

# BÀI TẬP

- **Bài 3:** Dịch mệnh đề sau ra ngôn ngữ thông thường, với  $C(x)$  là câu “**x là diễn viên hài**”,  $F(x)$  là “**x là người vui nhộn**” và không gian là tất cả mọi người trên thế giới.

a.  $(\forall x(C(x) \rightarrow F(x)))$

b.  $(\exists x(C(x) \wedge F(x)))$

# BÀI TẬP

- **Bài 1:** Xác định chân lí các mệnh đề sau, nếu không gian bao gồm các số nguyên:

a)  $\forall n (n^2 \geq 0)$ ;

b)  $\exists n (n^2 = 2)$

c)  $\forall n (n^2 \geq n)$ ;

d)  $\exists n (n^2 < 0)$ ;

- **Bài 2:** Giả sử không gian của hàm mệnh đề  $P(x)$  gồm các số nguyên 0, 1, 2, 3 và 4. Hãy viết các mệnh đề sau bằng cách dùng các phép hội, tuyển, phủ định:

a)  $\forall x P(x)$ ;

b)  $\exists x P(x)$

c)  $\forall x \neg P(x)$ ;

d)  $\neg (\exists x P(x))$ ;

# BÀI TẬP:

## Dịch các câu thông thường thành các biểu thức logic

Dùng lượng từ với mọi diễn tả các câu sau, và xác định chân trị của mệnh đề được tạo:

a) “Mọi số nguyên dương chẵn không phải là số nguyên tố”

Đặt  $p(x)$  = “ $x$  là số chẵn”,

$q(x)$  = “ $x$  là số nguyên tố”

Phát biểu có dạng  $\forall x \in \mathbb{N}, p(x) \rightarrow \neg q(x)$

b) Tất cả sự tử đều hung dữ

c) Một số sự tử không uống cà phê”

d) Có một người phụ nữ đã bay tất cả các tuyến bay trên thế giới.  
(Mỗi tuyến bay có nhiều chuyến bay).