3$ $\text{Num} = 2$ $\text{Acc} = 3$
12	$\text{TmpNum} = 2 - 1$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{TmpAcc} = 3 * 2$ $\text{facInt}(1, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	... $\text{TmpAcc} = 3$ $\text{Num} = 2$ $\text{Acc} = 3$ $\text{TmpNum} = 1$
13	$\text{TmpAcc} = 3 * 2$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{facInt}(1, \text{Res}, 6)$!	... $\text{TmpAcc} = 3$ $\text{Num} = 2$ $\text{Acc} = 3$ $\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$
14	Попытка унификации $\text{facInt}(1, \text{Res}, 6)$ и $\text{facInt}(\text{Num}, \text{Res}, \text{Acc})$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$1 > 1$! $\text{TmpNum} = 1 - 1$ $\text{TmpAcc} = 6 * 1$ $\text{facInt}(\text{TmpNum}, \text{Res}, \text{TmpAcc})$!	... $\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$ $\text{Num} = 1$ $\text{Acc} = 6$
15	$1 > 1$. Ложь.	Откат к состоянию резольвенты после шага 13	$\text{facInt}(1, \text{Res}, 6)$!	$\text{Num} = 3$ $\text{Num} = 3$ $\text{Acc} = 1$ $\text{TmpNum} = 2$ $\text{TmpAcc} = 3$ $\text{Num} = 2$ $\text{Acc} = 3$ $\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$
16	Попытка унификации $\text{facInt}(1, \text{Res}, 6)$ и $\text{facInt}(\text{Num}, \text{Res}, \text{Acc})$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$\text{Res} = 6$! !	... $\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$ $\text{Num} = 1$ $\text{Acc} = 6$ $\text{Res} = 6$
17	$\text{Res} = 6$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	! !	$\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$ $\text{Num} = 1$ $\text{Acc} = 6$ $\text{Res} = 6$
18	!, правда, шаги 15 и 16 отсечены	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	!	... $\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$ $\text{Num} = 1$ $\text{Acc} = 6$ $\text{Res} = 6$
19	!, правда, шаг 3 отсечен	Результат ($\text{Res} = 6$). Завершение работы.	Пустая	... $\text{TmpNum} = 1$ $\text{TmpAcc} = 6$ $\text{Num} = 1$ $\text{Acc} = 6$ $\text{Res} = 6$

Шаг	Сравниваемые термины, результаты	Дальнейшие действия	Резольвента	Конкретизированные переменные
1	Запуск алгоритма унификации для fib(4, Res) и facInt(Num, Res, Acc). Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	fib(4, Res)	Пустая
...
6	Запуск алгоритма унификации для fib(4, Res) и fib(Num, Res). Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	fibInt(4, Res, 1, 1) !	Num = 4
7	Запуск алгоритма унификации для fibInt(4, Res, 1, 1) и facInt(Num, Res, Acc). Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	fibInt(4, Res, 1, 1) !	Num = 4
...
10	Запуск алгоритма унификации для fibInt(4, Res, 1, 1) и fibInt(Num, Res, SPprev, FPrev). Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	4 > 2 ! NPrev = 1 + 1 TmpNum = 4 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	Num = 4 SPprev = 1 FPrev = 1 Res = 1
11	4 > 2	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	NPrev = 1 + 1 TmpNum = 4 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	Num = 4 SPprev = 1 FPrev = 1 Res = 1
12	!, правда, отсечение шагов 10, 11	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	NPrev = 1 + 1 TmpNum = 4 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	Num = 4 SPprev = 1 FPrev = 1 Res = 1
13	NPrev = 1 + 1	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	TmpNum = 4 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	Num = 4 SPprev = 1 FPrev = 1 Res = 1
14	TmpNum = 4 - 1	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	Num = 4 SPprev = 1 FPrev = 1 Res = 1
15	Запуск алгоритма унификации для fibInt(3, 1, 2, Res) и facInt(Num, Res, Acc). Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	fibInt(3, Res, 1, 2) !	Num = 3 SPprev = 1 FPrev = 2 Res = 1
...
