

BÀI 2

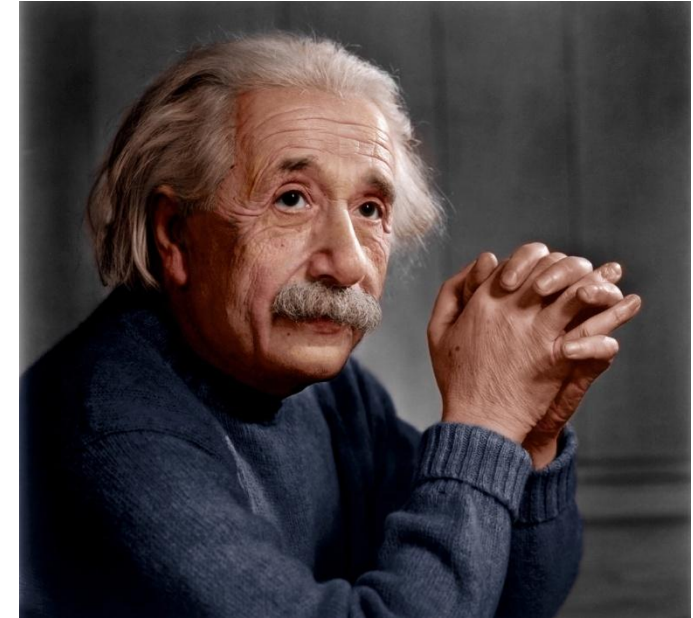
CÁC HÌNH THỨC CỦA TƯ DUY

TS. Lê Ngọc Thông
Giảng viên Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

TÌNH HUỐNG KHỞI ĐỘNG

Albert Einstein từng nói: “Tôi rất ít khi suy nghĩ bằng câu từ. Khi một ý nghĩ đến, về sau tôi mới cố gắng thể hiện nó ra thành lời nói” (Trích “Productive Thinking,” 1959).

Theo bạn, suy nghĩ và lời nói có giống nhau hay không?



Albert Einstein (1879 – 1955)

MỤC TIÊU BÀI HỌC

- Về kiến thức: Giúp sinh viên trình bày được khái niệm tư duy: định nghĩa, đặc điểm, cấu trúc, các hình thức của tư duy.
- Về kỹ năng: Hình thành và rèn luyện ở sinh viên
 - Kỹ năng vận dụng những hiểu biết về hoạt động và giao tiếp trong việc hình thành và phát triển tư duy, ý thức con người.
 - Ý thức rèn luyện tư duy, ý thức bản thân.
- Về thái độ: Hình thành và rèn luyện được thái độ đánh giá đúng vai trò quan trọng của hoạt động và giao tiếp trong việc hình thành, phát triển tư duy, ý thức con người.

CẤU TRÚC NỘI DUNG

2.1

Khái niệm

2.2

Phán đoán

2.3

Suy luận

2.1. KHÁI NIỆM

2.1.1. Đặc điểm của khái niệm

2.1.2. Nội hàm và ngoại diên của khái niệm

2.1.3. Quan hệ giữa các khái niệm

2.1.4. Các loại khái niệm

2.1.5. Mở rộng và thu hẹp khái niệm

2.1.6. Định nghĩa khái niệm

2.1.7. Phân chia khái niệm

2.1.1. ĐẶC ĐIỂM CỦA KHÁI NIỆM

- Định nghĩa: Hình thức tư duy khái niệm là hình thức tư duy phản ánh những dấu hiệu chung, bản chất của một lớp đối tượng.
- Mỗi quan hệ gắn bó chặt chẽ giữa khái niệm và từ
 - Từ là cái vỏ vật chất, cho sự hình thành và tồn tại của khái niệm.
 - Khái niệm: Phụ thuộc vào quy luật logic (giống nhau ở mọi người, mọi dân tộc, mọi thời đại).
 - Ký (tín) hiệu mang ý nghĩa có thể thay đổi theo người sử dụng, phụ thuộc vào quy tắc ngữ pháp (khác nhau ở những người dùng ngôn ngữ khác nhau).

2.1.2. NỘI HÀM VÀ NGOẠI DIÊN CỦA KHÁI NIỆM

Nội hàm	Ngoại diên
Tổng hợp những thuộc tính bản chất của lớp các đối tượng được phản ánh trong khái niệm.	Toàn thể những đối tượng có thuộc tính bản chất được phản ánh trong khái niệm.
Từ một đến vài dấu hiệu.	Từ một đến vài sự vật.
Tính trừu tượng.	Tính khái quát.
Chất.	Lượng.

Mối quan hệ giữa nội hàm và ngoại diên



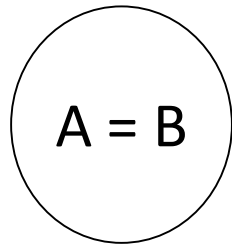
Nghịch biến

2.1.3. QUAN HỆ GIỮA CÁC KHÁI NIỆM

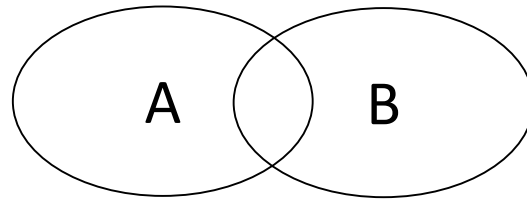
- Dựa vào nội hàm (dấu hiệu chung)
 - Khái niệm không so sánh được (không có quan hệ);
 - Khái niệm so sánh được (có quan hệ).

