

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN LOGIC HỌC

CHƯƠNG 1: ĐỐI TƯỢNG VÀ Ý NGHĨA CỦA LOGIC HỌC

1. Logic học là gì ?

Logic học là bộ môn khoa học nghiên cứu những quy luật của tư duy nhằm đạt tới chân lý.

2. Mối quan hệ giữa tư duy và ngôn ngữ:

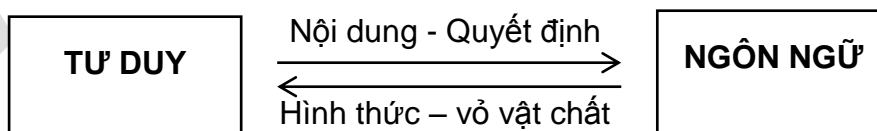
Tư duy và ngôn ngữ là hai phạm trù thuộc 2 lĩnh vực khác nhau: tư duy là phạm trù thuộc về logic học còn ngôn ngữ là phạm trù thuộc ngôn ngữ học

Tư duy: Là sự phản ánh gián tiếp trừu tượng và khái quát những đặc tính bản chất của sự vật hiện tượng trong thế giới khách quan vào bộ não của con người trong quá trình hoạt động thực tiễn cải biến thế giới xung quanh.

Ngôn ngữ là hệ thống tín hiệu toàn diện để thể hiện các tư tưởng – đầu tiên dưới dạng tổ hợp các âm thanh, sau đó dưới dạng các ký hiệu. Ngôn ngữ được hình thành và phát triển trong xã hội loài người.

Hình thức biểu đạt của tư duy là ngôn ngữ. Tư duy là nội dung có vai trò quyết định đối với ngôn ngữ (nội dung của tư duy như thế nào thì ngôn ngữ được thể hiện ra như thế ấy). Ngôn ngữ là hình thức, là cái vỏ vật chất của tư duy.

Ngôn ngữ có tác động trở lại đối với tư duy, không có ngôn ngữ thì không thể mang nội dung của suy nghĩ trong đầu óc con người ra để trao đổi giữa người này với người khác, nếu ngôn ngữ càng phong phú bao nhiêu thì thể hiện nội dung của tư duy càng đầy đủ, ngược lại ngôn ngữ càng nghèo nàn bao nhiêu thì thể hiện nội dung của tư duy càng không đầy đủ, thiếu chính xác, khô khan và kém sinh động bấy nhiêu.



3. Đối tượng nghiên cứu của logic:

Đối tượng của logic chính là nghiên cứu các hình thức và các quy luật, quy tắc của tư duy

- Logic biện chứng: Nghiên cứu nội dung và các quy luật, quy tắc chi phối nội dung của tư duy nhằm đạt tới chân lý.
- Logic hình thức : Nghiên cứu những hình thức, những quy luật, quy tắc chi phối sự liên kết của các hình thức của tư duy nhằm đạt tới chân lý.

VD: Tất cả con cá đều sống ở nước

Tất cả học sinh đều chăm học

→ Khác nhau về nội dung nhưng giống nhau về hình thức “ Tất cả S là P”

4. Ý nghĩa của logic học:

Trong đời sống: Giúp chúng ta tồn tại trong XH loài người, giúp con người hiểu nhau hơn và giúp con người hiểu được các quy luật tự nhiên

Trong khoa học: Logic học là nền tảng, là cơ sở cho việc nghiên cứu khoa học; hình thành các khái niệm, phán đoán, suy luận, lập giả thuyết, bác bỏ giả thuyết, chứng minh..

Áp dụng trong một số ngành: ngành luật, điều khiển học, toán học, ngôn ngữ học, tin học, ngành sư phạm (trong sư phạm logic giúp GV truyền đạt những khái niệm, định nghĩa một cách dễ hiểu phù hợp với nhận thức của HS).

CHƯƠNG 2: KHÁI NIỆM

1. Định nghĩa và đặc điểm chung của khái niệm:

Định nghĩa: Khái niệm là một hình thức logic cơ bản đầu tiên của tư duy phản ánh những dấu hiệu bản chất, khác biệt của các sự vật hiện tượng trong TGKQ để gọi tên sự vật hiện tượng đó.

Đặc điểm chung của khái niệm:

- Khái niệm và các dấu hiệu của khái niệm đều là phản ánh nội dung khách quan của sự vật hiện tượng thông qua hình thức chủ quan của tư duy.
- Khái niệm là sản phẩm của tư duy, là công cụ để nhận thức, là sự thể hiện hiện thực khách quan dưới dạng tinh thần, tư tưởng.
- Khái niệm phản ánh có thể phù hợp hay không phù hợp với nội dung khách quan của sự vật hiện tượng, hiện tượng là yếu tố làm nên đặc điểm giá trị của khái niệm, tức là tạo nên tính giả dối hoặc chân thực của khái niệm. Khái niệm giả dối – là khái niệm phản ánh sai lệch những đặc tính bản chất, khác biệt của sự vật hiện tượng. Khái niệm chân thực- là những khái niệm phản ánh đúng đắn, chính xác các đặc tính bản chất, khác biệt của sự vật hiện tượng

2. Sự hình thành khái niệm:

Khái niệm là hình thức đầu tiên của tư duy trừu tượng. Để hình thành khái niệm, tư duy cần sử dụng các phương pháp so sánh, phân tích, tổng hợp, trừu tượng hóa, khái quát hóa, trong đó so sánh bao giờ cũng gắn liền với các thao tác phân tích, tổng hợp, trừu tượng hóa, khái quát hóa.

Bằng sự phân tích, ta tách được sự vật, hiện tượng thành những bộ phận khác nhau, với những thuộc tính khác nhau. Từ những tài liệu phân tích này mà tổng hợp lại, tư duy vạch rõ đâu là những thuộc tính riêng lẻ (nói lên sự khác nhau giữa các sự vật) vào đâu là thuộc tính chung, giống nhau giữa các sự vật được tập hợp thành một lớp sự vật.

Trên cơ sở phân tích và tổng hợp, tư duy tiến đến trừu tượng hóa, khái quát hóa.

Bằng trừu tượng hóa, tư duy bỏ qua những thuộc tính riêng lẻ, đó là những biểu hiện bên ngoài, những cái ngẫu nhiên, thoáng qua, không ổn định để đi vào bên trong nắm lấy những thuộc tính chung, bản chất, qui luật của sự vật.

Sau trừu tượng hóa là khái quát hóa, tư duy nắm lấy cái chung, tất yếu, cái bản chất của sự vật. Nội dung đó trong tư duy được biểu hiện cụ thể bằng ngôn ngữ, có nghĩa là phải đặt cho nó một tên gọi – đó chính là khái niệm.

Như vậy, về hình thức, khái niệm là một tên gọi, một danh từ nhưng về nội dung, nó phản ánh bản chất của sự vật.

3. Hình thức ngôn ngữ biểu đạt của khái niệm:

Hình thức biểu đạt của khái niệm: là các “ Từ” hoặc “Cụm từ”. Mọi khái niệm đều được hình thành trên cơ sở các từ hoặc cụm từ, tuy nhiên không phải từ hoặc cụm từ nào cũng thể hiện khái niệm.

Mối quan hệ giữa khái niệm và từ: Khái niệm là một phạm trù logic học, còn từ là phạm trù ngôn ngữ học. Khái niệm là nội dung, có vai trò quyết định đối với từ, ngược lại từ là phương tiện của ngôn ngữ để gắn kết tư tưởng, lưu trữ và truyền đạt cho những người khác, nói cách khác từ là vỏ vật chất của khái niệm.

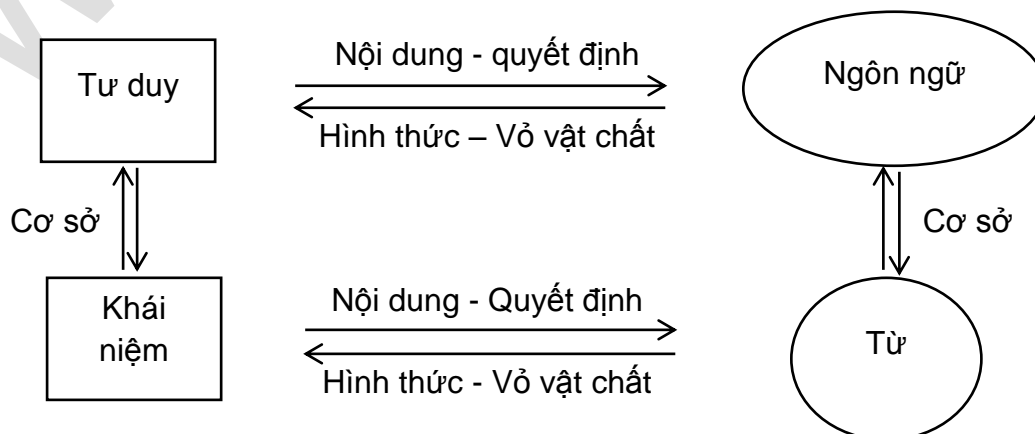
- Từ đồng nghĩa: nhiều từ khác nhau, nhưng cùng một khái niệm

VD: Hồ/ cạp/ beo/ hùm...

Chết/ nghèo/ qua đời/ mất/ 2 năm mươi...

- Từ đồng âm khác nghĩa: Các từ giống nhau nhưng khác nhau về khái niệm

VD: Đồng: Đồng ruộng/ đồng kim loại...



4. Kết cấu logic của khái niệm:

Mọi khái niệm đều được tạo thành từ 2 bộ phận: Nội hàm và ngoại diên

- a) Nội hàm của khái niệm: Nội hàm của khái niệm là những dấu hiệu bản chất, khác biệt của các đối tượng(sự vật, hiện tượng) được phản ánh trong khái niệm, giúp phân biệt đối tượng mà nó phản ánh với những đối tượng khác. (chính là nội dung hay chất của khái niệm)

VD: K/n “Nước” - Nội hàm: Chất lỏng không màu, không mùi, không vị

K/n “ Sinh viên”- Nội hàm: Những người đang học tập tại các trường ĐH, CĐ

- b) Ngoại diên của khái niệm: Ngoại diên của khái niệm là tập hợp các đối tượng mang các dấu hiệu chung, bản chất được phản ánh trong nội hàm (Chính là mặt lượng của K/n)

VD: K/n “ Cá” Nội hàm: Các động vật sống ở nước, thở bằng mang, bơi bằng vây.

Ngoại diên: Các loại cá; cá chép, cá trôi, cá quả...

- c) Mối quan hệ giữa nội hàm và ngoại diên:

- Nội hàm và ngoại diên có mối quan hệ gắn bó chặt chẽ với nhau, mỗi nội hàm đều có ngoại diên xác định.
- Nội hàm và ngoại diên có mối quan hệ ngược. nghĩa là nội hàm càng phong phú bao nhiêu thì ngoại diên càng hẹp bấy nhiêu, ngược lại nội hàm càng hẹp bao nhiêu thì ngoại diên càng phong phú bấy nhiêu.
- Nếu ngoại diên của 1 k/n mà bao hàm trong đó ngoại diên của một k/n khác thì nội hàm của k/n thứ nhất là bộ phận của nội hàm k/n thứ 2.

5. Các loại khái niệm:

Phân chia khái niệm dựa vào nội hàm:

- Khái niệm cụ thể / khái niệm trừu tượng:
 - K/n cụ thể: phản ánh một hay một lớp đối tượng thực tế đang tồn tại

VD: K/n: “Cái bàn”, “Trái đất”, “Đường Hồ Chí Minh”...

- K/n trừu tượng: phản ánh những thuộc tính, những mối quan hệ của các đối tượng.

VD: K/n: “ Dũng cảm”, “Lễ phép”, “Bằng nhau”...

- K/n khẳng định/k/n phủ định:

- K/n khẳng định: Phản ánh sự tồn tại của đối tượng xác định hay các thuộc tính, các quan hệ của đối tượng

VD: K/n “ Có văn hóa”, “có kỷ luật”

- K/n phủ định: phản ánh sự không tồn tại của đối tượng hay các thuộc tính, các quan hệ của đối tượng.

- K/n đơn/K/n kép (k/n không tương quan/ tương quan)

- K/n đơn: Sự tồn tại của k/n này không phụ thuộc vào k/n khác
- K/n kép: Sự tồn tại của khái niệm này phụ thuộc vào khái niệm khác

Phân chia khái niệm dựa vào ngoại diên:

- Khái niệm riêng (k/n đơn nhất)/ k/n chung:

- Khái niệm riêng : Là k/n mà ngoại diên của nó chỉ có một đối tượng

VD: K/n “ Thủ đô Hà Nội”, “Đất nước VN”...