18	Запуск алгоритма унификации для fibInt(3, Res, 1, 2) и fibInt(Num, Res, SPprev, FPrev). Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	3 > 2 ! NPrev = 2 + 1 TmpNum = 3 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	... = 1 NPrev = 2 TmpNum = 3 Num = 3 Res = 1 SPprev = 2
19	3 > 2, правда	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	NPrev = 2 + 1 TmpNum = 3 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	... NPrev = 2 TmpNum = 3 Num = 3 Res = 1 SPprev = 2
20	!, правда, отсечение шагов 19, 20	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	NPrev = 2 + 1 TmpNum = 3 - 1 fibInt(TmpNum, Res, FPrev, NPrev) !	... Num = 3 Res = 1 SPprev = 2
21	NPrev = 2 + 1	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	TmpNum = 3 - 1 fibInt(TmpNum, Res, 2, 3) !	... Num = 3 Res = 1 SPprev = 2 NPrev = 3
22	TmpNum = 3 - 1	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	fibInt(2, Res, 2, 3) !	... Num = 3 Res = 1 SPprev = 2 NPrev = 3 TmpNum = 2
23	Запуск алгоритма унификации для fibInt(2, Res, 2, 3) и facInt(Num, Res, Acc). Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	fibInt(2, 2, 3, Res) !	... Num = 3 Res = 1 SPprev = 2 NPrev = 3 TmpNum = 2
...
26	Запуск алгоритма унификации для fibInt(2, Res, 2, 3) и fibInt(Num, Res, SPprev, NPrev). Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	2 > 2 ! NPrev = 3 + 2 TmpNum = 2 - 1 fib(TmpNum, Res, NPrev, FPrev) !	... Num = 2 Res = 2 SPprev = 3
27	2 > 2, ложь	Откат, переход к следующему шагу относительно 28	fibInt(2, Res, 2, 3) !	... Num = 3 Res = 1 SPprev = 2 NPrev = 3 TmpNum = 2
28	Запуск алгоритма унификации для fibInt(2, Res, 2, 3) и fibInt(Num, Res, SPprev, FPrev). Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	Res = 3 !	... Num = 2 Res = 2 SPprev = 3
29	Res = SPprev	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	!	... Num = 2 Res = 2 SPprev = 3 Res = 3
30	!, правда, отсечение шага 6	Результат (Res = 3). Завершение работы.	Пустая	... Num = 2 Res = 2 SPprev = 3 Res = 3

Шаг	Сравниваемые термы, результаты	Дальнейшие действия	Резольвента	Подстановка
1	Запуск алгоритма унификации для $lstlen([1, 2, 3, 4], Res)$ и $lstlenInt([_ T], Res, Acc)$. Унификация неуспешна	Прямой ход, переход к следующему предложению	$lstlen([1, 2, 3, 4], Res)$	Пустая
...
3	Запуск алгоритма унификации для $lstlen([1, 2, 3, 4], Res)$ и $lstlen(Lst, Res)$. Унификация успешна	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([1, 2, 3, 4], Res, 0)$!	$Res = Res$ $Lst = [1, 2, 3, 4]$
4	Запуск алгоритма унификации для $lstlenInt([1, 2, 3, 4], Res, 0)$ и $lstlenInt([_ T], Res, Acc)$. Унификация успешна	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$Tmp = 0 + 1$! $lstlenInt([2, 3, 4], Res, Tmp)$!	$Res = Res$ $Lst = [1, 2, 3, 4]$ $Acc = 0$ $Res = Res$ $T = [2, 3, 4]$
5	$Tmp = 0 + 1$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([2, 3, 4], Res, 1)$!	$Res = Res$ $Lst = [1, 2, 3, 4]$ $Acc = 0$ $Res = Res$ $T = [2, 3, 4]$ $Tmp = 1$
5	!, правда, отсечение шагов 4, 5	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([2, 3, 4], Res, 1)$!	$Res = Res$ $Lst = [1, 2, 3, 4]$ $Acc = 0$ $Res = Res$ $T = [2, 3, 4]$ $Tmp = 1$
6	Запуск алгоритма унификации для $lstlenInt([2, 3, 4], Res, 1)$ и $lstlenInt([_ T], Res, Acc)$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$Tmp = 1 + 1$! $lstlenInt([3, 4], Res, Tmp)$!	... $Tmp = 1$ $Res = Res$ $Acc = 1$ $T = [3, 4]$
7	$Tmp = 1 + 1$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([3, 4], Res, 2)$!	... $Tmp = 1$ $Res = Res$ $Acc = 1$ $T = [3, 4]$ $Tmp = 2$
8	!, правда, отсечение шагов 6, 7	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([3, 4], Res, 2)$!	... $Tmp = 1$ $Res = Res$ $Acc = 1$ $T = [3, 4]$ $Tmp = 2$
9	Запуск алгоритма унификации для $lstlenInt([3, 4], Res, 2)$ и $lstlenInt([_ T], Res, Acc)$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$Tmp = 2 + 1$! $lstlenInt([4], Res, Tmp)$!	... $Tmp = 2$ $Res = Res$ $Acc = 2$ $T = [4]$