2.1.3. QUAN HỆ GIỮA CÁC KHÁI NIỆM (tiếp theo)

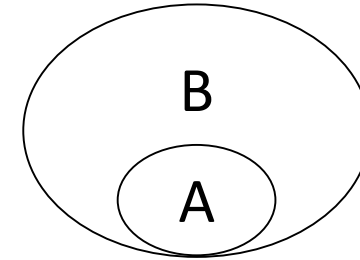
- Dựa vào ngoại diên (phần tử chung)



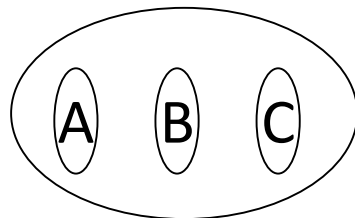
A, B đồng nhất



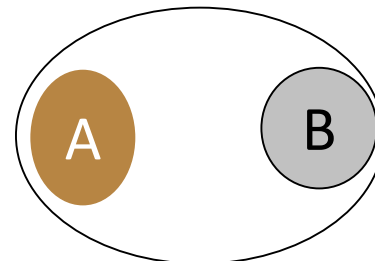
A, B giao nhau



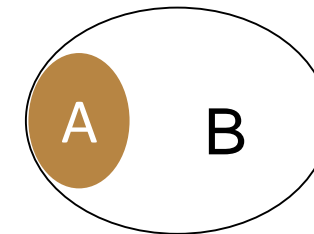
A lệ thuộc vào B



A, B, C ngang hàng



A, B đối chọi



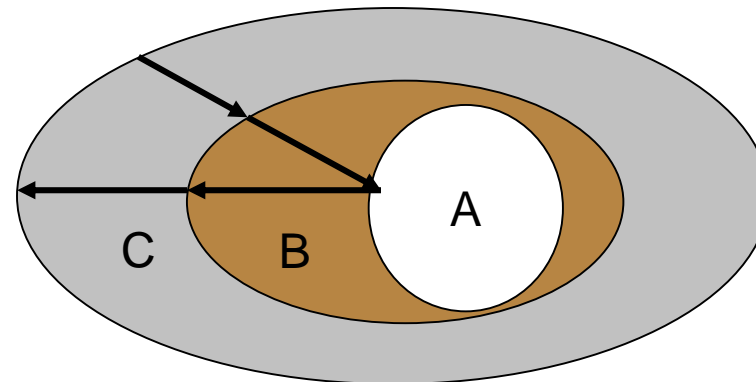
A, B mâu thuẫn

2.1.4. CÁC LOẠI KHÁI NIỆM

Theo tính chất	Theo phạm vi	Theo quan hệ
<ul style="list-style-type: none"> • Khái niệm cụ thể là khái niệm phản ánh những đối tượng xác định trong hiện thực. Ví dụ: bông hoa, khẩu súng, mặt trời... • Khái niệm trừu tượng là khái niệm phản ánh các thuộc tính, các quan hệ của đối tượng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khái niệm riêng (hay khái niệm đơn nhất) là khái niệm mà ngoại diên của nó chỉ chứa một đối tượng cụ thể duy nhất. • Khái niệm chung là khái niệm mà ngoại diên của nó chứa một lớp từ hai đối tượng trở lên. • Khái niệm tập hợp là khái niệm mà ngoại diên của nó chứa lớp đối tượng đồng nhất như là một chỉnh thể, không thể tách rời. 	<ul style="list-style-type: none"> • Khái niệm có ngoại diên phân chia được thành các lớp con gọi là khái niệm Loại (loài). • Khái niệm có ngoại diên là lớp con được phân chia từ khái niệm loại gọi là khái niệm Hạng (giống).

2.1.5. MỞ RỘNG VÀ THU HẸP KHÁI NIỆM

Mở rộng	Thu hẹp
Mở rộng khái niệm là thao tác logic nhờ đó ngoại diên của khái niệm từ chỗ hẹp trở nên rộng hơn bằng cách bớt một số thuộc tính của nội hàm, làm cho nội hàm nghèo nàn hơn.	Thu hẹp khái niệm là thao tác logic nhờ đó ngoại diên của khái niệm từ chỗ rộng trở nên hẹp hơn bằng cách thêm vào nội hàm một số thuộc tính mới, làm cho nội hàm phong phú hơn.
Max: Phạm trù.	Min: Khái niệm đơn nhất.



CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Nội hàm và ngoại diên của khái niệm có quan hệ với nhau như thế nào?

- A. Nội hàm càng cạn thì ngoại diên càng rộng, nội hàm càng sâu thì ngoại diên càng hẹp.
- B. Nội hàm càng sâu thì ngoại diên càng rộng, nội hàm càng cạn thì ngoại diên càng hẹp.
- C. Nội hàm càng rộng thì ngoại diên càng sâu, nội hàm càng hẹp thì ngoại diên càng sâu.
- D. Nội hàm càng hẹp thì ngoại diên càng cạn, nội hàm càng rộng thì ngoại diên càng sâu.

Đáp án đúng là: Nội hàm càng cạn thì ngoại diên càng rộng, nội hàm càng sâu thì ngoại diên càng hẹp.

Vì: Quan hệ giữa nội hàm và ngoại diên là quan hệ nghịch biến, nếu bên này càng nhiều thì bên kia càng ít. Chúng không cùng xu hướng tăng giảm nhưng không theo cùng một tỷ lệ. Nếu nội hàm càng nhiều dấu hiệu thì ngoại diên càng ít đối tượng, cho nên nội hàm càng sâu thì ngoại diên càng hẹp.

