

Vị từ (Predicate) và ví dụ

- Ví dụ: câu “ $x > 3$ ” (x lớn hơn 3) có 2 bộ phận
 - “ **x** ”: là biến, là chủ ngữ của câu
 - “**lớn hơn 3**”: là vị ngữ, nó cho biết tính chất mà chủ ngữ có thể có
 - **Ta có thể ký hiệu:**
 - **$P(x)$** : “ x lớn hơn 3”,
 - **x là biến**
- Xét $P(x): x > 3$
 - Mệnh đề $P(4)$ có chân trị là TRUE ($4 > 3$).
 - Mệnh đề $P(2)$ có chân trị là FALSE ($2 > 3$)
 - $P(x)$ là **giá trị hàm mệnh đề** P tại x

Vị từ (vị ngữ) và ví dụ

- Thực tế: câu thường có **nhiều biến hơn**.
- Ví dụ: xét câu “**x = y + 3**”

$$\rightarrow Q(x,y): x=y+3$$

Xét chân trị của các mệnh đề $Q(1,2)$ và $Q(3,0)$?

- Ví dụ: xét câu “**x + y = z**” = $R(x,y,z)$. Xác định giá trị chân lý của các mệnh đề $R(1,2,3)$ và $R(0,0,1)$

Vị từ và ví dụ

- Xét phát biểu sau: $p = "x > 3"$
 - Phát biểu trên không phải là mệnh đề. Vì giá trị đúng hay sai của p phụ thuộc vào x
- Ta đặt: $p(x) = "x > 3"$
 - Mặc dù $p(x)$ không phải là mệnh đề, nhưng nếu cho x một giá trị cụ thể (trong không gian xét) thì ta được một mệnh đề có chân trị xác định:
 - Ví dụ: $p(2) = 0$, $p(7) = 1$
 - Ta gọi $p(x)$ là vị từ theo biến x