- Khái niệm Chung: Là khái niệm mà ngoại diên của nó có từ 2 đối tượng trở lên

VD: Khái niệm “ Thủ đô”, “ Đất nước”...

- Khái niệm tập hợp:

- Khái niệm tập hợp: Là khái niệm khi ngoại diên của nó có từ 2 đối tượng trở lên và chỉ được xác lập khi tập hợp 1 số đối tượng nào đó

VD: K/n “ BCH Đoàn trường”, “ Hội đồng nhà trường”

- khái niệm Loại / k/n Hạng :

- Khái niệm loại (k/n giống): là khái niệm mà ngoại diên của nó được phân chia thành các lớp con
- Khái niệm hạng (k/n loài) : là k/n mà ngoại diên của nó được phân chia từ k/n loại (k/n giống)

VD: + K/n “ Động vật” là khái niệm loại (k/n giống)

+ K/n “ ĐV có vú” là k/n hạng (k/n loài)

Việc phân chia k/n loại và k/n hạng chỉ mang tính tương đối, phụ thuộc vào mối quan hệ của các đối tượng.

6. Quan hệ giữa các khái niệm:

Mối quan hệ giữa các khái niệm chính là quan hệ giữa ngoại diên của các khái niệm được chia làm 2 loại cơ bản:

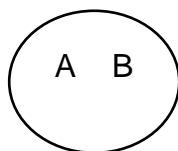
- Mối quan hệ hợp: Là quan hệ giữa các khái niệm mà ngoại diên của chúng có ít nhất một bộ phận chung nhau
- Mối quan hệ không hợp (Tách rời): Là quan hệ giữa các khái niệm không có bộ phận ngoại diên nào chung nhau.

Quan hệ hợp:

Gồm : Quan hệ đồng nhất/ quan hệ bao hàm/ quan hệ giao nhau/ quan hệ cùng nhau phụ thuộc.

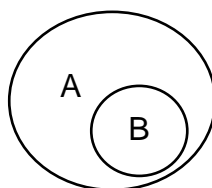
a) Quan hệ đồng nhất: là quan hệ giữa các khái niệm mà ngoại diên của chúng hoàn trùng nhau.

VD: Pari (A) là thủ đô nước Pháp (B)



b) Quan hệ bao hàm: là quan hệ giữa 2 khái niệm mà trong đó toàn bộ ngoại diên của khái niệm này chỉ là bộ phận thuộc ngoại diên của khái niệm kia

VD: Giáo viên (A) và giáo viên dạy giỏi (B)

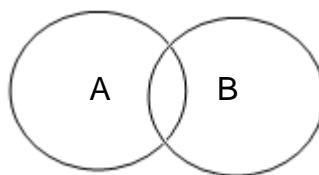


c) Quan hệ giao nhau: : là quan hệ giữa các khái niệm mà ngoại diên của chúng có một số đối tượng chung.

VD: Giáo viên và Anh hùng lao động

(A)

(B)



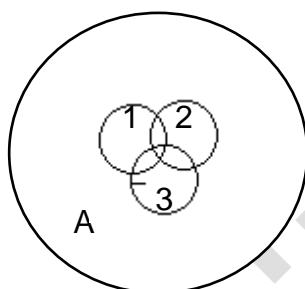
d) Quan hệ cùng nhau phụ thuộc: Là quan hệ giữa các khái niệm mà ngoại diên của chúng nằm trong ngoại diên của khái niệm khác.

VD: Diễn viên múa (1),

Diễn viên xiếc (2),

Diễn viên kịch câm (3)

Diễn viên (A)



Quan hệ không hợp (tách rời):

Gồm: Quan hệ ngang hàng/ quan hệ mâu thuẫn/ quan hệ đối lập (đối chọi)

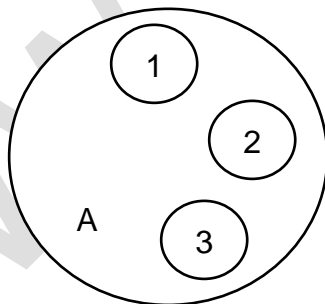
a) Quan hệ ngang hàng: là quan hệ giữa các khái niệm cùng một cấp loài mà ngoại diên của chúng tách rời nhau và cùng lệ thuộc vào ngoại diên của khái niệm giống

VD: Hà nội (1),

Luôn Đôn (2),

Pari (3),

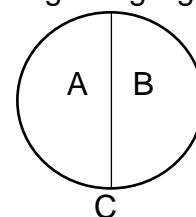
Thành phố (A)



b) Quan hệ mâu thuẫn: là quan hệ giữa 2 khái niệm mà trong đó nội hàm của chúng phủ định nhau, ngoại diên không có gì trùng nhau và tổng ngoại diên của chúng bằng ngoại diên của khái niệm khác

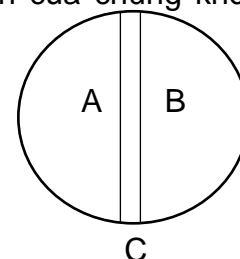
VD: + K/n “ Học sinh nam” (A) và “ Học sinh nữ” (B)

→ ngoại diên của chúng gộp lại bằng ngoại diên của k/n “ Học sinh” (C)



c) Quan hệ đối lập (đối chọi): là quan hệ giữa 2 khái niệm mà trong đó nội hàm của chúng phủ định nhau, ngoại diên không có gì trùng nhau và tổng ngoại diên của chúng không bằng ngoại diên của khái niệm khác.

VD: Khái niệm “ Học sinh giỏi” (A) và “ Học sinh kém” (B)



→ Tổng ngoại diên của chúng không bằng ngoại diên của k/n “ Học lực” (C), giữa “giỏi” và “kém” còn có “TB”, “Yếu”

7. Các thao tác logic đối với ngoại diên của khái niệm:

Định nghĩa: Thao tác logic đối với ngoại diên của khái niệm là sự thao diễn và tác động của tư duy nhằm xác định quan hệ cụ thể hoặc làm biến đổi khái niệm.

Phép hợp (phép cộng): Là tạo ra một khái niệm mới có ngoại diên bao gồm toàn bộ ngoại diên của các khái niệm thành phần

VD: + K/n “ĐV có xương sống”

+ K/n “ ĐV không xương sống”

→ Cộng 2 khái niệm trên ta được k/n “ Động vật”

Phép giao: là tạo ra một k/n mới có ngoại diên chỉ bao gồm các đối tượng vừa thuộc ngoại diên của k/n này, vừa thuộc ngoại diên của k/n kia.

VD: + K/n “ Giáo viên”

+ K/n “Anh hùng lao động”

→ giao 2 k/n là k/n “ Giáo viên anh hùng lao động”

Phép bù (phép bổ xung): Là tạo ra một khái niệm mới có ngoại diên bao gồm các đối tượng khi hợp với ngoại diên của k/n ban đầu sẽ được k/ giống gần gũi với nó.

VD: Phép bù k/n “ SV học giỏi” được khái niệm “ Sinh viên học không giỏi”, vì ngoại diên của 2 k/n trên bằng k/n “ Sinh viên”

Phép trừ: Là tạo ra một khái niệm mới có ngoại diên bao gồm các đối tượng thuộc ngoại diên của k/n này nhưng không thuộc ngoại diên của k/n kia.

VD: Khi trừ k/n “Thanh niên” với k/n “ Quân đội” ta được k/n “ Thanh niên không ở trong quân đội”

Giới hạn và Mở rộng khái niệm

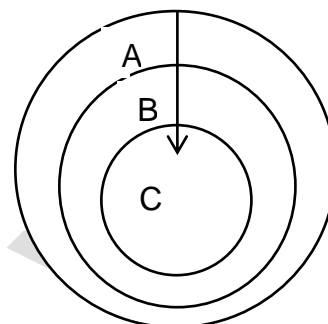
a) Giới hạn khái niệm: Là thao tác logic thu hẹp ngoại diên của k/n, bằng cách làm cho nội hàm trở nên phong phú.

VD: giới hạn khái niệm (thu hẹp k/n)

+ Giáo viên (A) thêm vào nội hàm k/n Giáo viên trung học (B)

Và Giáo viên trung học phổ thông (C)

=> (C) là khái niệm được thu hẹp



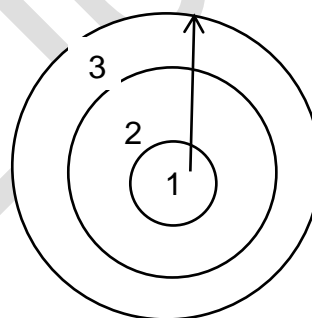
b) Mở rộng khái niệm: Là thao tác logic làm phong phú ngoại diên của k/n, bằng cách thu hẹp nội hàm của k/n .

VD: Mở rộng khái niệm

+ Giáo viên trung học phổ thông (1)

Giáo viên trung học (2), Giáo viên (3)

→ Loại bỏ một số thuộc tính (1), (2) của nội hàm ta được K/n (3) là khái niệm được mở rộng



8. Định nghĩa khái niệm:

Bản chất của Định nghĩa khái niệm: Là thao tác logic nhằm xác định nội hàm và ngoại diên của khái niệm

- Để định nghĩa khái niệm ta cần làm 2 việc:

- Xác định nội hàm: Xác định các thuộc tính bản chất của đối tượng
- Ngoại biện ngoại diên: làm rõ ý nghĩa thuật ngữ thể hiện của khái niệm, phân biệt đối tượng được thể hiện với đối tượng khác

Kết cấu của khái niệm:

Mỗi định nghĩa thường có hai phần, một phần là khái niệm được định nghĩa, phần kia là khái niệm dùng để định nghĩa. Giữa hai phần được kết nối với nhau bởi liên từ “Là”.

KHÁI NIỆM ĐƯỢC ĐỊNH NGHĨA	LÀ	KHÁI NIỆM DÙNG ĐỂ ĐỊNH NGHĨA
(Definiendum)		(Definiens)

Ví dụ: Hình chữ nhật là hình bình hành có một góc vuông.

Khi KHÁI NIỆM DÙNG ĐỂ ĐỊNH NGHĨA đặt trước KHÁI NIỆM ĐƯỢC ĐỊNH NGHĨA thì từ LÀ được thay bằng ĐƯỢC GỌI LÀ hay GỌI LÀ.

Ví dụ: Hai khái niệm có cùng ngoại diên ĐƯỢC GỌI LÀ hai khái niệm đồng nhất.

- Khái niệm được định nghĩa (definiendum viết tắt dfd): Là khái niệm cần phải xác định dấu hiệu trong nội hàm
- Khái niệm dùng để định nghĩa (definiens viết tắt dfn): Là khái niệm được sử dụng để chỉ ra nội hàm của k/n được định nghĩa
- Định nghĩa khái niệm có công thức: $Dfd = Dfn$
- Ngoại diên của k/n ĐƯỢC ĐỊNH NGHĨA phải trùng (bằng) ngoại diên của k/n DÙNG ĐỂ ĐỊNH NGHĨA.

Các cách định nghĩa khái niệm:

Định nghĩa qua Giống gần gũi và khác biệt về Loài

Xác định khái niệm Giống gần nhất của khái niệm được định nghĩa và chỉ ra những thuộc tính bản chất, khác biệt giữa khái niệm được định nghĩa với các dấu hiệu khác biệt về loài.

Ví dụ: + Định nghĩa khái niệm HÌNH CHỮA NHẬT.

+ Khái niệm Giống gần nhất của hình chữ nhật là HÌNH BÌNH HÀNH.

+ Thuộc tính bản chất, khác biệt giữa loài này (hình chữ nhật) với các loài khác (hình thoi) trong loài đó là MỘT GÓC VUÔNG. Vậy HÌNH CHỮ NHẬT LÀ HÌNH BÌNH HÀNH CÓ MỘT GÓC VUÔNG.

Định nghĩa theo nguồn gốc phát sinh

Đặc điểm của kiểu định nghĩa này là ở khái niệm dùng để định nghĩa, người ta nêu lên phương thức hình thành, phát sinh ra đối tượng của khái niệm được định nghĩa.

Ví dụ: Hình cầu là hình được tạo ra bằng cách quay nửa hình tròn xung quanh đường kính của nó.

Định nghĩa qua quan hệ

Kiểu này dùng để định nghĩa các khái niệm có ngoại diên cực kì rộng, các phạm trù triết học.