2.1.6. ĐỊNH NGHĨA KHÁI NIỆM

- Định nghĩa: Khái niệm là thao tác logic nhằm xác lập nội hàm và ngoại diên của khái niệm.
- Nhiệm vụ: Xác định nội hàm và loại biệt ngoại diên.
- Cấu trúc: Khái niệm được định nghĩa (Definiendum) là khái niệm dùng để định nghĩa (Definiens).

2.1.6. ĐỊNH NGHĨA KHÁI NIỆM (tiếp theo)

- Các kiểu định nghĩa

Theo loại và hạng	Theo nguồn gốc phát sinh	Theo quan hệ	Các kiểu định nghĩa khác
Xác định khái niệm loại gần nhất của khái niệm được định nghĩa và chỉ ra những thuộc tính bản chất, khác biệt giữa khái niệm được định nghĩa (hạng) với các hạng khác trong loại đó.	Nêu lên phương thức hình thành, phát sinh ra đối tượng của khái niệm được định nghĩa.	Với các khái niệm có ngoại diên cực kỳ rộng, chỉ ra quan hệ của đối tượng được định nghĩa với mặt đối lập của nó.	Định nghĩa từ: Sử dụng từ đồng nghĩa, từ có nghĩa tương đương để định nghĩa. Định nghĩa miêu tả: Chỉ ra các đặc điểm của đối tượng được định nghĩa.

2.1.6. ĐỊNH NGHĨA KHÁI NIỆM (tiếp theo)

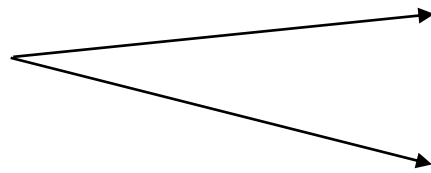
- Quy tắc định nghĩa
 - Quy tắc tương xứng: $D_{fd} = D_{fn}$.
 - Quy tắc rõ ràng, chính xác: Khái niệm dùng để định nghĩa phải là khái niệm đã biết, đã được định nghĩa trước.
 - Quy tắc ngắn gọn: Không chứa những thuộc tính có thể suy ra từ những thuộc tính khác đã được chỉ ra trong định nghĩa.
 - Quy tắc không thể phủ nhận: Định nghĩa phủ định không chỉ ra được nội hàm của khái niệm được định nghĩa.

2.1.7. PHÂN CHIA KHÁI NIỆM

Phân chia khái niệm là gì?	Cấu trúc	Hình thức
Là thao tác logic nhằm chỉ ra các khái niệm hẹp hơn (hạng) của khái niệm ban đầu (loại).	Khái niệm bị phân chia (loại) bằng tổng thành phần phân chia (hạng).	<ul style="list-style-type: none"> • Phân đôi khái niệm; • Phân chia khái niệm theo hạng (phân loại).

Ví dụ

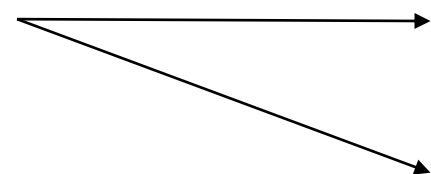
Học lực



Giỏi

Không giỏi

Phẩm chất



Tốt

Không tốt

2.1.7. PHÂN CHIA KHÁI NIỆM (tiếp theo)

Quy tắc phân chia khái niệm			
Nhất quán	Tránh trùng lặp	Liên tục	Cân đối
Với cùng một thuộc tính, cùng một cơ sở phân chia xác định.	Các thành phần phân chia là những khái niệm tách rời.	Tuần tự, không được vượt cấp, thành phần chia phải là khái niệm hạng gần nhất của khái niệm bị phân chia (loại).	Ngoại diên của khái niệm bị phân chia phải bằng tổng ngoại diên của các khái niệm phân chia, không được bỏ sót.

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Nối các vấn đề giữa bên trái và bên phải để có nhận định đúng.

1. Tính chất phản ánh của khái niệm đối với hiện thực là	A. giá trị chân lý của khái niệm.
2. Khái niệm phản ánh đúng dẫn hiện thực được gọi là	B. có khái niệm phản ánh đúng, có khái niệm phản ánh không đúng.
3. Khái niệm phản ánh không đúng dẫn hiện thực được gọi là	C. khái niệm chân thực.
4. Tính chân thực và tính giả dối của khái niệm được gọi là	D. khái niệm giả dối.

Đáp án đúng là: 1 – B, 2 – C, 3 – D, 4 – A.

Vì: Theo kiến thức mục 2.1.6. Định nghĩa khái niệm và mục 2.1.7. Phân chia khái niệm.

2.2. PHÁN ĐOÁN

2.2.1.

Đặc điểm chung của
phán đoán

2.2.2.

Phân loại phán đoán

2.2.3.

Tính chu diên của các
thuật ngữ trong
phán đoán cơ bản

2.2.4.

Quan hệ giữa
các phán đoán –
Hình vuông logic

2.2.5.

Các phép logic
trên phán đoán
(phán đoán phức)

2.2.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA PHÁN ĐOÁN

Định nghĩa	Tính chất	Cấu trúc logic						
<ul style="list-style-type: none"> Là hình thức cơ bản của tư duy trừu tượng. Là cách thức liên hệ giữa các khái niệm, phản ánh mối liên hệ giữa các sự vật, hiện tượng trong ý thức của con người. 	<ul style="list-style-type: none"> Đúng hoặc sai. Không có phán đoán nào không đúng cũng không sai và không có phán đoán vừa đúng lại vừa sai. Là hình thức biểu đạt các quy luật khách quan. 	<p style="text-align: center;">S _____ P</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Chủ từ</td> <td style="padding: 5px;">Hệ từ</td> <td style="padding: 5px;">Vị từ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Hà Nội</td> <td style="padding: 5px;">là</td> <td style="padding: 5px;">Thủ đô của Việt Nam</td> </tr> </table>	Chủ từ	Hệ từ	Vị từ	Hà Nội	là	Thủ đô của Việt Nam
Chủ từ	Hệ từ	Vị từ						
Hà Nội	là	Thủ đô của Việt Nam						

Hình thức ngôn ngữ biểu thị phán đoán là câu. Mỗi phán đoán bao giờ cũng được diễn đạt bằng một câu hay một mệnh đề nhất định.