10	$Tmp = 2 + 1$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([4], Res, 3)$!	... $Tmp = 2$ $Res = Res$ $Acc = 2$ $T = [4]$ $Tmp = 3$
11	!, правда, отсечение шагов 9, 10	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([4], Res, 3)$!	... $Tmp = 2$ $Res = Res$ $Acc = 2$ $T = [4]$ $Tmp = 3$
12	Запуск алгоритма унификации для $lstlenInt([4], Res, 3)$ и $lstlenInt([_ T], Res, Acc)$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$Tmp = 3 + 1$! $lstlenInt([], Res, 4)$!	... $Tmp = 3$ $Res = Res$ $Acc = 3$ $T = []$
13	$Tmp = 3 + 1$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([], Res, 4)$!	... $Acc = 3$ $Res = Res$ $T = []$ $Tmp = 4$
14	!, правда, отсечение шагов 12, 13	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$lstlenInt([], Res, 4)$!	... $Tmp = 3$ $Res = Res$ $Acc = 3$ $T = []$ $Tmp = 4$
15	Запуск алгоритма унификации для $lstlenInt([], Res, 4)$ и $lstlenInt([_ T], Res, Acc)$. Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	$lstlenInt([], Res, 4)$!	... $Tmp = 3$ $Res = Res$ $Acc = 3$ $T = []$ $Tmp = 4$
16	Запуск алгоритма унификации для $lstlenInt([], Res, 4)$ и $lstlenInt([], Res, Acc)$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	$Res = 4$! !	$T = []$ $Tmp = 4$ $Res = Res$ $Acc = 4$
17	$Res = 4$	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	! !	... $T = []$ $Tmp = 4$ $Res = Res$ $Acc = 4$ $Res = 4$
18	!, правда, отсечение шагов 16, 17	Прямой ход, следующая цель из резольвенты	!	... $T = []$ $Tmp = 4$ $Res = Res$ $Acc = 4$ $Res = 4$
19	!, правда, отсечение шагов 3	Результат ($Res = 4$). Завершение работы.	Пустая	... $T = []$ $Tmp = 4$ $Res = Res$ $Acc = 4$ $Res = 4$

Шаг	Сравниваемые термы, результаты	Дальнейшие действия	Резольвента	Подстановка
1	Запуск алгоритма унификации для $\text{formOdd}([1, 2, 3, 4, 5, 6], \text{QRes})$ и $\text{formOdd}([], H \mid T, [H \mid \text{Res}])$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$!$ $\text{formOdd}([3, 4, 5, 6], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$
2	$!$, правда, отсечение шага 1	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$\text{formOdd}([3, 4, 5, 6], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$
3	Запуск алгоритма унификации для $\text{formOdd}([3, 4, 5, 6], \text{Res})$ и $\text{formOdd}([], H \mid T, [H \mid \text{Res}])$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$!$ $\text{formOdd}([5, 6], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$
4	$!$, правда, отсечение шага 3	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$\text{formOdd}([5, 6], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$
5	Запуск алгоритма унификации для $\text{formOdd}([5, 6], \text{Res})$ и $\text{formOdd}([], H \mid T, [H \mid \text{Res}])$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$!$ $\text{formOdd}([], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$ $H = 6$ $\text{Res} = [6 \mid \text{Res}]$ $T = []$
6	$!$, правда, отсечение шага 5	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$\text{formOdd}([], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$ $H = 6$ $\text{Res} = [6 \mid \text{Res}]$ $T = []$
7	Запуск алгоритма унификации для $\text{formOdd}([], \text{Res})$ и $\text{formOdd}([], H \mid T, [H \mid \text{Res}])$. Унификация неуспешна.	Прямой ход, переход к следующему предложению	$\text{formOdd}([], \text{Res})$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$ $H = 6$ $\text{Res} = [6 \mid \text{Res}]$ $T = []$
8	Запуск алгоритма унификации для $\text{formOdd}([], \text{Res})$ и $\text{formOdd}([], [])$. Унификация успешна.	Прямой ход, следующая цель резольвенты	$!$	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$ $H = 6$ $\text{Res} = [6 \mid \text{Res}]$ $T = []$ $\text{Res} = []$
9	$!$, правда, отсечение шага 8	Результат ($\text{QRes} = [2, 4, 6]$). Завершение работы	Пустая	$H = 2$ $\text{QRes} = [2 \mid \text{Res}]$ $T = [3, 4, 5, 6]$ $H = 4$ $\text{Res} = [4 \mid \text{Res}]$ $T = [5, 6]$ $H = 6$ $\text{Res} = [6 \mid \text{Res}]$ $T = []$ $\text{Res} = []$