Đặc điểm của kiểu định nghĩa này là chỉ ra quan hệ của đối tượng được định nghĩa với mặt đối lập của nó bằng cách đó có thể chỉ ra được nội hàm của khái niệm cần định nghĩa

Ví dụ: + Bản chất là cơ sở bên trong của hiện tượng

+ Hiện tượng là sự biểu hiện ra ngoài của bản chất

Một số kiểu định nghĩa khác

- Định nghĩa từ: sử dụng từ đồng nghĩa, từ có nghĩa tương đương để định nghĩa.

Ví dụ: + Tứ giác là hình có 4 góc.

+ Bất khả tri là không thể biết

- Định nghĩa miêu tả: chỉ ra các đặc điểm của đối tượng được định nghĩa.

Ví dụ: Cọp là loài thú dữ ăn thịt, cùng họ với mèo, lông màu vàng có vằn đen.

9. Các quy tắc định nghĩa khái niệm.

Muốn định nghĩa khái niệm một cách đúng đắn đòi hỏi phải tuân theo 4 quy tắc sau:

Quy tắc 1: Định nghĩa phải tương xứng (cân đối)

Nghĩa là ngoại diên của khái niệm được định nghĩa đúng bằng ngoại diên của khái niệm dùng để định nghĩa: $D_{fd} = D_{fn}$.

Ví dụ: Hình vuông là hình chữ nhật có hai cạnh liên tiếp bằng nhau.

Vi phạm các quy tắc này có thể mắc các lỗi:

- Định nghĩa quá rộng: khi ngoại diên của khái niệm dùng để định nghĩa rộng hơn ngoại diên của khái niệm được định nghĩa ($D_{fd} < D_{fn}$).

Ví dụ: Hình bình hành là tứ giác có hai cạnh song song với nhau.

Đây là định nghĩa quá rộng vì tứ giác có hai cạnh song song với nhau không chỉ là hình bình hành mà còn là hình thang.

- Định nghĩa quá hẹp: khi ngoại diên của khái niệm dùng để định nghĩa hẹp hơn ngoại diên của khái niệm được định nghĩa ($D_{fd} > D_{fn}$).

Ví dụ: Giáo viên là người làm nghề dạy học ở bậc phổ thông.

Đây là định nghĩa quá hẹp vì giáo viên không chỉ là người dạy học ở phổ thông mà còn ở các bậc, các ngành khác nữa.

Quy tắc 2: Định nghĩa phải rõ ràng, chính xác (không được định nghĩa theo kiểu ví von, vòng quanh, luẩn quẩn)

Nghĩa là khái niệm dùng để định nghĩa phải là khái niệm đã biết, đã được định nghĩa từ trước.

Nếu dùng một khái niệm chưa được định nghĩa để định nghĩa một khái niệm khác thì không thể vạch ra được nội hàm của khái niệm cần định nghĩa, tức là không định nghĩa gì cả.

Vi phạm quy tắc này có thể mắc các lỗi:

- Định nghĩa vòng quanh: dùng khái niệm B để định nghĩa khái niệm A, rồi lại dùng khái niệm A định nghĩa khái niệm B

Ví dụ: Góc vuông là góc bằng 90°

Định nghĩa này đã không vạch ra nội hàm của khái niệm được định nghĩa.

- Định nghĩa luẩn quẩn: dùng chính khái niệm được định nghĩa để định nghĩa nó.

Ví dụ: Người điên là người mắc bệnh điên

Tội phạm là kẻ phạm tội

- Định nghĩa không rõ ràng, chính xác: Sử dụng các hình tượng nghệ thuật để định nghĩa.

Ví dụ: Người là hoa của đất.

Pháo binh là thần của chiến tranh.

Quy tắc 3: Định nghĩa phải ngắn gọn (không có từ nhiều nghĩa và không có từ thừa)

Yêu cầu của quy tắc này là định nghĩa không chứa những thuộc tính có thể suy ra từ những thuộc khác đã được chỉ ra trong định nghĩa.

Vi phạm quy tắc này sẽ mắc lỗi:

- Định nghĩa dài dòng

Ví dụ: Nước là một chất lỏng không màu, không mùi, không vị và trong suốt.

Đây là định nghĩa dài dòng vì thuộc tính trong suốt được suy ra từ thuộc tính không màu. Do đó chỉ cần định nghĩa: Nước là chất lỏng không màu, không mùi, không vị.

Quy tắc 4: Định nghĩa không thể là phủ định

Định nghĩa phủ định không chỉ ra được nội hàm của khái niệm được định nghĩa. Vì vậy, nó không giúp cho chúng ta hiểu được ý nghĩa của khái niệm đó.

Ví dụ: Tốt không phải là xấu

Chủ nghĩa xã hội không phải là Chủ nghĩa Tư bản.

10. Phân chia khái niệm:

Bản chất của phân chia khái niệm: Phân chia khái niệm là một thao tác logic chỉ ra ngoại diên của 1 khái niệm nào đó có bao nhiêu đối tượng hợp thành.

Kết cấu của phân chia khái niệm:

Kết cấu của phân chia khái niệm gồm: Khái niệm bị phân chia/ Thành phần phân chia/cơ sở của sự phân chia

- Khái niệm bị phân chia: là khái niệm mà người ta cần tìm hiểu xem ngoại diên của nó có bao nhiêu đối tượng hợp thành.

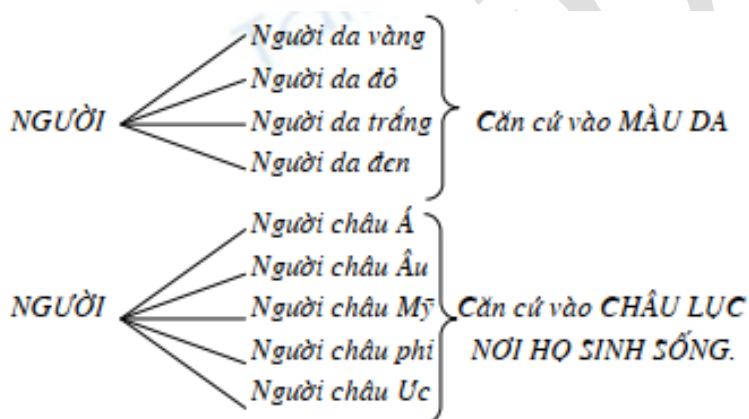
- Thành phần phân chia: là các bộ phận được tạo thành sau quá trình phân chia
- Cơ sở phân chia: Là dấu hiệu mà người ta dựa vào đó để phân chia k/n bị phân chia thành các thành phần phân chia.

Các hình thức (các cách phân chia):

Phân đôi khái niệm: Là hình thức phân chia đặc biệt trong đó ngoại diên của khái niệm bị phân chia được tách ra thành ngoại diên của 2 khái niệm có quan hệ mâu thuẫn với nhau.

VD: k/n “ Học sinh” – phân đôi thành “ học sinh Nam” và “ học sinh nữ”

Dựa vào căn cứ phân chia (phân loại khái niệm): Là hình thức phân chia dựa vào K/n Giống để phân chia thành các K/n loài khác nhau sao cho mỗi loài có một vị trí xác định so với loài khác



Các quy tắc phân chia khái niệm:

Phân chia phải cân đối: Ngoại diên của khái niệm bị phân chia phải bằng tổng ngoại diên của các khái niệm thành phần

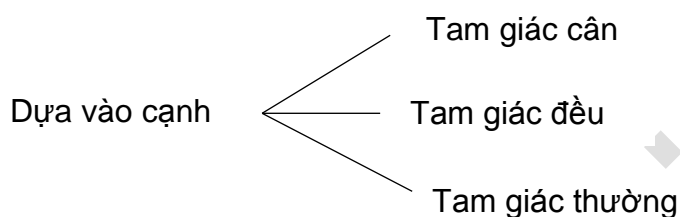
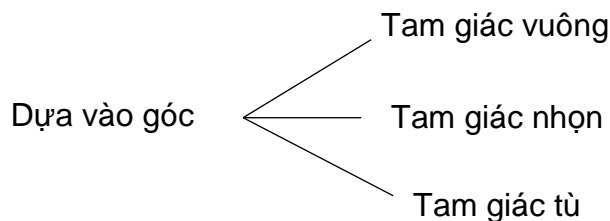
VD: Phân chia K/n “ Giáo viên” thành K/n “ Giáo viên dạy giỏi” và “GV không dạy giỏi”

=> Nếu vi phạm sẽ dẫn đến:

- Phân chia nhiều thành phần: Ngoại diên các K/n Thành phần > ngoại diên K/n bị phân chia.
- Phân chia thiếu thành phần: Ngoại diên các K/n Thành phần < ngoại diên K/n bị phân chia.

Phân chia phải nhất quán: Khi phân chia khái niệm bị phân chia phải dựa trên cùng một căn cứ, một dấu hiệu bản chất nào đó để phân chia

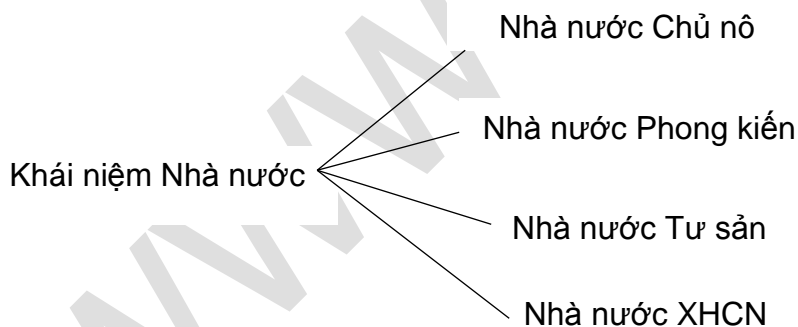
VD: Phân chia K/n “Tam giác”



=> Nếu vi phạm dẫn đến phân chia mất cân đối thường là phân chia thừa thành phần

Phân chia phải tránh trùng lặp: Nghĩa là các thành phần phân chia là những khái niệm tách rời nhau (ngoại diên loại trừ nhau), ngoại diên của chúng không thể là các k/n có quan hệ hợp nhau

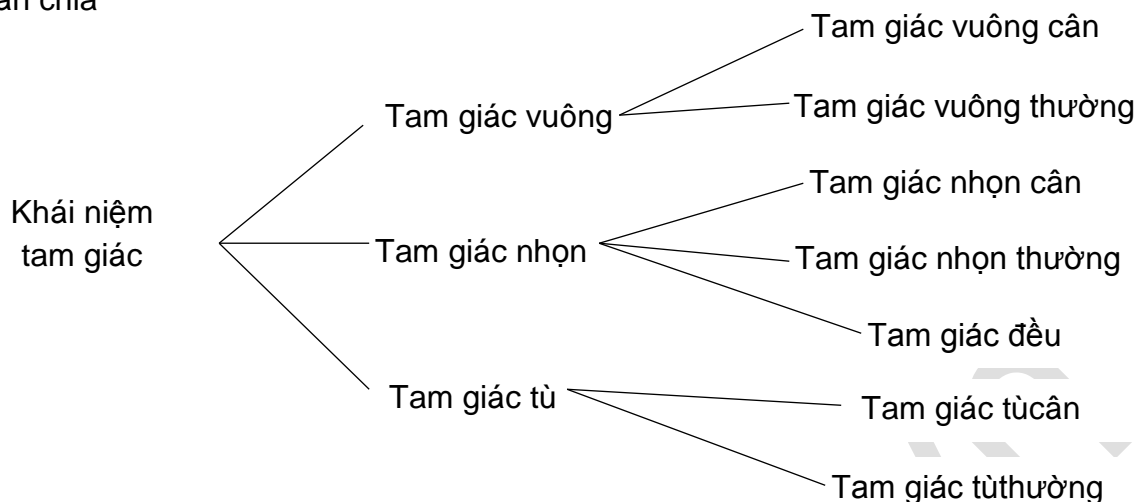
VD:



→ Nếu vi phạm sẽ dẫn tới phân chia thành các K/n có quan hệ hợp nhau -> trùng lặp - > Mất cân đối.

Phân chia khái niệm phải tuần tự, liên tục: Phân chia phải từ K/n Giống thành các K/n Loài gần gũi trước sau đó mới tới Loài xa hơn.