2.2.2. PHÂN LOẠI PHÁN ĐOÁN

Phán đoán nhất quyết đơn		
Theo chất (dựa vào hệ từ)	Theo lượng (dựa vào số lượng chủ từ)	Theo chất + lượng
<ul style="list-style-type: none"> Phán đoán khẳng định S là P Phán đoán phủ định S không là P 	<ul style="list-style-type: none"> Phán đoán chung (toàn thể) Mọi S – P Phán đoán riêng (bộ phận) Một số S – P Phán đoán đơn nhất Một S – P 	<ul style="list-style-type: none"> Phán đoán khẳng định chung (A) Mọi S là P Phán đoán phủ định chung (E) Mọi S không là P Phán đoán khẳng định riêng (I) Một số S là P Phán đoán phủ định riêng (O) Một số S không là P

2.2.2. PHÂN LOẠI PHÁN ĐOÁN (tiếp theo)

Bốn loại phán đoán cơ bản

Phán đoán	Ký hiệu	Công thức ngôn ngữ tập hợp	Công thức ngôn ngữ tiếng Việt
A	S a P	$S \subseteq P$	Mọi S là P
E	S e P	$S \cap P = \emptyset$	Mọi S không là P
I	S i P	$S \cap P \neq \emptyset$	Vài S là P
O	S o P	$S - P \neq \emptyset$	Vài S không là P

2.2.2. PHÂN LOẠI PHÁN ĐOÁN (tiếp theo)

Phân loại phán đoán theo kết cấu

- Phán đoán đơn:
 - Phán đoán đặc tính (một ngôi);
 - Phán đoán quan hệ (nhiều ngôi).
- Phán đoán phức cơ bản:
 - Phán đoán liên kết;
 - Phán đoán lựa chọn:
 - Phán đoán lựa chọn liên hợp;
 - Phán đoán lựa chọn gạt bỏ.
 - Phán đoán kéo theo:
 - Phán đoán điều kiện;
 - Phán đoán giả định.
 - Phán đoán đa phức hợp.

2.2.2. PHÂN LOẠI PHÁN ĐOÁN (tiếp theo)

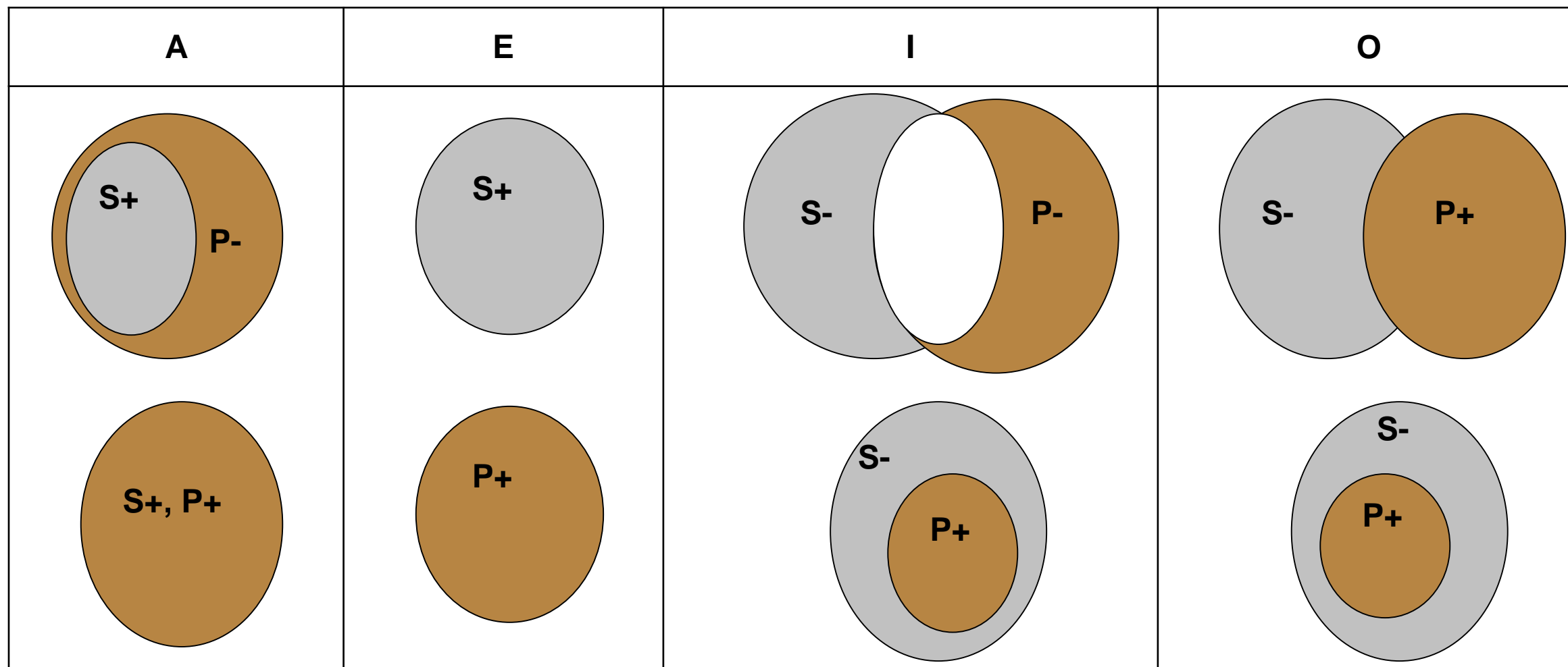
Phân loại phán đoán theo tri thức cơ bản

