

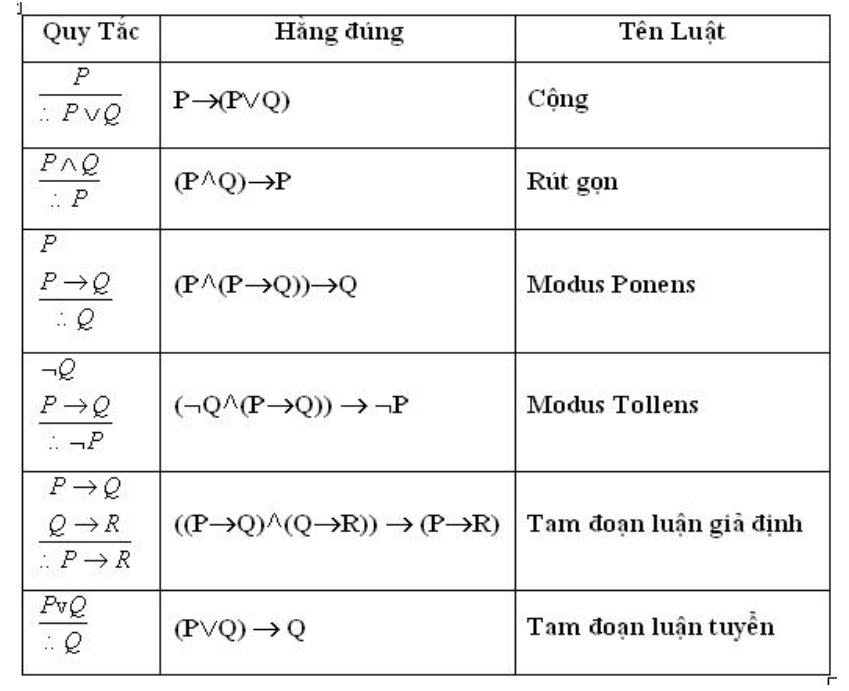
**Bài 1: LOGIC**

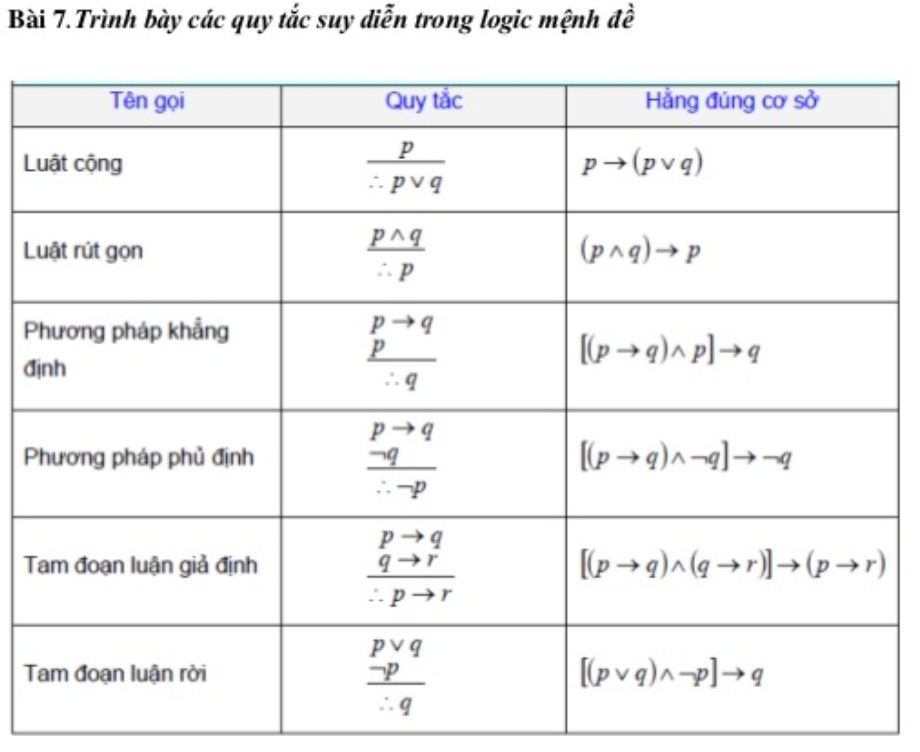
1. Chứng minh các phát biểu sau là hằng đúng bằng việc sử dụng các luật logic (yêu cầu gọi tên các luật sử dụng ở mỗi bước)

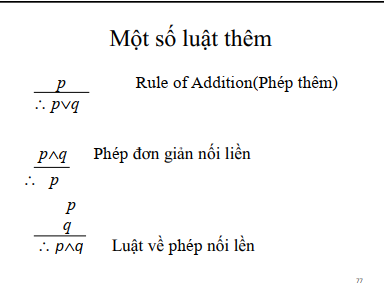
1. (P^Q)→P
2. P→( ¬ P → P)
3. P→((Q→ (P^Q))
4. ¬ (P v ¬ Q)→ ¬ P

2. Chứng minh các biểu thức sau tương đương

**Bài 2: QUY TẮC SUY DIỄN**







1. Kiểm tra suy luận sau:

|  |
| --- |
| p -> (q -> r) |
| p v s |
| t -> q |
|  |
| ⸫ |

1. Kiểm tra suy luận sau:

|  |
| --- |
| p -> q |
|  |
| p v r |
| ⸫ |

1. Kiểm tra suy luận sau:

|  |
| --- |
| t -> u (1) |
| r -> (s v t) (2) |
| (3)  (4)   |  | | --- | | ⸫p | |
|  |

1. Kiểm tra suy luận sau:

|  |
| --- |
|  |
|  |
| r -> ( s v t) |
|  |
| ⸫t |