VD: Phân chia



→ Nếu vi phạm sẽ dẫn đến sự nhảy vọt trong quá trình phân chia khái niệm

Ý nghĩa của phân chia khái niệm:

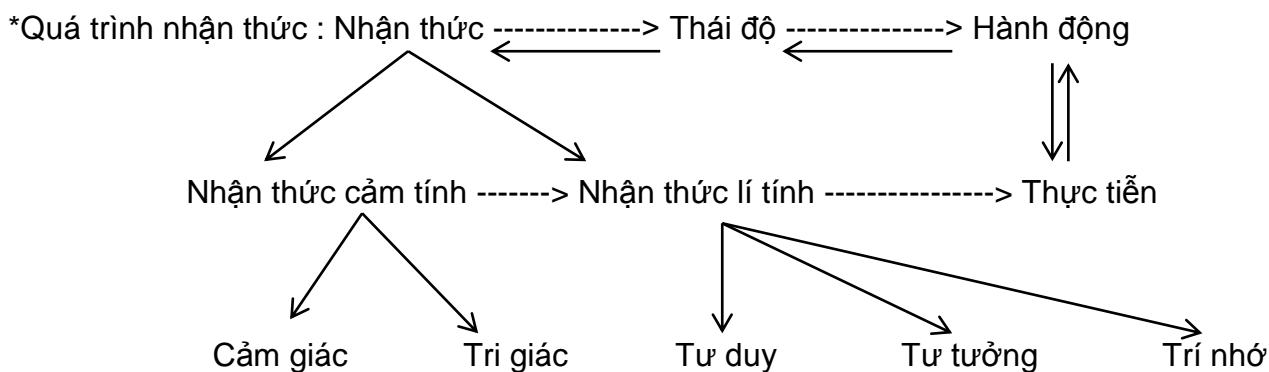
- Phân chia khái niệm có ý nghĩa rất quan trọng trong quá trình nhận thức và trong hoạt động thực tiễn.
- Thông qua phân chia khái niệm người ta nắm bắt được các sự vật hiện tượng một cách có hệ thống, tạo ra tính trình tự trong quá trình lập luận, không lẫn lộn giữa đối tượng này với đối tượng khác hoặc không bỏ sót các đối tượng
- Phân chia khái niệm còn tạo điều kiện cho sự phát triển tri thức, phát triển tư duy logic
- Phân chia khái niệm giúp con người có được những lý luận cơ bản, hiệu quả trong việc quản lí xã hội, quản lí khoa học...

KIẾN THỨC TRỌNG TÂM CHƯƠNG 2

Hoạt động nhận thức: Là quá trình tâm lí phản ánh bản chất sự vật, hiện tượng trong hiện thực khách quan. Phản ánh những thuộc tính bên ngoài và những thuộc tính bên trong, những mối quan hệ có tính quy luật của sự vật hiện tượng.

Tư duy: Là sự phản ánh gián tiếp, trừu tượng và khái quát những đặc tính bản chất của sự vật, hiện tượng trong thế giới khách quan

*Tư duy logic: Là tư duy chặt chẽ, có hệ thống, chính xác và tất yếu



1. Khái niệm: K/n là hình thức logic cơ bản đầu tiên của tư duy, phản ánh những dấu hiệu bản chất, khác biệt của sự vật hiện tượng trong TGKQ.

2. Hình thức biểu đạt khái niệm: Là “ Từ” hoặc “cụm từ”

3. Kết cấu logic của khái niệm: Gồm Nội hàm và ngoại diên

- Nội hàm: Là những dấu hiệu bản chất, khác biệt của các sự vật hiện tượng được phản ánh trong khái niệm (chất của khái niệm)
- Ngoại diên: Là số lượng các đối tượng có dấu hiệu bản chất phản ánh trong nội hàm của khái niệm (lượng của khái niệm)

4. Các loại khái niệm:

Dựa vào nội hàm:

- Khái niệm khẳng định/ K/n phủ định
- Khái niệm cụ thể / K/n trừu tượng
- Khái niệm đơn/ K/n kép

Dựa vào ngoại diên:

- Khái niệm riêng (đơn nhất)/ K/n chung
- Khái niệm tập hợp
- Khái niệm giống (loại)/ k/n loài (hạng)

5. Quan hệ giữa các khái niệm: Là mối quan hệ giữa các ngoại diên của k/n

- Quan hệ hợp: Quan hệ đồng nhất/ quan hệ bao hàm/ quan hệ giao nhau/ quan hệ cùng nhau phụ thuộc
- Quan hệ không hợp (tách rời): Quan hệ ngang hàng/ quan hệ mâu thuẫn/ quan hệ đối lập (đối chọi)

6. Phân chia khái niệm: Là thao tác logic chỉ ra ngoại diên của 1 k/n có bao nhiêu đối tượng hợp thành.

7. Kết cấu logic của phân chia k/n: Gồm K/n bị phân chia/ Thành phần phân chia/ cơ sở của sự phân chia

8. Các hình thức phân chia khái niệm:

- Phân đôi k/n : phân chia ngoại diên của k/n thành 2 k/n có quan hệ mâu thuẫn
- Phân chia khái niệm dựa vào căn cứ xác định để phân chia

9. Các quy tắc phân chia khái niệm:

- Phân chia phải cân đối: Tổng ngoại diên của k/n thành phần = ngoại diên k/n bị phân chia.
- Phân chia phải nhất quán: Dựa vào 1 căn cứ, dấu hiệu để phân chia
- phân chia phải tránh trùng lặp: ngoại diên của các k/n T.phần không có qh hợp
- Phân chia phải tuần tự, liên tục: P/c từ k/n Gống \square K/n loài gần gũi

10. Định nghĩa khái niệm: là thao tác xác định nội hàm và ngoại diên của khái niệm

11. Kết cấu logic định nghĩa khái niệm: Dfd là Dfn ($Dfd = Dfn$)

12. Các cách định nghĩa khái niệm:

- Định nghĩa qua giống và loài + Đ/n qua nguồn gốc phát sinh
- Đ/n qua mối quan hệ + các Đ/n khác (Từ đồng nghĩa, miêu tả)

13. Quy tắc định nghĩa khái niệm:

- Định nghĩa phải cân đối: $Dfd = Dfn$ (vi phạm: đ/n quá rộng $Dfd < Dfn$ hoặc quá hẹp $Dfd > Dfn$)

- Định nghĩa phải rõ ràng, chính xác (Vi phạm: Định nghĩa vòng quanh, luẩn quẩn)
- Định nghĩa phải ngắn gọn: Đ/n phải không có từ nhiều nghĩa, từ thừa (Vi phạm: Định nghĩa dài dòng)
- Định nghĩa phải không được phủ định: Đ/n phải khẳng định Dfd là Dfn

CHƯƠNG 3: PHÁN ĐOÁN

1. Định nghĩa và đặc điểm của phán đoán:

Định nghĩa: Phán đoán là hình thức logic cơ bản của tư duy phản ánh sự tồn tại hay không tồn tại của một thuộc tính hay một mối liên hệ nào đó của sự vật hiện tượng trong thế giới KQ. Về thực chất phán đoán được hình thành trên cơ sở liên kết các khái niệm với nhau để khẳng định hay phủ định sự tồn tại của đối tượng, những thuộc tính hay mối liên hệ nào đó của đối tượng.

Các đặc điểm của phán đoán:

Phán đoán có đối tượng phản ánh xác định

Phán đoán có nội dung phản ánh xác định. Căn cứ vào nội dung phản ánh, có thể chia phán đoán thành 2 nhóm:

- Phán đoán đơn thuộc tính (Phán đoán nhất quyết đơn)
- Phán đoán phức hợp
 - Phán đoán có cấu trúc logic xác định
 - Phán đoán luôn mang một giá trị logic xác định. Nội dung của phán đoán có thể đúng (chân thực) hay sai (giả dối) so với hiện thực khách quan.

2. Hình thức ngôn ngữ thể hiện của phán đoán:

Hình thức ngôn ngữ thể hiện của phán đoán là “ câu ”

Câu là sự liên kết các từ lại với nhau để diễn tả một ý nghĩa tương đối trọn vẹn

Câu bao gồm có: Chủ ngữ (S) và vị ngữ (P), ngoài ra còn có các thành phần khác như: bổ ngữ, trạng ngữ, định ngữ.

3. Mối quan hệ giữa phán đoán và câu:

Phán đoán và “câu” có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và tác động qua lại với nhau

Phán đoán là nội dung, đóng vai trò quyết định đối với câu (Nội dung của phán đoán như thế nào thì ý nghĩa thông tin thể hiện trong câu như thế ấy.

Nếu phán đoán phản ánh mối quan hệ giữa 2 khái niệm --> câu thể hiện là câu đơn. Nếu phán đoán phản ánh mối quan hệ từ 3 khái niệm trở lên --> Câu thể hiện là câu phức

“ Câu” có tác động trở lại đối với phán đoán, câu là hình thức ngôn ngữ, là cái vỏ vật chất để thể hiện nội dung của phán đoán. Không có câu thì nội dung của phán đoán không được thể hiện ra bên ngoài. Tuy nhiên không phải mọi câu đều là hình thức thể hiện của phán đoán.

4. Các loại phán đoán: gồm 2 loại (phán đoán đơn và phán đoán phức)

Phán đoán đơn: Là phán đoán được tạo thành từ sự liên kết giữa 2 khái niệm với nhau

VD: - Khái niệm “ Công dân” và khái niệm “ Tuân theo pháp luật” kết hợp lại ta được phán đoán: “ Mọi công dân đều phải tuân theo pháp luật”

Trong phán đoán đơn được chia làm 3 loại: Phán đoán quan hệ, phán đoán hiện thực và phán đoán đặc tính.

Phán đoán quan hệ: Là phán đoán phản ánh mối quan hệ giữa các đối tượng

Thực chất là sự so sánh giữa sự vật hiện tượng này với sự vật hiện tượng khác

- So sánh giữa 2 đối tượng

“ Bông nhẹ hơn chì”

“ Sông Mê kong dài hơn sông Hương”

Công thức: $R(x_1, x_2)$; x_1 là đối tượng thứ nhất, x_2 là đối tượng thứ 2; R: quan hệ giữa 2 đối tượng

- So sánh giữa nhiều đối tượng:

“ Hà cao hơn Minh nhưng thấp hơn Bảo”

Công thức: : $R(x_1, x_2, \dots, x_n)$

Phán đoán hiện thực: Là phán đoán xác định sự tồn tại hay không tồn tại của đối tượng trong thực tại

Thể hiện dưới 2 hình thức: phán đoán hiện thực khẳng định và phán đoán hiện thực phủ định

- Phán đoán hiện thực khẳng định: Là phán đoán xác định sự tồn tại của đối tượng trong thực tại.

VD: “ Tệ nạn xã hội đang tồn tại trong đời sống loài người”

- Phán đoán hiện thực phủ định: Là phán đoán xác định sự không tồn tại của đối tượng trong thực tại.

VD: “ Một số hoa hồng không có màu đỏ”

Phán đoán đặc tính: Là phán đoán trong đó khẳng định hoặc phủ định một đặc điểm hoặc một thuộc tính nào đó của đối tượng

Đây là phán đoán có vai trò rất quan trọng trong tư duy logic (là tư duy chặt chẽ, chính xác, có hệ thống và tất yếu)

Vd: “ Hoa hồng màu đỏ”

“ Mọi cây xanh đều cần nước”

Phán đoán phức: Là phán đoán được tạo thành nhờ sự liên kết từ 3 khái niệm trở nên

- Trong phán đoán phức có ít nhất là 2 phán đoán đơn liên kết với nhau nhờ các liên từ logic: “ Và”, “hoặc”, “nếu...thì”, “khi và chỉ khi”,...

VD: “ Nếu chúng ta có phương pháp học tập khoa học thì chúng ta sẽ đạt kết quả cao”.