- Phán đoán đặc tính phản ánh đối tượng có/không có một đặc tính nào đó.
 - Ví dụ:
 - Hoa hồng là loài hoa đẹp;
 - Gà không là loài vô tri vô giác.
- Phán đoán quan hệ phản ánh các đối tượng có/không có mối quan hệ với nhau.
 - Ví dụ:
 - Thành phố Hồ Chí Minh rộng hơn thành phố Hà Nội.
 - Nguyệt, Hằng, Giang không phải là bạn bè của nhau.

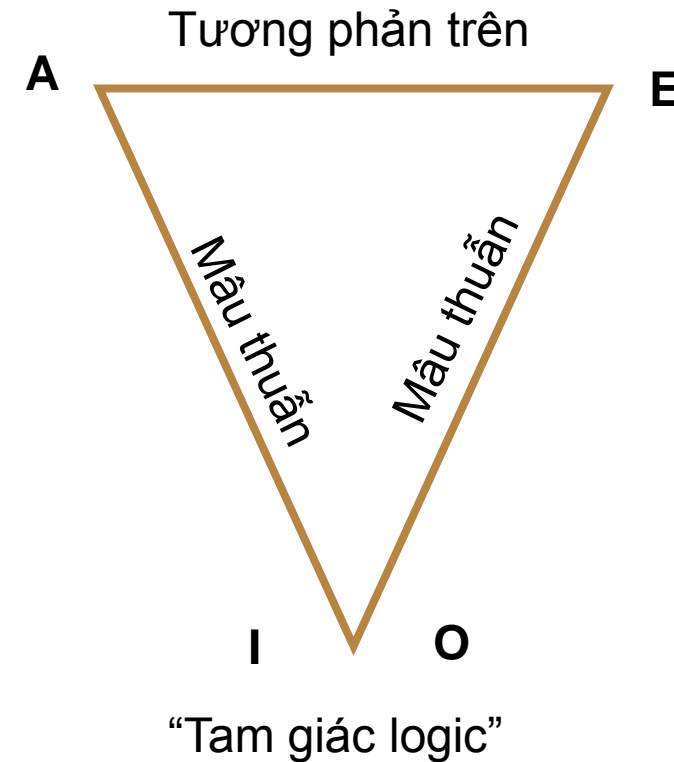
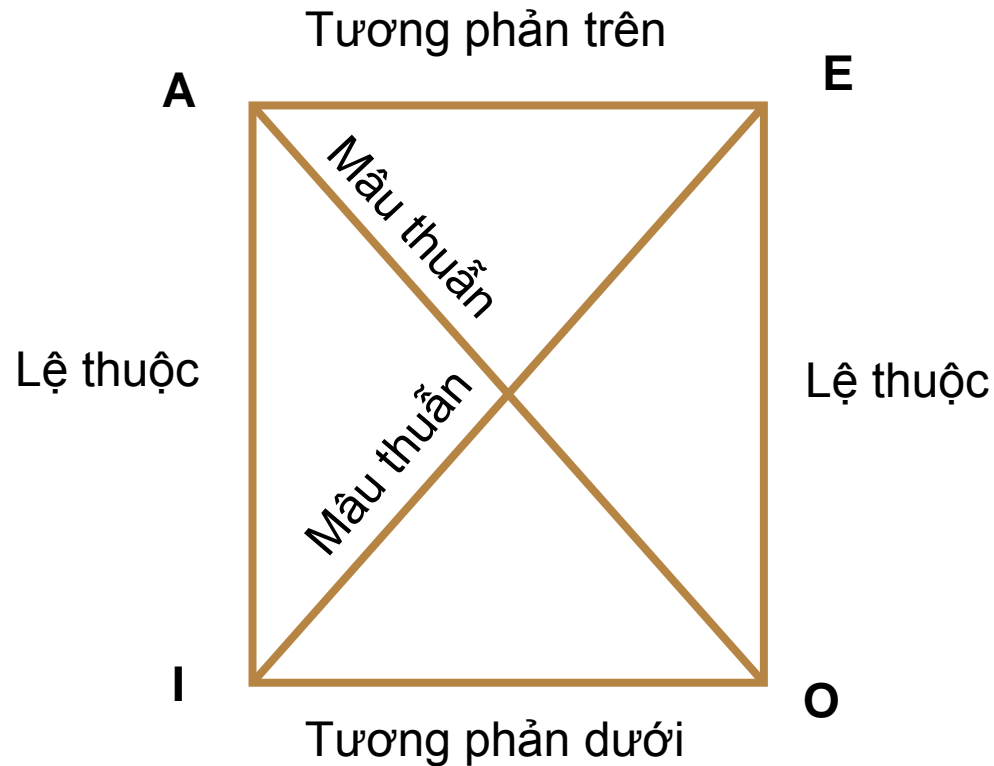
2.2.3. TÍNH CHU DIÊN CỦA CÁC THUẬT NGỮ TRONG PHÁN ĐOÁN CƠ BẢN

