Giảsử chúng ta biết các thông tin sau đây:

1.Ông Ba nuôi một con chó.

2.Hoặc ông Ba hoặc ông Am đã giết con mèo Bibi.

Chúng ta cũng biết rằng

3.Mọi người nuôi chó đều quý động vật.

4. Ai yêu quý động vật cũng không giết động vật.

Và đương nhiên là

5.Chó mèo đều là động vật.

Yêu cầu: Hãy cho biết ai đã giết con mèo Bibi

Hãy chuyển các thông tin trên về các công thức trong logic vị từ

1. Dog (*D*) ∧Rear (*Ba*, *D*)

2. Cat (*Bibi*) ∧ (Kill(*Ba*, *Bibi*) ∨ Kill (*Am*, *Bibi*))

3. ∀ *x* (∀*y*(Dog(*y*) ∧ Rear (*x,y*)) ⇒ LoveAnimal(*x*)))

4. ∀*u* ∀*v* (LoveAnimal(*u*) ∧ Animal (*v*) ⇒ ⎤Kill (*u*,*v*))

5. ∀ *z* (Dog(*z*) ⇒ Animal (*z*)) ∧ ∀ω (Cat (*ω*) ⇒ Animal (*ω*))

Dog (*D*)

Rear (*Ba*, *D*)

Cat (*Bibi*)

⎤Kill(*Ba*, *Bibi*) ⇒Kill (*Am*, *Bibi*)

Dog(*y*) ∧ Rear (*x,y*) ⇒ LoveAnimal(*x*)

LoveAnimal(*u*) ∧ Animal (*v*) ⇒ ⎤Kill (*u*,*v*)

Dog(*z*) ⇒ Animal (*z*)

Cat (*ω*) ⇒ Animal (*ω*)

1.Ta có các tri thức như sau:

a. Ngón tay là bộ phận của bàn tay

b. Bàn tay là bộ phận của cánh tay

c. Cánh tay là bộ phận của cơ thể

d. Những người không có cánh tay sẽ không có bàn tay

e. Những người không có bàn tay sẽ không có ngón tay

Xây dựng các vị từ và chuyển cáctri thức trên thành các công thức trong logic vị từ cấp 1

2. Cho tập các tri thức sau

a) John thích mọi loại thức ăn.

b) Táo là thức ăn.

c) Gà là thức ăn.

d) Tất cả mọi thứ ăn được mà vẫn còn sống thì đó là thức ăn.

e) Bill ăn đậu phộng và Bill vẫn còn sống.

f) Sue ăn mọi thứ mà Bill ăn.

Xây dựng các vị từ và chuyển cáctri thức trên thành các công thức trong logic vị từ cấp 1

3. Giả sử các hiểu biết của một chuyên gia trong một tình huống nào đó được phát biểu dưới dạng các biểu thức logic mệnh đề sau đây :

1. a ∧ ((a ∧ x) → d)

2. (a → (b ∧ c)) ∧ x

3. (c → a) → (d ∧ e)

4. b → ((d ∧ x) → f)

5. (e ∧ b) → f

6. (e ∧ y) → g

7. d → f

8. f → (¬a ∨ g)

Hãy chuyển tập công thức trên về tập các câu tuyển