

Acadêmico: João dos Santos Neto
matricula: 20219041749

Atividade Cula Extra

1º a) $p(x, a)$

$$p(x, a)$$

$$I[p] = (1, 1)$$

$$I[p] = F$$

$$p(x, a)$$

$$J[p] = (-1, 0)$$

$$J[p] = T$$

$$b) p(x, a) \wedge p(x, f(x))$$

$$H1 = p(x, a) \wedge p(x, f(x))$$

$$p(x, a) \Rightarrow I[p] = (1, 2)$$

$$I[p] = F$$

$$I[H1] = F$$

$$p(x, a) \Rightarrow J[p] = (-1, 2)$$

$$J[p] = T$$

$$J[H1] = T$$

$$c) (\exists y) p(y, x)$$

$$H_2 = (\exists y) p(y, x)$$

$$I[p] = (\exists y)(y, 1) = T$$

$$I[H_2] = T$$

$$J[p] = (\exists y)(y, -1) = T$$

$$J[H_2] = T$$

$$d)(\forall x)(p(x, a) \vee p(f(x), x))$$

$$H_3 = (\forall y)(p(y, a) \vee p(f(y), y))$$

$$p(x, a)$$

$$I[p] = (y, 1)$$

$$I[p] = F$$

$$p(y, a)$$

$$J[p] = (y, 0)$$

$$J[p] = F$$

$$p(f(x), x)$$

$$p(f(y), y)$$

$$I[p] = (y+1, y)$$

$$I[p] = F$$

$$J[p] = (y+1, y)$$

$$J[p] = F$$

$$I[H_3] = F$$

$$J[H_3] = F$$

$$e) (\forall x)(\exists y)p(x, y) \\ H_4 = (\forall x)(\exists y)p(x, y)$$

$$p(x, y) \quad I[H_4] = \text{?} T \\ I[p] = \text{?} T$$

$$p(x, y) \quad J[H_4] = \text{?} T \\ J[p] = \text{?} T$$

$$f) (\exists y)(\forall x)p(x, y) \\ H_5 = (\exists y)(\forall x)p(x, y)$$

$$p(x, y) \quad p(x, y) \\ I[p] = F \quad J[p] = F \\ I[H_5] = F \quad J[H_5] = F$$

$$g) (\forall x)(\exists x)q(x) \\ H_6 = (\forall x)(\exists x)q(x) \\ I[H_6] = T$$

Não há como interpretar J.

$$h) (\exists x)(\forall x)q(x) \\ H_7 = (\exists x)(\forall x)q(x) \\ I[H_7] = F$$

Não há como interpretar J.