Chu diên	Không chu diên
<p>Nếu phán đoán bao quát hết mọi đối tượng của S (chủ từ) hoặc mọi đối tượng của P (vị từ) thì ta nói S hoặc P có ngoại diên đầy đủ (chu diên).</p>	<p>Nếu phán đoán không bao quát hết mọi đối tượng của S (chủ từ) hoặc không bao quát hết mọi đối tượng của P (vị từ) thì ta nói S hoặc P có ngoại diên không đầy đủ (không chu diên).</p>

2.2.3. TÍNH CHU DIÊN CỦA CÁC THUẬT NGỮ TRONG PHÁN ĐOÁN CƠ BẢN (tiếp theo)



2.2.4. QUAN HỆ GIỮA CÁC PHÁN ĐOÁN – HÌNH VUÔNG LOGIC



“Tam giác logic”

A & E	I & O	A & I, E & O	A & O	E & I
Không cùng đúng	Không cùng sai	Chung đúng → riêng đúng Riêng sai → chung sai	Không cùng đúng, sai	Không cùng đúng, sai

2.2.4. QUAN HỆ GIỮA CÁC PHÁN ĐOÁN – HÌNH VUÔNG LOGIC (tiếp theo)

- Bàn cờ logic

A	-E	-O	I
-A	E?	O	I?
E	O	-I	-A
-E	O?	I	A?
O	I?	-A	E?
-O	I	A	-E
I	A?	-E	O?
-I	-A	E	O

2.2.5. CÁC PHÉP LOGIC TRÊN PHÁN ĐOÁN (PHÁN ĐOÁN PHỨC)

Phán đoán	Phán đoán phức hội	Phán đoán phủ định																					
<p>Khái niệm</p>	<p>Là các phán đoán được tạo nên từ các phán đoán đơn nhờ các liên từ logic “và” ($A \wedge B$).</p> <p>Ví dụ: Nam Định (A) và Thái Bình (B) là các tỉnh đồng bằng.</p>	<p>Là phán đoán được tạo nên từ các phán đoán đơn ngược về giá trị chân lý nhờ liên từ logic “không”, “không thể” ($A \neg B$).</p> <p>Ví dụ: Nam là sinh viên Nam không phải là sinh viên.</p>																					
<p>Bảng chân lý</p>	<table border="1" data-bbox="588 886 1281 1296"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>$A \wedge B$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>C</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	$A \wedge B$	C	C	C	C	G	G	G	C	G	G	G	G	<p>C: Chân thực; G: Giả dối.</p> <table border="1" data-bbox="1768 886 2254 1289"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>$\neg B$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>	A	$\neg B$	C	G	G	C
A	B	$A \wedge B$																					
C	C	C																					
C	G	G																					
G	C	G																					
G	G	G																					
A	$\neg B$																						
C	G																						
G	C																						

2.2.5. CÁC PHÉP LOGIC TRÊN PHÁN ĐOÁN (PHÁN ĐOÁN PHỨC) (tiếp theo)

Phán đoán phức tuyến	Yếu	Mạnh																														
<p>Khái niệm</p>	<p>Là loại phán đoán được tạo nên từ các phán đoán đơn nhờ liên từ logic “hoặc” có tính liên kết ($A \vee B$).</p> <p>Ví dụ: Ngày mai trời nắng hoặc mưa.</p>	<p>Là loại phán đoán được tạo nên từ các phán đoán đơn nhờ liên từ logic “hoặc” có tính phân biệt ($A \underline{\vee} B$).</p> <p>Ví dụ: Cây lan sống hoặc đã chết.</p>																														
<p>Bảng chân lý</p>	<table border="1" data-bbox="677 779 1276 1300"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>$A \vee B$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>G</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	$A \vee B$	C	C	C	C	G	C	G	C	C	G	G	G	<table border="1" data-bbox="1735 779 2333 1300"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>$A \underline{\vee} B$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>G</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	$A \underline{\vee} B$	C	C	G	C	G	C	G	C	C	G	G	G
A	B	$A \vee B$																														
C	C	C																														
C	G	C																														
G	C	C																														
G	G	G																														
A	B	$A \underline{\vee} B$																														
C	C	G																														
C	G	C																														
G	C	C																														
G	G	G																														

2.2.5. CÁC PHÉP LOGIC TRÊN PHÁN ĐOÁN (PHÁN ĐOÁN PHỨC) (tiếp theo)

Phán đoán phức	Kéo theo (Phán đoán có điều kiện)	Tương đương																														
<p>Khái niệm</p>	<p>Là loại phán đoán được tạo nên từ các phán đoán đơn nhờ liên từ logic “nếu ... thì” có tính liên kết ($A \rightarrow B$).</p> <p>Ví dụ: Nếu trời mưa thì đường ướt.</p>	<p>Là loại phán đoán được tạo nên từ các phán đoán đơn có cùng giá trị chân lý nhờ liên từ logic “... khi và chỉ khi ...” ($A \leftrightarrow B$).</p> <p>Ví dụ: Ngày mai nắng hoặc mưa \rightarrow Nam đi dạy hoặc đi học.</p>																														
<p>Bảng chân lý</p>	<table border="1" data-bbox="550 839 1187 1325"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>$A \rightarrow B$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	$A \rightarrow B$	C	C	C	C	G	G	G	C	C	G	G	G	<table border="1" data-bbox="1589 839 2339 1325"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>$A \leftrightarrow B$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>G</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>C</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>G</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	$A \leftrightarrow B$	C	C	C	C	G	G	G	C	G	G	G	C
A	B	$A \rightarrow B$																														
C	C	C																														
C	G	G																														
G	C	C																														
G	G	G																														
A	B	$A \leftrightarrow B$																														
C	C	C																														
C	G	G																														
G	C	G																														
G	G	C																														

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

“Lý luận và thực hành phải đi đôi với nhau” là phán đoán gì?