- Trong chương trình chúng ta chỉ đi sâu nghiên cứu “phán đoán đơn đặc tính” và “phán đoán phức”

5. Phán đoán đơn đặc tính (nhất quyết đơn):

Định nghĩa: Là phán đoán trong đó khẳng định hoặc phủ định một đặc điểm hoặc một thuộc tính nào đó của đối tượng

Vd: “ Hoa hồng màu đỏ”

“ Mọi cây xanh đều cần nước”

Kết cấu của phán đoán đơn đặc tính: gồm 4 bộ phận:

- Chủ từ (S): Là bộ phận chỉ đối tượng hay lớp đối tượng của tư tưởng mà phán đoán phản ánh. Đó là hình ảnh tinh thần về các sự vật, hiện tượng được ghi nhận trong bộ não con người. Kí hiệu: chữ S (chữ La-Tinh: Subjectum)
- Vị từ (P): Là bộ phận chỉ nội dung (thuộc tính) của đối tượng tư tưởng mà phán đoán phản ánh. Kí hiệu: chữ P (chữ La-Tinh: Prædicatum)

=> Chủ từ và vị từ trong phán đoán được gọi chung là “ Thuật ngữ”

- Lượng từ: Là bộ phận luôn đi cùng với chủ từ, chỉ số lượng các đối tượng ngoại diên của chủ từ, đặc trưng cho phán đoán về mặt lượng.
 - Lượng từ có thể là toàn bộ (“Mọi”, “tất cả”, “toàn thể”,..) → Phán đoán toàn thể (phán đoán chung)
 - Lượng từ có thể là một phần (“Một số”, “Đa số”, “có những”, “một vài”..) → Phán đoán bộ phận (phán đoán riêng)
- Từ nối (hệ từ): là bộ phận nằm giữa chủ từ và vị từ, phản ánh mối quan hệ giữa chủ từ và vị từ. đặc trưng cho phán đoán về mặt chất.
 - Phán đoán phủ định hệ từ thường dùng: “ không là”, “không phải là”..
 - Phán đoán khẳng định hệ từ thường dùng : “là”, “phải là”, “đều là”, “có thể là”

VD: “ Mọi cây xanh đều cần nước”

Lượng từ S Từ nối P

“ Một số động vật không có xương sống”

Lượng từ S Từ nối P

Phân loại phán đoán đơn đặc tính

Phân loại theo chất của phán đoán:

- Chất của phán đoán biểu hiện qua “Hệ từ”. Hệ từ phản ánh mối liên hệ giữa Chủ từ (S) và Vị từ (P), ta có 2 loại phán đoán

- Phán đoán khẳng định: Là phán đoán xác nhận S cùng lớp với P

Công thức: **Tất cả (một số) S là P**

Liên từ sử dụng trong phán đoán khẳng định là: Từ “LÀ”, “Đều”, “phải”..

VD: “Một số sinh viên là sinh viên tiên tiến”

“Mọi Số chẵn đều chia hết cho 2”

Nhiều trường hợp không có từ “liên từ” vẫn là phán đoán khẳng định

VD: “ Rùa đẻ ra trứng” hay “ Trái đất quay xung quanh Mặt trời”

- Phán đoán phủ định: Là phán đoán xác nhận S không cùng lớp với P

Công thức: **Tất cả (Một số) S không là P**

Liên từ được sử dụng trong phán đoán phủ định là: Từ “Không là”, “ Không phải là”, “Không”

VD: “ Một số học sinh không là đoàn viên”

“ Một số từ không phải là động từ”

Nhiều phán đoán có nội dung phủ định, còn hình thức thể hiện nội dung lại là khẳng định ở trong phán đoán, nên không phải là phán đoán phủ định.

VD: “ Mọi số lẻ đều không chia hết cho 2” – phán đoán khẳng định

Phân loại theo lượng của phán đoán:

- Lượng của phán đoán thể hiện qua “lượng từ”, lượng từ chỉ số lượng các đối tượng ngoại diên của chủ từ. ta có 3 loại phán đoán:

- Phán đoán đơn nhất: Là phán đoán mà ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ chỉ có một đối tượng. (Chủ từ là khái niệm đơn nhất)

Công thức: S là P

(không là)

VD: “ Chủ tịch Hồ Chí Minh là tác giả tập thơ nhật ký trong tù”

“ Hà Nội không phải là thủ đô của nước Nga”

- Phán đoán riêng: Là phán đoán chỉ phản ánh một số bộ phận các đối tượng thuộc ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ.

Công thức: Một số S là P

(Không là)

VD: “ Một số Sinh viên là sinh viên tiên tiến”

“ Một số giáo viên không là Đảng viên”

- Phán đoán chung: Là phán đoán chỉ phản ánh toàn bộ các đối tượng thuộc ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ.

Công thức: Mọi S là P

(Không là)

VD: “ Mọi công dân đều bình đẳng trước pháp luật”

=> Phán đoán đơn chỉ là trường hợp đặc biệt của phán đoán chung

Phân loại theo cả chất và lượng của phán đoán:

- Phán đoán khẳng định chung (A): là phán đoán khẳng định đối với toàn bộ các đối tượng thuộc ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ.
 - Công thức đầy đủ: Mọi S là P - Kí hiệu là: A (Affirmo)
 - Công thức tổng quát: S a P
- Phán đoán khẳng định riêng (I): là phán đoán khẳng định đối với một bộ phận các đối tượng thuộc ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ.
 - Công thức đầy đủ: Một số S là P - Kí hiệu là: I (aff Irmo)
 - Công thức tổng quát: S i P

- Phán đoán phủ định chung (E): là phán đoán phủ định đối với toàn bộ các đối tượng thuộc ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ.
 - Công thức đầy đủ: Mọi S không là P - Kí hiệu là: E (nEgo)
 - Công thức tổng quát: S e P
- Phán đoán phủ định riêng (O): là phán đoán phủ định đối với một bộ phận các đối tượng thuộc ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ.
 - Công thức đầy đủ: Một số S là P - Kí hiệu là: O (negO)
 - Công thức tổng quát: S o P

=> Như vậy phán đoán :

- A, E là phán đoán chung, phán đoán I, O là phán đoán riêng
- A, I là phán đoán khẳng định, phán đoán E, O là phán đoán phủ định

Tính chu diên của các thuật ngữ trong các phán đoán A, I, E, O:

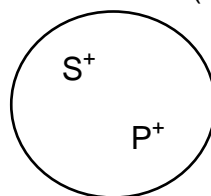
Khái niệm tính chu diên: Tính chu diên là sự hiểu biết về mức độ quan hệ giữa ngoại diên của khái niệm đứng làm chủ từ với ngoại diên của khái niệm đứng làm vị từ. (ngoại diên của chủ từ và vị từ có nhiều hay ít đối tượng chung nhau)

- Một thuật ngữ được gọi là chu diên: Khi ngoại diên của nó được phản ánh hết, tức là ngoại diên của nó hoàn toàn nằm trọn trong ngoại diên của thuật ngữ còn lại trong phán đoán hoặc nằm hoàn toàn tách rời khỏi ngoại diên của thuật ngữ còn lại ấy.
- Kí hiệu: - chu diên: dấu (+); không chu diên: dấu (-)

Tính chu diên của các thuật ngữ trong phán đoán A, I, E, O:

- Phán đoán A (khẳng định chung):
 - S và P quan hệ đồng nhất: S và P đều chu diên (S+, P+)

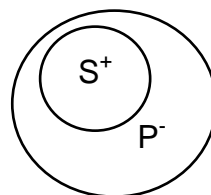
VD: “ Mọi số chẵn đều chia hết cho 2”



(S, P Đồng nhất)

- S và P quan hệ bao hàm: S chu diên, P không chu diên

VD: “Mọi cây xanh đều cần nước”



(P bao hàm S)

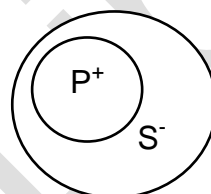
=> KL: Chủ từ (S) luôn chu diên

Vị từ (P) có thể chu diên có thể không (tùy thuộc vào quan hệ)

- Phán đoán I (khẳng định riêng)

- S và P quan hệ bao hàm: S không chu diên, P chu diên (S-, P+)

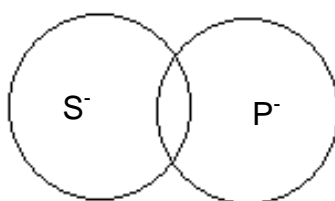
VD: “Một số sinh viên là sinh viên tiên tiến”



(S bao hàm P)

- S và P quan hệ giao nhau: S và P đều không chu diên (S-, P-)

VD: “Một số giáo viên là anh hùng lao động”



(S, P giao nhau)

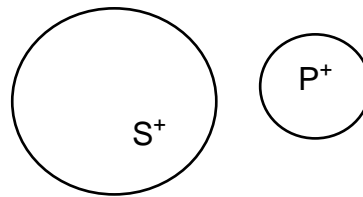
=> KL: Chủ từ (S) luôn không chu diên

Vị từ (P) có thể chu diên có thể không (tùy thuộc vào quan hệ)

- Phán đoán E (phủ định chung):

- S và P quan hệ tách rời: S và P đều chu diên (S+, P+)

VD: “ Mọi số lẻ không chia hết cho 2”

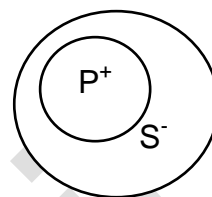


(S, P tách rời nhau)

- Phán đoán O (phủ định riêng):

- S và P quan hệ bao hàm: S không chu diên, P chu diên (S-, P+)

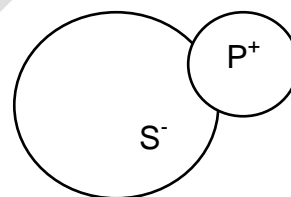
Vd: “ Một số từ không phải là danh từ”



(S bao hàm P)

- S và P giao nhau: S không chu diên, P chu diên (S-, P+)

Vd: “ Một số thanh niên không phải là vận động viên”



(S, P giao nhau)

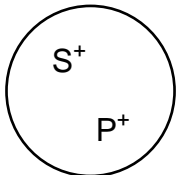
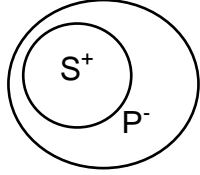
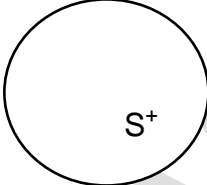
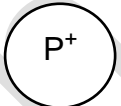
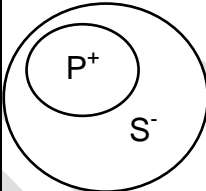
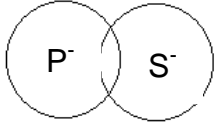
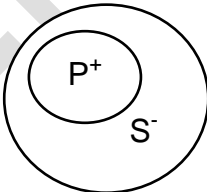
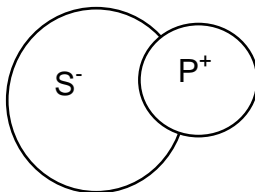
=> KL: Cả 2 trường hợp

Chủ từ (S) không chu diên

Vị từ (P) chu diên

Kết luận chung:

- Chủ từ (S) luôn chu diên trong các phán đoán chung
- Chủ từ (S) luôn không chu diên trong các phán đoán riêng
- Vị từ (P) luôn chu diên trong các phán đoán phủ định

Tên phán đoán	Chủ từ: S	Vị từ: P		Mô hình	
A (KĐ chung)	+	+	-		
E (PĐ chung)	+	+	+		
I (KĐ riêng)	-	+	-		
O (PĐ riêng)	-	+	+		

6. Mối quan hệ giữa các phán đoán (A, I, E, O) có cùng chủ từ và vị từ:

VD: các phán đoán có cùng chủ từ “ Sinh viên” và vị từ là “sinh viên tiên tiến”

A: Tất cả sinh viên đều là sinh viên tiên tiến

I : Một số sinh viên là sinh viên tiên tiến

E: Tất cả sinh viên không phải là sinh viên tiên tiến

O: Một số sinh viên không phải là sinh viên tiên tiến

- Tính “ chân thực”: phản ánh đúng bản chất của sự vật, hiện tượng trong TGKQ
- Tính “ giả dối”: phản ánh không đúng bản chất của sự vật, hiện tượng trong TGKQ.

Gồm 4 mối quan hệ sau

Quan hệ mâu thuẫn: Là quan hệ giữa các phán đoán không cùng chất cũng không cùng lượng

- Gồm mối quan hệ giữa: A với O và I với E
- Đặc điểm:
 - Chúng không cùng “chân thực” và cũng không cùng “giả dối”
 - Nếu phán đoán này “chân thực” thì phán đoán kia “giả dối”
 - Nếu:

$A(c) \text{ -----} > O(g)$;	$O(g) \text{ -----} > A(c)$
$A(g) \text{ -----} > O(c)$;	$O(c) \text{ -----} > A(g)$
$I(c) \text{ -----} > E(g)$;	$E(g) \text{ -----} > I(c)$
$I(g) \text{ -----} > E(c)$;	$E(c) \text{ -----} > I(g)$
 - Kí hiệu: “chân thực” là c ; “giả dối” là g (hay còn gọi là “đúng” và “sai”)

=> Tính “chân thực” của phán đoán này quy định tính “giả dối” của phán đoán kia và ngược lại.

