

Exercícios 1: Transcreva as sentenças abaixo utilizando os quantificadores univesal (\forall) e existencial (\exists).

- (a) Algo é branco. (B : x é branco)
 - (b) Tudo é azul. (A : x é azul)
 - (c) Alguma coisa não é azul. (A : x é azul)
 - (d) Algo é bonito. (B : x é bonito)
 - (e) Todos são mortais. (M : x é mortal)
 - (f) Nada é insubstituível. (I : x é insubstituível)
 - (g) Nem tudo dura para sempre. (D : x dura para sempre)
 - (h) Centauros não existem. (C : x é um centauro)
 - (i) Alguma coisa não é verde. (G : x é verde)
 - (j) Cada objeto é igual a si mesmo. (I : x é igual a y)
 - (k) Há objetos que não são iguais a si mesmos.
 - (l) Nem tudo é cor-de-rosa. (R : x é cor-de-rosa)
 - (m) Nada é cor-de-rosa.
 - (n) Alguém é mais velho que Pedro. (p : Pedro; O : x é mais velho que y)
 - (o) Ninguém é mais velho que Pedro.
 - (p) Matusalém é mais velho que alguém. (m : Matusalém)
 - (q) Matusalém é mais velho que todos.
 - (r) Não é verdade que Matusalém é mais velho que todos.
 - (s) Alguém gosta de si mesmo. (G : x gosta de y)
 - (t) Todos gostam de si mesmos.
 - (u) Ninguém gosta de Miau. (m : Miau)
 - (v) Alguém não gosta de si mesmo.
 - (w) Não existe alguém que goste de si mesmo.
 - (x) Não existe alguém que não goste de si mesmo.
 - (y) Ninguém gosta mais de Paulo do que de Denise. (p : Paulo; d : Denise; L : x gosta mais de y do que de z)
 -)) (z) Nem todos gostam mais de Paulo do que de Denise.
-
- (a) Alguns homens não são sinceros. (H : x é homem; S : x é sincero)
 - (b) Todas as mulheres são lindas. (M : x é mulher; L : x é linda)
 - (c) Nenhum peixe é anfíbio. (P : x é peixe; A : x é anfíbio)
 - (d) Alguns metais são líquidos. (M : x é um metal; S : x é líquido)
 - (e) Nenhum animal é vegetal. (A : x é um animal; T : x é um vegetal)
 - (f) Nem todos os animais são invertebrados. (I : x é invertebrado)
 - (g) Alguns papagaios não são vermelhos. (P : x é um papagaio; R : x é vermelho)
 - (h) Nenhum papagaio é vermelho.
 - (i) Há ao menos um papagaio vermelho.
 - (j) Há ao menos um papagaio, e ao menos uma coisa vermelha.
 - (k) Alguns números naturais são ímpares. (N : x é um número natural; I : x é ímpar)
 - (l) Tudo que é azul é bonito. (A : x é azul; B : x é bonito)
 - (m) Todo poeta é romântico. (P : x é um poeta; R : x é romântico)
 - (n) Nenhum poeta romântico vende muitos livros. (L : x vende muitos livros)
 - (o) Qualquer pessoa que seja persistente pode aprender lógica. (P : x é uma pessoa; T : x é persistente; L : x pode aprender lógica)
 - (p) Há crianças que gostam de brincar. (C : x é criança; G : x gosta de brincar)
 - (q) Toda criança gosta de brincar.
 - (r) Toda criança travessa gosta de brincar. (T : x é travessa)

Exercícios:

1. Dar três exemplos de proposições contraditórias.
2. Dar dois exemplos de proposições contrárias em que ambas sejam falsas.
3. Dar dois exemplos de proposições contrárias em que uma seja verdadeira, mas a outra seja falsa.
4. Dar dois exemplos de proposições subcontrárias em que ambas sejam verdadeiras.
5. Dar dois exemplos de proposições subcontrárias em que uma seja verdadeira e a outra falsa.
6. Estabelecer a correspondência entre as duas colunas:

(a) Proposições de quantidades opostas	() contraditórias
(b) Proposições de qualidade e quantidade opostas	() subcontrárias
(c) Proposições universais de qualidades opostas	() subalternas
(d) Proposições particulares de qualidades opostas	() contrárias
7. Verificar por meio de exemplos e do uso do quadrado das oposições que se SAP é verdadeira, então:
 - (a) SOP é falsa
 - (b) SEP é falsa.
8. Como no exercício anterior, verificar que se SIP é falsa:
 - (a) SOP é verdadeira
 - (b) SEP é verdadeira
 - (c) SAP é falsa.
9. Como no exercício anterior, verificar que se SEP é verdadeira:
 - (a) SAP é falsa
 - (b) SOP é verdadeira
 - (c) SIP é falsa.
10. Enunciar as proposições contraditórias das seguintes proposições:
 - (a) Todo caminhão é motorizado
 - (b) Nenhuma lambreta é roxa.
11. Fornecer a proposição subalterna das seguintes proposições:
 - (a) Todo filósofo é sábio
 - (b) Nenhum peixe é anfíbio.