- A. Phán đoán liên kết.
- B. Phán đoán lựa chọn.
- C. Phán đoán hội.
- D. Phán đoán kéo theo.

Đáp án đúng là: Phán đoán hội.

Vì: Phán đoán có liên từ logic “và”, có sự kết hợp của 2 phán đoán đơn nên đây là phán đoán hội.

2.3. SUY LUẬN

2.3.1. Đặc điểm của suy luận

2.3.2. Suy luận diễn dịch

2.3.3. Suy luận quy nạp

2.3.4. Suy luận tương tự

2.3.1. ĐẶC ĐIỂM CỦA SUY LUẬN

- Định nghĩa: Là hình thức của tư duy nhằm rút ra phán đoán mới từ việc liên kết nhiều phán đoán đã có.
- Cấu trúc logic:
 - Tiền đề là các phán đoán sẵn có;
 - Kết luận là phán đoán mới (được rút ra từ tiền đề).
- Điều kiện:
 - Tiền đề phải đúng;
 - Quá trình lập luận phải tuân theo các quy tắc, quy luật logic.

- Ví dụ

Mọi kim loại đều dẫn điện	}	Tiền đề
Nhôm là kim loại		
→ Nhôm dẫn điện		
	}	Kết luận

2.3.1. ĐẶC ĐIỂM CỦA SUY LUẬN (tiếp theo)

- Phân loại suy luận

Dựa vào số lượng tiền đề	Dựa vào tính phổ quát của tri thức	Dựa trên hình thức logic	Dựa trên nội dung phản ánh
<ul style="list-style-type: none"> • Suy luận trực tiếp có 1 tiền đề. • Suy luận gián tiếp có nhiều tiền đề. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diễn dịch: Tri thức chung để rút ra tri thức riêng. • Quy nạp: Tri thức riêng để rút ra tri thức chung. • Loại suy: Tri thức riêng đi đến kết luận tri thức riêng. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suy luận hợp logic là suy luận tuân thủ mọi quy tắc logic (hình thức); kết luận chưa chắc đúng. • Suy luận không hợp logic là suy luận có vi phạm quy tắc logic; kết luận thường sai lầm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suy luận đúng hợp logic xuất phát từ tiền đề đúng; kết luận đúng. • Suy luận không đúng không hợp logic hay có tiền đề không đúng; kết luận thường sai lầm.

2.3.2. SUY LUẬN DIỄN DỊCH

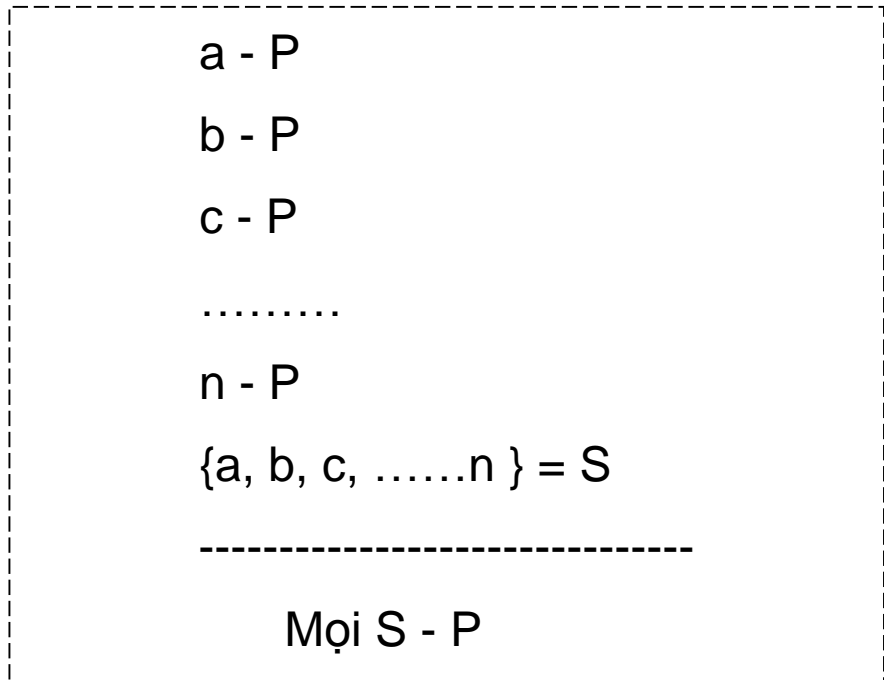
- Định nghĩa: Là suy luận nhằm rút ra những tri thức riêng biệt từ những tri thức phổ biến. Trong suy luận diễn dịch, thông thường tiền đề là những phán đoán chung, còn kết luận là những phán đoán riêng.
- Ví dụ:
Mọi người đều sẽ chết.
Socrate là người.
→ Socrate cũng sẽ chết.
- Điều kiện: Kết luận được rút ra một cách tất yếu từ tính đúng đắn của tiền đề.