Quan hệ đối lập chung: Là quan hệ giữa 2 phán đoán chung có cùng chủ từ và vị từ. Tức là quan hệ giữa 2 phán đoán không cùng chất nhưng cùng lượng chung.

- Gồm mối quan hệ giữa: A với E
- Đặc điểm:
 - Biết phán đoán này “chân thực” thì phán đoán kia sẽ “giả dối”
 - Biết một phán đoán “giả dối” thì phán đoán kia có thể “chân thực” có thể “giả dối”. Nghĩa là không xác định (K)
 - Nếu:

$A(c) \text{ -----} > E(g)$;	$E(c) \text{ -----} > A(g)$
$A(g) \text{ -----} > E(k)$;	$E(g) \text{ -----} > A(K)$

=> Tính “chân thực” của phán đoán này sẽ quyết định tính “giả dối” của phán đoán kia, còn tính “giả dối” không quyết định tính “chân thực” hay “giả dối”

Quan hệ đối lập riêng: Là quan hệ giữa 2 phán đoán riêng có cùng chủ từ và vị từ. Tức là quan hệ giữa 2 phán đoán không cùng chất nhưng cùng lượng riêng.

- Gồm mối quan hệ giữa: I với O
- Đặc điểm:
 - Biết phán đoán này “giả dối” thì phán đoán kia sẽ “chân thực”
 - Biết một phán đoán “chân thực” thì phán đoán kia có thể “chân thực” có thể “giả dối”. Nghĩa là không xác định (K)
 - Nếu:

I (g) -----> O (c) ;	O(g) -----> I(c)
I (c) -----> O (k) ;	O(c) -----> I(K)

=> Tính “giả dối” của phán đoán này sẽ quyết định tính “chân thực” của phán đoán kia, còn tính “chân thực” không quyết định tính “giả dối” hay “chân thực”

Quan hệ chi phối phụ thuộc: Là quan hệ giữa các phán đoán cùng chất nhưng không cùng lượng.

- Gồm mối quan hệ giữa: A với I và E với O
 - Đặc điểm:
 - Tính “chân thực” của phán đoán chung (A,E) quyết định tính “chân thực” của phán đoán riêng (I,O). Tính “giả dối” của phán đoán chung (A,E) sẽ dẫn đến tính “chân thực” hoặc “giả dối” của phán đoán riêng (I,O), tức là không xác định.
- Nếu A(c) -----> I(c) và E(c) -----> O(c)
- Nếu A(g) -----> I(K) và E(g) -----> O(K)
- Tính “giả dối” của phán đoán riêng (I,O) quyết định tính “giả dối” của phán đoán chung (A,E). Tính “chân thực” của phán đoán riêng (I, O) sẽ dẫn đến

tính “chân thực” hoặc “giả dối” của phán đoán chung (A, E), nghĩa là không xác định.

Nếu: I (g) -----> A (g) ; O(g) -----> E(g)

Nếu: I (c) -----> A (K) ; O(c) -----> E(K)

=> Phán đoán chung “chân thực” thì phán đoán riêng “chân thực”

=> Phán đoán riêng “giả dối” thì phán đoán chung “giả dối”

=> Ngược lại thì không xác định

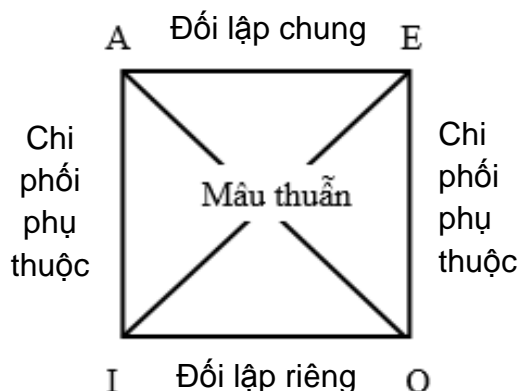
Bảng giá trị của mối quan hệ giữa các phán đoán A, I, E, O có cùng chủ từ và vị từ

Phán đoán	A		I		E		O	
	c	g	c	g	c	g	c	g
A			k	g	g	k	g	c
I	c	k			g	c	k	c
E	g	k	g	c			k	g
O	g	c	k	c	c	k		

7. Hình vuông Logic:

Định nghĩa hình vuông logic: Hình vuông logic là hình vuông mà tại các đỉnh là các phán đoán A, I, E, O có cùng chủ từ và vị từ, còn các cạnh và đường chéo thể hiện mối quan hệ giữa các phán đoán đó

Sơ đồ hình vuông logic:



Điều kiện để đưa các phán đoán A, I, E, O vào hình vuông logic: Các phán đoán phải có cùng chủ từ và vị từ

Ý nghĩa của hình vuông logic:

- Cho phép chúng ta suy ra các giá trị của các phán đoán tương ứng khi biết giá trị của của 1 trong bốn phán đoán nào đó
- Thông qua hình vuông logic có thể xác định được giá trị của các phán đoán trong các trường hợp khác.

VD: Biết A – “ chân thực” hay “giả dối” có thể suy ra I, E, O tương ứng

- A (c) -----> O(g) -----> E(g) -----> I(c)
- A(g) -----> O(c) -----> I(k) -----> E(k)

8. Phán đoán phức:

Định nghĩa phán đoán phức: Phán đoán phức là phán đoán được tạo thành từ sự liên kết hai hai hay nhiều phán đoán đơn nhờ các liên kết logic.

- Phán đoán thành phần: là các phán đoán đơn
- Liên từ logic: “ nếu...thì...”, “và”, “hoặc”, “khi và chỉ khi...”...
- VD: “ Nếu cuộc đời mỗi người không có lòng nhân ái thì xã hội sẽ trở thành hoang mạc”

Phân loại phán đoán phức:

Phán đoán phức hội (phép hội): Là loại phán đoán tạo bởi các phán đoán đơn liên kết với nhau bởi từ “và” (hoặc dấu phẩy, từ “đồng thời”)

VD: “ Lao động là nghĩa vụ và quyền lợi của mọi công dân”

Chú ý: Phán đợn phức hội còn gọi là phán đoán liên kết

2 phán đoán thành phần không thể tách rời nhau thì không phải là phán đoán phức hội. VD: “ Đồng hóa và dị hóa”

- Công thức: $A \wedge B$ (đọc là: A và B)
- Giá trị của phán đoán phức hội (phép hội):

Phép hội sẽ đúng (chân thực) khi tất cả các phán đoán thành phần của nó cùng đúng (chân thực). Sai (giả dối) trong các trường hợp còn lại.

A	c	g	g	c
B	g	c	g	c
$A \wedge B$	g	g	g	c

Phán đoán phức tuyển (phép tuyển): Là phán đoán phức tạo bởi các phán đoán đơn liên kết với nhau bởi liên từ logic “ hoặc” .

- Liên từ logic “hoặc” vừa có ý nghĩa liên kết, vừa có ý nghĩa phân chia tuyệt đối về mặt giá trị của các phán đoán thành phần. Do đó nó đợc phân chia thành 2 loại phán đoán
- Chú ý: Phán đoán này còn gọi là phán đoán phân liệt

Phép tuyển yếu (phép tuyển thường): là phép tuyển mà liên từ kotic “hoặc” có ý nghĩa liên kết.

- VD: “ Mỗi cặp vợ chồng chỉ nên có một hoặc hai con”
- Công thức: $A \vee B$ (đọc là: A hoặc B)

- Chú ý: Phán đoán này còn gọi là phán đoán phân liệt liên kết
- Giá trị của phép tuyển yếu:

Phép tuyển yếu Sai (Giả dối) khi tất cả các phán đoán thành phần đều sai (giả dối), còn lại đều đúng (chân thực)

A	c	g	g	c
B	g	c	g	c
$A \vee B$	c	c	g	c

Phép tuyển tuyệt đối (phép tuyển chặt): là phép tuyển mà liên từ logic “hoặc” có ý nghĩa phân chia tuyệt đối

- VD: “ Ông ta hoặc còn sống hoặc đã chết”
- Công thức: $A \vee B$ (đọc là hoặc A hoặc B)
- Chú ý: Phán đoán này còn gọi là phán đoán phân liệt tuyệt đối
- Giá trị của phép tuyển chặt:
 - Phép tuyển đúng (chân thực) khi một trong các phán đoán thành phần đúng (chân thực). Các phán đoán còn lại sai (giả dối)
 - Sai (giả dối) khi các phán đoán thành phần cùng đúng (chân thực) hoặc cùng sai (giả dối).

A	c	g	g	c
B	g	c	g	c
$A \vee B$	c	c	g	g

Phán đoán phức điều kiện (phép kéo theo): Là phán đoán phức tạo bởi các phán đoán đơn liên kết với nhau bằng liên từ logic “nếu...thì...”

VD: “ Nếu trời mưa thì đường ướt”

- Phán đoán phức điều kiện phản ánh mối qua hệ nhân quả giữa các sự vật hiện tượng trong thế giới khách quan. Phán đoán đơn thứ nhất đóng vai trò nguyên nhân thường đứng sau từ “nếu...” đứng trước từ “thì”, còn phán đoán đơn thứ hai đóng vai trò hệ quả đứng sau từ “thì”
- Công thức: $A \rightarrow B$ (đọc là nếu A thì B)
- Giá trị của phán đoán phức điều kiện:
 - Phán đoán phức điều kiện sai (giả dối) khi nguyên nhân đúng và kết quả sai
 - Phán đoán phức điều kiện đúng (chân thực) trong các trường hợp còn lại

A	c	g	g	c
B	g	c	g	c
$A \rightarrow B$	g	c	c	c

Phán đoán tương đương (phép tương đương): Là phán đoán phức tạo bởi các phán đoán đơn liên kết với nhau bằng liên từ logic “khi và chỉ khi”

VD: “Một số chia hết cho 3 khi và chỉ khi tổng các chữ số của nó chia hết cho 3”

- Công thức: $A \leftrightarrow B$ (đọc là: A khi và chỉ khi B)
- Giá trị của phán đoán tương đương:
 - Phán đoán tương đương đúng (chân thực) khi các phán đoán thành phần cùng đúng (chân thực) hoặc cùng sai (giả dối)
 - Sai (giả dối) trong các trường hợp còn lại

A	c	g	g	c
B	g	c	g	c
$A \leftrightarrow B$	g	g	c	c

Phép phủ định của phán đoán: Là thao tác logic tạo ra một phán đoán mới có giá trị logic ngược với phán đoán ban đầu

- Phán đoán ban đầu là “chân thực” thì phán đoán phủ định là “giả dối”, và ngược lại

VD: “Tất cả cây xanh đều cần nước” – Chân thực

“ Một số cây xanh không cần nước” – Giả dối

- Phép phủ định có thể áp dụng cho cả phán đoán đơn và phán đoán phức hoặc các phán đoán có cùng chủ từ và vị từ A, I, E, O
- Kí hiệu : dấu gạch ngang trên đầu kí hiệu phán đoán

VD:	Phán đoán ban đầu	Phán đoán phủ định
Đơn	A	\bar{A}
	B	\bar{B}
Phức	$A \wedge B$	$\overline{A \wedge B} = \bar{A} \vee \bar{B}$
	$A \vee B$	$\overline{A \vee B} = \bar{A} \wedge \bar{B}$
	$A \underline{\vee} B$	$\overline{A \underline{\vee} B} = A \leftrightarrow B$
	$A \rightarrow B$	$\overline{A \rightarrow B} = \overline{\bar{A} \vee B} = A \wedge \bar{B}$
	$A \leftrightarrow B$	$\overline{A \leftrightarrow B} = A \underline{\vee} B = \overline{(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A)}$
Phán đoán A, I, E, O	A	$\bar{A} = O$
	I	$\bar{I} = E$
	E	$\bar{E} = I$
	O	$\bar{O} = A$

9. Phán đoán đa phức:

Định nghĩa: Phán đoán đa phức là phán đoán được tạo thành từ sự liên kết giữa hai hay nhiều phán đoán phức cơ bản với nhau

VD: “Chuồn Chuồn bay thấp thì mưa

Bay cao thì nắng, bay vừa thì râm”

Giá trị của phán đoán đa phức: Giá trị của phán đoán đa phức phụ thuộc vào giá trị của phán đoán phức. Giá trị của phán đoán đa phức phản ánh tính quy luật hoặc không phản ánh tính quy luật của logic học.

