**1.3 Таблица**

Вопрос: sum([-10], Res).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ шага** | **Состояние резольвенты** | **Сравниваемые термы (1); результат (2); подстановка, если есть (3)** | **Прямой ход или откат**  **(к чему приводит?)** |
| 1-3 | sum([-10], Res). | Унификация невозможна (несовпадающие функторы) | Прямой ход.  Переход к следующему предложению в базе знаний. |
| 4-5 | -″- | Унификация невозможна (несовпадающее число аргументов) | -″- |
| 6 | -″- | (1) sum([-10], Res) = sum(List, Res).  (2) Унификация успешна  (3) {List = [-10], Res = Res} | Прямой ход.  Образование новой резольвенты:   1. Редукция:   sum(List, 0, Res).   1. Применение подстановки: sum([-10], 0, Res). |
| 7-9 | sum([-10], 0, Res). | Унификация невозможна (несовпадающие функторы) | Прямой ход.  Переход к следующему предложению в базе знаний. |
| 10 | sum([-10], 0, Res). | (1) sum([-10, 0, Res) = sum([], Res, Res).  (2) Унификация невозможна (несовпадающие константы) | Прямой ход.  Переход к следующему предложению в базе знаний. |
| 11 | sum([-10], 0, Res). | (1) sum([-10], 0, Res) = sum([H|T], CurRes, Res).  (2) Унификация успешна  (3) {H=-10, T=[], CurRes = 0, Res = Res} | Прямой ход.  Образование новой резольвенты:   1. Редукция: NewRes = CurRes + H, sum(T, NewRes, Res). 2. Применение подстановки:   NewRes = 0 + -10, sum([], NewRes, Res). |
| 12 | NewRes = 0 + -10, sum([], NewRes, Res). | Сравнение: NewRes = 0+ -10,  Результат: истина  Подстановка: {NewRes = -10} | Прямой ход.  Образование новой резольвенты:   1. Редукция: sum([], NewRes, Res). 2. Применение подстановки: sum([], -10, Res). |
| 13-15 | sum([], -10, Res). | Унификация невозможна (несовпадающие функторы) | Прямой ход.  Переход к следующему предложению в базе знаний. |
| 16 | sum([], -10, Res). | (1) sum([], -10, Res) = sum([], Res, Res).  (2) Унификация успешна  (3) {Res = -10, Res = Res} | Прямой ход.  Образование новой резольвенты:  Резольвента пуста. |
| 17 | Пуста | Найдено решение {Res = -10} | Откат.  Резольвента:  sum([-10], Res). |
| Итог |  |  | Найдено одно решение:  {Res = -10} |