2.3.3. SUY LUẬN QUY NẠP

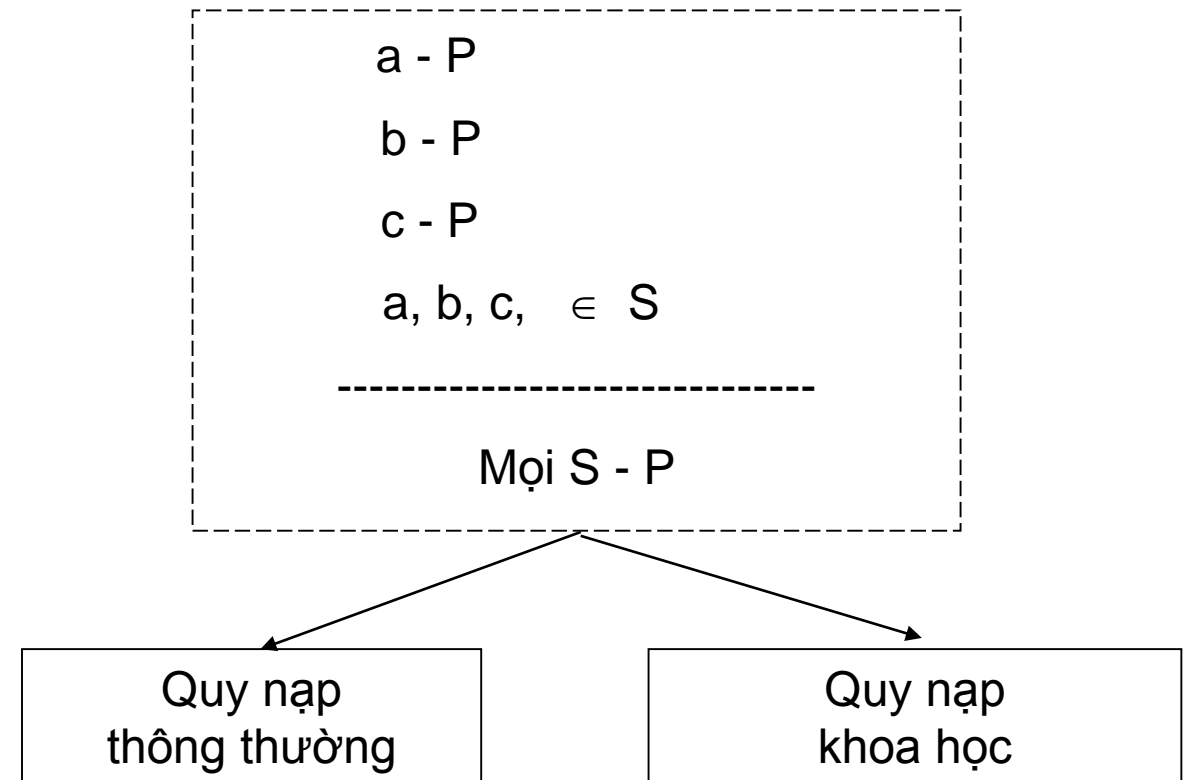
Định nghĩa	Ví dụ	Phân loại
<p>Là suy luận nhằm rút ra tri thức chung, khái quát từ những tri thức riêng biệt, cụ thể.</p> <p style="text-align: center;">$R \rightarrow C$</p>	<p>Sắt – chất rắn. Chì – chất rắn. Kẽm – chất rắn. Vàng – chất rắn. Đồng – chất rắn. Bạc – chất rắn... Kết luận: Mọi kim loại đều là chất rắn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quy nạp hoàn toàn. • Quy nạp không hoàn toàn.

2.3.3. SUY LUẬN QUY NẠP (tiếp theo)

Quy nạp không hoàn toàn



Quy nạp hoàn toàn



2.3.3. SUY LUẬN QUY NẠP (tiếp theo)

Các phương pháp quy nạp dựa trên cơ sở mối liên hệ nhân – quả

1. Phương pháp phù hợp (phần chung)	2. Phương pháp khác biệt
$A, B, C, D \rightarrow X$ $A, H, K, L \rightarrow X$ $A, O, P, Q \rightarrow X$ <p>-----</p> $A \rightarrow X$	$A, B, C, D, H \rightarrow X$ $B, C, D, H \rightarrow Y$ <p>-----</p> $A \rightarrow X$
3. Phương pháp cộng biến	4. Phương pháp phần dư
$A^1, B, C, D \rightarrow X^1$ $A^2, B, C, D \rightarrow X^2$ $A^3, B, C, D \rightarrow X^3$ <p>-----</p> $A \rightarrow X$	$A, B, C, \rightarrow X, Y, Z$ $C \rightarrow Z$ $B \rightarrow Y$ <p>-----</p> $A \rightarrow X$

2.3.4. SUY LUẬN TƯƠNG TỰ

- Định nghĩa: Là suy luận căn cứ vào một số thuộc tính giống nhau của hai đối tượng để rút ra kết luận về những thuộc tính giống nhau khác của hai đối tượng đó.
- Sơ đồ:

(A và B) – (a,b,c,d,e).

A – f

Có thể B – f

- Điều kiện:
 - Các đối tượng so sánh có càng nhiều thuộc tính giống nhau;
 - Các thuộc tính giống nhau càng phong phú, nhiều mặt;
 - Số lượng các thuộc tính bản chất giống nhau càng nhiều thì mức độ chính xác của kết luận càng cao.

GIẢI QUYẾT TÌNH HUỐNG

Theo bạn, suy nghĩ và lời nói có giống nhau hay không?

Trả lời:

Không! Suy nghĩ là hoạt động của tư duy, còn ngôn từ (ngôn ngữ) là cái vỏ vật chất của tư duy, dùng để diễn đạt tư tưởng của con người dưới những hình thức khác nhau. Các hình thức tư tưởng của con người gồm: khái niệm, phán đoán, suy luận.

TỔNG KẾT BÀI HỌC

- Trong bài này chúng ta đã nghiên cứu những nội dung chính như sau:
 - Khái niệm: Đặc điểm, định nghĩa, phân chia...
 - Phán đoán: Đặc điểm, phân loại...
 - Suy luận: Đặc điểm, các loại suy luận như diễn dịch, quy nạp và tương tự.