- Giá trị của phán đoán mà tất cả giá trị đều “chân thực” --> có tính quy luật
- Giá trị phán đoán có một giá trị “giả dối” --> không có tính quy luật

VD: Cho phán đoán có công thức sau: $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C)) \rightarrow (A \rightarrow C)$

- Chúng ta lần lượt phá ngoặc bên trong trước, ngoặc bên ngoài sau (lập bảng giá trị)
→ Biểu thức trên luôn đúng với mọi A, B, C

A	c	c	c	g	g	g	g	c
B	c	c	g	g	c	g	c	g
C	c	g	g	g	c	c	g	c
$(A \rightarrow B): (1)$	c	c	g	c	c	c	c	g
$(B \rightarrow C): (2)$	c	g	c	c	c	c	g	c
$(1) \wedge (2): (3)$	c	g	g	c	c	c	g	g
$(A \rightarrow C): (4)$	c	g	g	c	c	c	c	c
$(3) \rightarrow (4)$	c	c	c	c	c	c	c	c

Phép phủ định phán đoán đa phức:

Phép phủ định của phán đoán phức là một phán đoán mới có quan hệ với phán đoán đa phức ban đầu, nhưng có giá trị đối lập với giá trị phán đoán ban đầu.

10. Tính đẳng trị của các phán đoán:

Định nghĩa: Sự giống nhau về giá trị logic được gọi là tính đẳng trị của phán đoán (giá trị logic không biến đổi khi chuyển từ phán đoán này thành phán đoán khác)

A	\bar{A}	$\bar{\bar{A}}$
c	g	c
g	c	g

=> Như vậy: 2 lần phủ định phán đoán $\bar{\bar{A}} \rightarrow$ có giá trị giống phán đoán A.

=> Ta nói: phán đoán A và phán đoán $\bar{\bar{A}}$ có quan hệ đẳng trị

Các phán đoán có quan hệ đẳng trị:

$$A = \bar{\bar{A}} ; E = \bar{\bar{E}} \quad (1)$$

$$(A \wedge B) = \overline{(A \rightarrow \bar{B})} = \overline{(B \rightarrow \bar{A})} = \overline{(\bar{A} \vee \bar{B})} \quad (2)$$

$$(A \vee B) = \overline{(\bar{A} \rightarrow B)} = \overline{(\bar{B} \rightarrow A)} = \overline{(\bar{A} \wedge \bar{B})} \quad (3)$$

$$(A \underline{\vee} B) = \overline{A \leftrightarrow B} = \overline{(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A)} \quad (4)$$

$$(A \rightarrow B) = \bar{B} \rightarrow \bar{A} = \overline{(A \wedge \bar{B})} = (\bar{A} \vee B) \quad (5)$$

$$(A \leftrightarrow B) = \overline{(\bar{A} \underline{\vee} \bar{B})} = (A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A) \quad (6)$$

Ý nghĩa của các phán đoán có quan hệ đẳng trị:

Nhờ các phán đoán đẳng trị mà người ta có thể diễn tả nội dung của một tư tưởng nào đó bằng nhiều cách nhưng vẫn giữ nguyên nội dung của tư tưởng.

CHƯƠNG 4: SUY LUẬN

1. Định nghĩa và đặc điểm của suy luận:

Định nghĩa: Suy luận là hình thức logic của tư duy, trong đó các phán đoán liên kết với nhau để rút ra một phán đoán mới:

VD: Phán đoán A: “ Mọi thực vật đều thực hiện quá trình đồng hóa và dị hóa”

Phán đoán B: “Mọi động vật đều thực hiện quá trình đồng hóa và dị hóa”

Phán đoán C: “Động vật và thực vật đều là sinh vật”

=> Phán đoán mới D: “ Mọi sinh vật đều thực hiện quá trình đồng hóa và dị hóa”

Đặc điểm về kết cấu của suy luận:

Bất kỳ một suy luận nào cũng gồm: Tiền đề/ Lập luận/ kết luận

- Tiền đề: Là phán đoán cho trước được sử dụng để liên kết thành một phán đoán mới (VD trên: Phán đoán A, B, C là phán đoán tiền đề)
- Tiền đề có thể là một hoặc nhiều phán đoán liên kết chặt chẽ với nhau

Lập luận: Là cách thức liên kết logic giữa các phán đoán cho trước để rút ra phán đoán mới đúng logic. (Bao gồm trình tự sắp xếp các phán đoán, các quy luật, quy tắc logic chi phối trình tự sắp xếp các phán đoán để tạo ra phán đoán mới một cách tất yếu, chân thực)

Kết luận: Là phán đoán mới được suy ra từ các phán đoán tiền đề thông qua những lập luận logic. (trong VD trên kết luận là phán đoán D)

Kết luận có thể:

- Phù hợp với hiện thực khách quan
- Không phù hợp với hiện thực khách quan
- Kết luận là ngẫu nhiên, tất yếu

Đặc điểm về giá trị của suy luận:

Đặc điểm về giá trị của suy luận được xác định bởi tính giả dối hoặc chân thực của suy luận.

- Suy luận giả dối (không hợp với logic): Là suy luận mà kết luận của nó Không phù hợp với hiện thực khách quan, được rút ra từ các lập luận không theo quy tắc, quy luật logic.

VD: “ Trâu ăn cỏ” (1)

“ Bò ăn cỏ” (2)

=> “ Trâu là Bò” (3)

- Suy luận chân thực (hợp với logic): Là suy luận mà kết luận của nó phù hợp với hiện thực khách quan, được rút ra từ các lập luận không theo quy tắc, quy luật logic.

VD: “Tất cả các hành tinh đều quay xung quanh Mặt trời”

“ Trái đất là hành tinh”

=> “ Trái đất quay xung quanh Mặt trời”

=> Các điều kiện để một suy luận là chân thực:

- Các tiền đề phải chân thực
- Phải có đầy đủ các tiền đề
- Lập luận phải tuân theo các quy luật, quy tắc logic

Đặc điểm về phân loại của suy luận:

Căn cứ mức độ khái quát các tri thức trong tiền đề với mức độ khái quát các tri thức trong kết luận ta có 3 loại suy luận:

- Suy luận quy nạp
- Suy luận suy diễn
- Suy luận tương tự

Suy luận quy nạp:

Định nghĩa: Suy luận quy nạp là suy luận trong đó kết luận là những tri thức có tính khái quát, có tính chung hơn được rút ra từ sự liên kết những tri thức cụ thể, ít chung hơn.

- Đi từ cái cụ thể (cái riêng) → Khái quát (Cái chung)

VD:

- + SV trường ĐHSP học triết học.
- + SV trường ĐH Bách khoa học triết học.
- + SV trường ĐH Luật học triết học.
- +
- + SV trường ĐHSP, ĐH Bách khoa, ĐH Luật... là SV Việt Nam

=> Tất cả SV Việt Nam đều học triết học

Cơ sở khách quan của suy luận quy nạp:

- Sự chuyển hóa biện chứng giữa cái riêng và cái chung
 - Cái riêng tồn tại trong mối liên hệ với cái chung
 - Cái chung tồn tại trong cái riêng, thông qua cái riêng để thể hiện ra
 - Do đó để rút ra cái chung, có tính quy luật con người cần nghiên cứu sự vật cụ thể, tức là nghiên cứu cái riêng rồi mới đến cái chung.

Những điều kiện để suy luận quy nạp đúng:

- Các sự vật cụ thể để dẫn đến cái chung phải cùng loại (đặc điểm giống nhau)
- Việc khái quát phải dựa trên những dấu hiệu bản chất của sự vật
- Phải khảo sát với một số đối tượng lớn đủ để rút ra kết luận chung cho một lớp nghiên cứu.

Các loại suy luận quy nạp:

Căn cứ vào đối tượng phản ánh trong quá trình khái quát người ta chia suy luận quy nạp làm 2 loại: Quy nạp hoàn toàn và quy nạp không hoàn toàn.

- Suy luận quy nạp hoàn toàn:

- Định nghĩa: Suy luận quy nạp hoàn toàn là loại suy luận quy nạp trong kết luận về một dấu hiệu chung cho lớp đối tượng nào đó được rút ra trên cơ sở khảo sát tất cả các đối tượng của lớp ấy.

VD: + Tam giác vuông có 3 cạnh, 3 đỉnh, 3 góc
 + Tam giác nhọn có 3 cạnh, 3 đỉnh, 3 góc
 + Tam giác tù có 3 cạnh, 3 đỉnh, 3 góc
 + Tam giác vuông, nhọn, tù là tam giác

=> Tất cả tam giác đều có 3 cạnh, 3 đỉnh, 3 góc

(Đối tượng nghiên cứu “Tam giác” chỉ gồm 3 đối tượng Tam giác vuông, tam giác nhọn, tam giác tù)

- Công thức : + S1 – P
 + S2 – P
 + S3 – P
 + ...
 + Sn – P
 + S1, S2, S3,... Sn tạo thành toàn bộ lớp S
-

=> Tất cả S - P (dấu gạch ngang (-) biểu thị : Từ “Có” hay “ Không có”)

- Giá trị của suy luận quy nạp hoàn toàn:
 - Suy luận thường đưa ra những tri thức mới đáng tin cậy có tính chân thực cao
 - Suy luận quy nạp hoàn toàn đòi hỏi phải khảo sát phải cụ thể, tỉ mỉ, công phu với một thời gian khá dài đủ để bao quát hết các đối tượng, không bỏ sót đối tượng nào.
 - Do đó suy luận quy nạp hoàn toàn chỉ sử dụng với các lớp đối tượng ít sự vật.

- Suy luận quy nạp không hoàn toàn:

- Định nghĩa: Suy luận quy nạp hoàn toàn là loại suy luận quy nạp trong kết luận về một dấu hiệu chung cho lớp đối tượng nào đó được rút ra trên cơ sở chỉ khảo sát một số đối tượng của lớp ấy.

VD: + Đồng dẫn điện

+ Nhôm dẫn điện

+ Sắt dẫn điện

+ ...

+ Đồng, Nhôm, Sắt... là kim loại

=> Tất cả kim loại đều dẫn điện (Đối tượng nghiên cứu là "Kim loại" có rất nhiều đối tượng khác nhau: Đồng, nhôm, sắt chỉ là 1 số đối tượng)

• Công thức : + S1 – P

+ S2 – P

+ S3 – P

+ ...

+ Sn – P

+ S1, S2, S3,... Sn tạo thành một bộ phận lớp S

=> Tất cả S - P

- Giá trị của suy luận quy nạp không hoàn toàn:

- Suy luận thường đưa ra những tri thức mới có thể giả dối hoặc chân thực. Kết luận sẽ giả dối khi khái quát vội vàng, tùy tiện, chỉ dựa vào những dấu hiệu riêng lẻ bề ngoài, không bản chất của sự vật. Kết luận có tính đúng đắn, chân thực khi khảo sát dựa vào một số lượng lớn đối tượng và dựa vào những dấu hiệu chung bản chất, có tính quy luật

- Do đó suy luận quy nạp không hoàn toàn có tính định hướng quan trọng trong hoạt động nghiên cứu khoa học và hoạt động thực tiễn của con người. Nó trở thành cơ sở cho các dự báo, giả thuyết khoa học và là điều kiện tất yếu của quá trình nhận thức quy luật của tự nhiên và xã hội.

- Các loại suy luận quy nạp không hoàn toàn:

- Quy nạp phổ thông: Là quy nạp không hoàn toàn mà trong đó thông qua việc liệt kê các dấu hiệu lặp lại ở một số đối tượng của một lớp nào đó, rồi đi đến kết luận khái quát về dấu hiệu đó cho toàn bộ các đối tượng thuộc lớp ấy.

Vd: “Trăng quầng thì hạn, trăng tán thì mưa” hay “Nắng tốt dưa, mưa tốt lúa”

- Kết luận trong quy nạp phổ thông được rút ra từ một dấu hiệu nào đó dựa trên cơ sở liệt kê, đơn giản, không đầy đủ, tình cờ phát hiện. Do đó giá trị chân thực của kết luận có tính xác suất, kết luận có thể không đúng khi phát hiện ra các đối tượng mới mâu thuẫn với kết luận.
- Quy nạp khoa học: Là quy nạp không hoàn toàn trong đó kết luận về một lớp đối tượng được rút ra dựa trên cơ sở các dấu hiệu bản chất có tính quy luật của các đối tượng thuộc lớp đó.

VD: + Natri tác dụng với nước tạo thành Natri Hidroxit và khí H₂

+ Kali tác dụng với nước tạo thành Natri Hidroxit và khí H₂

+...

