Laboratorio de Inteligencia Artificial

REGLA DE RESOLUCIÓN

Calcula la **resolvente** que se obtiene en los siguientes ejercicios:

Los ejercicios obligatorios están en **negrita**, los otros son de refuerzo. Si ves que el obligatorio no te ha salido a la primera y sin errores, es conveniente que hagas de refuerzo de su mismo nivel hasta que eso ocurra.

1. **r(Y)**
   s(H) ∨ ¬r(H)

2. **¬r(a)**
   r(Y)

   2.1. p(H) ∨ d(H)
   ¬p(a)

   2.2. p(h)
   ¬p(W)

   2.3. v(Y) ∨ ¬b(Y)
   d(U) ∨ b(U)

3. **v(g(b))**
   ¬v(X)

   3.1. p(f(a))
   ¬p(Z) ∨ t(Z)

4. **s(H) ∨ ¬r(H)**
   q(X) ∨ r(Y)

   4.1. c(Z) ∨ p(Z)
   ¬p(a) ∨ i(a)

   4.2. v(Y) ∨ ¬b(Y)
   d(U) ∨ b(U)

   4.3. v(Y) ∨ ¬b(Y)
   d(U) ∨ b(U) ∨ ¬b(a)

5. **q(X) ∨ r(Y) ∨ s(Y)**
   s(H) ∨ ¬r(f(b))

   5.1. ¬g(X,f) ∨ g(X,j)
   ¬e(Y) ∨ g(Y,f) ∨ p(Y,j)

   5.2. ¬e(X) ∨ ¬g(X,f) ∨ g(X,j)
   ¬e(Y) ∨ g(Y,f) ∨ g(Y,j)

6. **¬p(U) ∨ ¬d(U) ∨ i(U)**
   d(a)

   6.1. a(T,c) ∨ ¬b(T) ∨ ¬a(T,n)
   a(m,n)

   6.2. g(a,n)
   ¬g(a,W) ∨ ¬g(m,W) ∨ e(W)

7. **s(H) ∨ ¬r(H)**
q(X) ∨ r(Y) ∨ ¬s(a)

7.1. ¬s(a) ∨ ¬r(H)
q(X) ∨ r(Y) ∨ s(Y)

7.2. p(H) ∨ ¬t(H) ∨ v(b)
t(a) ∨ ¬v(U)

8. **s(H) ∨ ¬r(H)**
q(X) ∨ r(Y) ∨ ¬s(Y)

8.1. d(X) ∨ ¬f(X,a) ∨ f(X,b)
¬d(Y) ∨ f(Y,a)

8.2. p(X) ∨ ¬q(X)
¬p(a) ∨ q(a)

9. **p(X, f(X), g(h(Y), c), Z) ∨ q(X) ∨ r(Y) ∨ s(Y) ∨ u(Y)**
¬p(W, H, W, A) ∨ s(H) ∨ r(H)

9.1. h(T,f(g(a,L),Z)) ∨ p(T) ∨ r(L)
¬h(b,f(g(a,f(W,c)),h(Y,X))) ∨ q(X) ∨ s(Y) ∨ ¬v(Y)

9.2. ¬p(Y,g(V,a)) ∨ q(Y) ∨ r(f(Y)) ∨ s(b) ∨ t(V)
p(f(X),g(U,Z)) ∨ p(X) ∨ ¬v(Z)

10. **¬p(W,H,W,a) ∨ s(H) ∨ r(H)**
p(X,f(X),g(h(Y), c),b) ∨ q(X) ∨ r(Y) ∨ s(Y) ∨ u(Y)

10.1. q(Z) ∨ p(f(Z, Y), Z, g(j(U, V)), U)
r(T) ∨ ¬s(T) ∨ ¬p(T, a, g(T), c)

10.2. r(X) ∨ s(f(X)) ∨ ¬q(X, h(j(d)), f(g(c), X), U)
s(Y) ∨ q(a, h(Y), f(g(W), b), Z)

11. **¬p(W,H,W,a) ∨ s(H) ∨ r(H)**
p(X,f(X),g(h(Y), c),b) ∨ q(X) ∨ r(Y) ∨ ¬s(Y) ∨ u(Y)

11.1. r(X) ∨ ¬p(f(X)) ∨ ¬q(X, h(j(d)), f(g(c), X), U)
p(Y) ∨ q(a, h(Y), f(g(W), b), Z)

11.2. q(Z) ∨ |p(f(Z, Y), Z, g(j(U, V)), U)
r(T) ∨ ¬q(a) ∨ ¬p(T, a, g(T), c)

12. **r(X) ∨ p(X)**
¬v(Y) ∨ ¬d(a)

12.1. q(f(X)) ∨ ¬r(a)
s(Z)

12.2. ¬t(b,a)
s(X,Y) ∨ p(m)

13. **p(f(d,X))**
¬p(f(Z,e))

13.1. ¬q(X,f(b))
q(a,W)

13.2. ¬r(Z,f(T),a)
r(H,G,K)