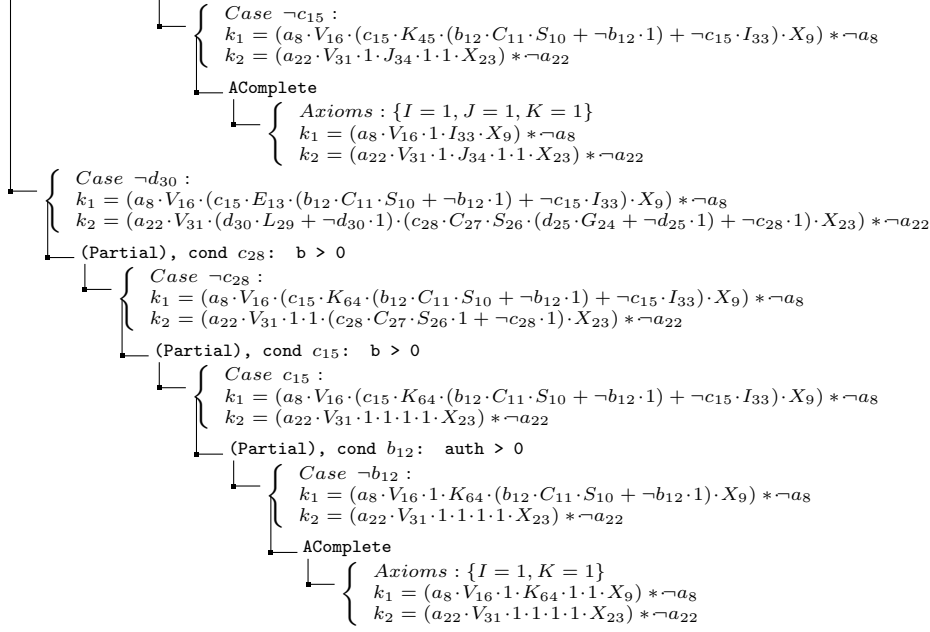


Synthesized solution for benchmark 01sendrecv.c

```

solution
├─ (Partial), cond d30: c > 0
│   └─ {
│       Case d30 :
│        $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot (c_{15} \cdot E_{13} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) + \neg c_{15} \cdot I_{33}) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│        $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot (d_{30} \cdot L_{29} + \neg d_{30} \cdot 1) \cdot (c_{28} \cdot C_{27} \cdot S_{26} \cdot (d_{25} \cdot G_{24} + \neg d_{25} \cdot 1) + \neg c_{28} \cdot 1) \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│   }
│   └─ (Partial), cond c28: b > 0
│       └─ {
│           Case c28 :
│            $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot (c_{15} \cdot E_{13} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) + \neg c_{15} \cdot I_{33}) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│            $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot (c_{28} \cdot C_{27} \cdot S_{26} \cdot G_{24} + \neg c_{28} \cdot 1) \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│       }
│       └─ (Partial), cond c15: b > 0
│           └─ {
│               Case c15 :
│                $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot (c_{15} \cdot E_{13} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) + \neg c_{15} \cdot I_{33}) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│                $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot 1 \cdot C_{27} \cdot S_{26} \cdot G_{24} \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│           }
│           └─ (Partial), cond b12: auth > 0
│               └─ {
│                   Case b12 :
│                    $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot 1 \cdot E_{13} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│                    $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot 1 \cdot C_{27} \cdot S_{26} \cdot G_{24} \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│               }
│               └─ AComplete
│                   └─ {
│                       Axioms : {I = 1, J = 1, K = 1, M = 1}
│                        $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot 1 \cdot K_{36} \cdot 1 \cdot C_{11} \cdot S_{10} \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│                        $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot 1 \cdot C_{27} \cdot S_{26} \cdot M_{37} \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│                   }
│           }
│       └─ {
│           Case  $\neg c_{28}$  :
│            $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot (c_{15} \cdot E_{13} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) + \neg c_{15} \cdot I_{33}) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│            $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot (c_{28} \cdot C_{27} \cdot S_{26} \cdot G_{24} + \neg c_{28} \cdot 1) \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│       }
│       └─ (Partial), cond c15: b > 0
│           └─ {
│               Case c15 :
│                $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot (c_{15} \cdot K_{45} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) + \neg c_{15} \cdot I_{33}) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│                $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot 1 \cdot 1 \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│           }
│           └─ (Partial), cond b12: auth > 0
│               └─ {
│                   Case  $\neg b_{12}$  :
│                    $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot 1 \cdot K_{45} \cdot (b_{12} \cdot C_{11} \cdot S_{10} + \neg b_{12} \cdot 1) \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│                    $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot 1 \cdot 1 \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│               }
│               └─ AComplete
│                   └─ {
│                       Axioms : {I = 1, J = 1, K = 1}
│                        $k_1 = (a_8 \cdot V_{16} \cdot 1 \cdot K_{45} \cdot 1 \cdot 1 \cdot X_9) * \neg a_8$ 
│                        $k_2 = (a_{22} \cdot V_{31} \cdot 1 \cdot J_{34} \cdot 1 \cdot 1 \cdot X_{23}) * \neg a_{22}$ 
│                   }
│           }

```



Remaining 63 solutions omitted for brevity.