

Lý Quang Thắng 22110202

1.

a. Dê là động vật ăn cỏ

```
grass_eater(goat).
```

b. Chó sói là động vật hung dữ.

```
fierce_animal(wolf).
```

c. Động vật hung dữ là động vật ăn thịt.

```
meat_eater(X) :- fierce_animal(X).
```

d. Động vật ăn thịt thì ăn thịt và e. Động vật ăn cỏ thì ăn cỏ.

```
eat(X, meat) :- meat_eater(X).  
eat(X, grass) :- grass_eater(X).
```

f. Động vật ăn thịt thì ăn các động vật ăn cỏ.

```
eat(X, Y) :- meat_eater(X), grass_eater(Y).
```

g. Động vật ăn thịt và động vật ăn cỏ đều uống nước.

```
drink(X, water) :- meat_eater(X).  
drink(X, water) :- grass_eater(X).
```

h. Một động vật tiêu thụ cái mà nó uống hoặc cái mà nó ăn.

```
consume(X, Y) :- eat(X, Y).  
consume(X, Y) :- drink(X, Y).
```

2.

```
fierce_animal(X), consume(X, Y).
```

Kết quả

```
X = wolf,  
Y = meat ;  
X = wolf,  
Y = goat ;  
X = wolf,  
Y = water ;  
false.
```

```
?- fierce_animal(X), consume(X, Y).  
X = wolf,  
Y = meat ;  
X = wolf,  
Y = goat ;  
X = wolf,  
Y = water ;  
false.
```