+ Natri và Kali,... là các kim loại kiềm

=> Tất cả các kim loại kiềm khi tác dụng với nước đều tạo thành Hidroxit của kim loại kiềm và khí H₂

- Kết luận trong quy nạp khoa học được rút ra trên cơ sở của mối quan hệ nhân quả của các sự vật hiện tượng. Mối quan hệ này là vốn có, tất yếu, tự nhiên và phổ biến của các sự vật hiện tượng.

3. Suy luận suy diễn:

Định nghĩa: Suy luận suy diễn là loại suy luận trong đó kết luận là tri thức riêng, có tính cụ thể hơn được rút ra từ sự liên kết những tri thức chung hơn, có tính khái quát hơn.

- Đi từ cái chung (khái quát) → Cái riêng (cụ thể)

VD: + Mọi số chẵn đều chia hết cho 2

+ Số 6 là số chẵn

+ Số 6 chia hết cho 2

Các loại suy luận suy diễn:

Căn cứ vào số lượng các phán đoán mà người ta chia ra làm 2 loại: Suy luận suy diễn trực tiếp và suy luận suy diễn gián tiếp.

Suy luận suy diễn trực tiếp:

- Định nghĩa: Là suy luận suy diễn trong đó kết luận được rút ra từ sự biến đổi một phán đoán tiền đề.

VD: “Mọi số chẵn đều chia hết cho 2” ta biến đổi thành “ Mọi số chia hết cho 2 là số chẵn” hay “ không thể mọi số chẵn đều không chia hết cho 2”

- Một số cách suy diễn trực tiếp:

Phép đảo ngược (đổi chỗ): Đổi chỗ của chủ từ (S) và vị từ (P) (hoặc thay đổi lượng) của phán đoán tiền đề và giữ nguyên chất của phán đoán

Quy tắc đảo ngược: 2 quy tắc:

- Thuật ngữ nào chu diên ở tiền đề thì mới được phép chu diên ở kết luận (S+, P+)
- Bậc của phán đoán kết luận nhỏ hơn hoặc bằng bậc của phán đoán tiền đề.

Các hình thức thể hiện phép đảo ngược:

- Phép đảo ngược thuần túy: là phép đảo ngược chỉ thay đổi chủ từ và vị từ, còn giữ nguyên về chất: phép đảo ngược này chỉ thực hiện khi S và P nằm trong các mối quan hệ đồng nhất, quan hệ tách rời, quan hệ giao nhau

- Phép đảo ngược không thuần túy: là phép đảo ngược làm thay đổi cả vị trí chủ từ, vị từ và lượng của phán đoán và giữ nguyên về chất

Khẳng định chung (A):

- Đồng nhất: $S+a P+ \rightarrow P+a S+$ - thuần túy

VD: Mọi hình vuông đều là hình thoi có 1 góc vuông (1)

S+ P+

Mọi hình thoi có 1 góc vuông là hình vuông (2)

P+ S+

- Bao hàm: $S+a P- \rightarrow P- i S+$ - không thuần túy

VD: Tất cả các loài chim đều là động vật có lông vũ (1)

S+ P-

Một số động vật có lông vũ là loài chim (2)

P- S+

KL: $SaP \rightarrow PaS$ (đảo ngược thuần túy)
 $SaP \rightarrow PiS$ (đảo ngược không thuần túy)

Khẳng định riêng (I):

- Bao hàm: $S- i P+ \rightarrow P+a S-$ - Không thuần túy

Vd: Một số phụ nữ là hoa hậu (1)

S- P+

Tất cả hoa hậu đều là phụ nữ (2)

P+ S-

- Giao nhau: $S- i P- \rightarrow P- i S-$ - thuần túy

Vd: Một số Sinh viên là ca sĩ (1)

S- P-

Một số ca sĩ là sinh viên (2)

P- S-

KL: SiP $\begin{cases} \rightarrow \text{PaS (đảo ngược không thuần túy)} \\ \rightarrow \text{PiS (đảo ngược thuần túy)} \end{cases}$

Phủ định chung (E): S và P chỉ có mối quan hệ tách rời

SeP -----> PeS (thuần túy)

VD: Không có số lẻ nào chia hết cho 2 (1)

S+ P+

Không có số chia hết cho 2 nào là số lẻ (2)

P+ S+

Phủ định riêng (O):

- Bao hàm: Không thực hiện được phép đảo ngược
- Giao nhau: S-o P+ -----> P+o S- (thuần túy)

VD: Một số sinh viên không phải là vận động viên (1)

S- P+

Một số vận động viên không phải là sinh viên (2)

P+ S-

Phép chuyển hóa (đổi chất): là loại suy luận trực tiếp trong đó kết luận được rút ra bằng cách giữ nguyên chủ từ (S), từ nối thay bằng từ đối lập và phủ định vị từ .

VD: Một số sinh viên là sinh viên tiên tiến (1) - SiP

Một số sinh viên không thể không là sinh viên tiên tiến (2) – SoP

Các hình thức thể hiện của phán đoán:

S là P -----> S không là P

S không là P -----> S là P

- Tiền đề là phán đoán A: SaP -----> Se \bar{P} hoặc Sa \bar{P} -----> SeP
- Tiền đề là phán đoán E: SeP -----> Sa \bar{P} hoặc Se \bar{P} -----> SaP
- Tiền đề là phán đoán I: SiP -----> So \bar{P} hoặc Si \bar{P} -----> SoP
- Tiền đề là phán đoán O: SoP -----> Si \bar{P} hoặc So \bar{P} -----> SeP

Đổi lập vị từ (đổi chất kết hợp với đổi chỗ): Là phép suy luận trực tiếp trong đó kết luận được rút ra bằng cách đổi chất (chuyển hóa) trước, sau đó đổi chỗ (đảo ngược). Giá trị của phán đoán không thay đổi.

- Đổi chất trước
- Đổi chỗ sau
 - SaP -----> Se \bar{P} -----> \bar{P} eS (A -----> E, dù S, P là đồng nhất hay bao hàm)
 - SiP: không dùng được phép đổi lập vị từ
 - SeP -----> SaP -----> PaS (E -----> A)
 - \bar{P} iS (E----->I)
 - SoP----->Si \bar{P} -----> \bar{P} iS (O ----->I) (S, P quan hệ giao nhau)
 - \bar{P} aS (O ----->A) (S, P quan hệ bao hàm)

Suy luận suy diễn gián tiếp:

Định nghĩa: Suy luận suy diễn gián tiếp là loại suy luận suy diễn trong đó kết luận được rút ra từ sự liên kết 2 hay nhiều phán đoán.

Vd: Mọi người dân Việt Nam phải có nghĩa vụ bảo vệ tổ quốc

Chúng ta là người Việt Nam

=> Chúng ta phải có nghĩa vụ bảo vệ tổ quốc

Các loại suy luận gián tiếp:

Dựa vào tính chất và số lượng của các phán đoán cấu thành suy luận là phán đoán đơn hay phán đoán phức, người ta chia suy luận suy diễn gián tiếp làm 2 loại: Suy luận suy diễn gián tiếp đơn và suy luận suy diễn gián tiếp phức.

- Suy luận suy diễn gián tiếp đơn: Là suy luận suy diễn gián tiếp có nhiều nhất 2 tiền đề và kết luận đều là các phán đoán đơn đặc tính

VD: Mọi danh từ đều là từ

Danh từ riêng là danh từ

=> Danh từ riêng là từ

- Các loại suy diễn gián tiếp đơn: Luận 2 đoạn đơn và luận 3 đoạn đơn
- Suy luận suy diễn gián tiếp phức: Là suy luận suy diễn gián tiếp có ít nhất 2 luận 3 đoạn đơn liên kết với nhau hoặc có ít nhất một tiền đề là phán đoán phức.
- Các loại suy diễn gián tiếp phức: gồm 3 loại
 - Luận 3 đoạn phức
 - Suy luận có điều kiện
 - Suy luận phân liệt

Luận ba đoạn đơn (Tam đoạn luận):

Định nghĩa: Luận ba đoạn là một suy luận suy diễn gián tiếp, trong đó kết luận là một phán đoán đơn đặc tính được rút ra từ sự liên kết 2 phán đoán đơn đặc tính lại với nhau.

VD: Mọi SV Việt Nam đều phải học tập tốt để ngày mai lập nghiệp

SV trường ĐHSPHN 1 là SV Việt Nam

=> SV trường ĐHSPHN 1 phải học tập tốt để ngày mai lập nghiệp

Kết cấu của luận 3 đoạn: gồm

- Tiền đề nhỏ (S): Là tiền đề chứa thuật ngữ nhỏ là chủ từ (S) của kết luận

- Tiền đề lớn (P): Là tiền đề chứa thuật ngữ lớn là vị từ (P) của kết luận.
- Thuật ngữ giữa (M): Có mặt cả trong 2 tiền đề lớn và nhỏ, là từ nối giữa 2 tiền đề lớn và nhỏ và không có ở kết luận

Các quy tắc chung của luận 3 đoạn:

Các quy tắc về thuật ngữ:

- Quy tắc 1: Trong một tam đoạn luận chỉ chứa 3 thuật ngữ là thuật ngữ nhỏ (S), thuật ngữ lớn (P) và thuật ngữ giữa (M)
- Quy tắc 2: Trong một tam đoạn luận thì M chu diên ít nhất 1 lần
- Quy tắc 3: Thuật ngữ nào đã không chu diên ở tiền đề thì sẽ không chu diên ở kết luận và đã chu diên ở kết luận thì cũng phải chu diên ở tiền đề.

Các quy tắc về tiền đề:

- Quy tắc 1: Từ 2 tiền đề là 2 phán đoán phủ định không thể rút ra được kết luận chân thực
- Quy tắc 2: Từ 2 tiền đề là phán đoán riêng không thể rút ra được kết luận chân thực
- Quy tắc 3: Với một tiền đề là phán đoán phủ định chỉ có thể rút ra được kết luận chân thực là phán đoán phủ định, chứ không thể là phán đoán khẳng định.
- Quy tắc 4: Với một tiền đề là phán đoán riêng chỉ có thể rút ra được kết luận chân thực là phán đoán riêng, chứ không thể là phán đoán chung.
- Quy tắc 5: Từ 2 tiền đề là phán đoán khẳng định chỉ có thể rút ra kết luận chân thực là phán đoán khẳng định, chứ không thể là phán đoán phủ định.

Các loại hình của luận ba đoạn đơn:

- Loại hình 1:

M – P	
S – M	
S – P	

- Tiền đề lớn (M – P) phải là phán đoán chung

- Tiền đề nhỏ (S – M) phải là phán đoán khẳng định

- Loại hình 2: P – M

$$\frac{S - M}{S - P}$$

- Tiền đề lớn (P – M) phải là phán đoán chung
- Một trong 2 tiền đề phải là phán đoán phủ định

- Loại hình 3: M – P

$$\frac{M - S}{S - P}$$

- Tiền đề nhỏ (M – S) phải là phán đoán khẳng định
- Kết luận là phán đoán riêng

- Loại hình 4: P – M

$$\frac{M - S}{S - P}$$

- Nếu một tiền đề là phán đoán phủ định thì tiền đề lớn là phán đoán chung
- Nếu tiền đề lớn là phán đoán khẳng định thì tiền đề nhỏ là phán đoán chung
- Nếu tiền đề nhỏ là phán đoán khẳng định thì kết luận là phán đoán riêng

5. Luận 2 đoạn đơn:

Định nghĩa: Là suy luận suy diễn gián tiếp gồm 2 phán đoán đơn liên kết với nhau

Luận 2 đoạn đơn thực chất là luận 3 đoạn bị thiếu 1 tiền đề hoặc kết luận (thường là thiếu tiền đề)

$$M - P$$

$$\dots\dots\dots$$

$$S - P$$

Có thể chuyển luận 2 đoạn đơn thành luận 3 đoạn đơn bằng cách tìm tiền đề hoặc kết luận còn thiếu phù hợp với quy tắc luận 3 đoạn đơn.

6. Luận 3 đoạn phức:

Định nghĩa: Luận 3 đoạn phức là suy luận gián tiếp trong đó liên kết các luận 3 đoạn đơn lại với nhau sao cho kết luận của luận 3 đoạn trước là tiền đề của luận 3 đoạn đơn tiếp theo

VD: Mọi sinh vật đều trao đổi chất (1)

Mọi động vật đều là sinh vật (2)

Mọi động vật đều trao đổi chất (3)

Mọi loài chim đều là động vật (4)

=> Mọi loài chim đều trao đổi chất (5)

Các loại luận 3 đoạn phức:

- Luận 3 đoạn phức tiến: Là luận 3 đoạn phức mà trong đó kết luận của luận 3 đoạn đơn thứ nhất được sử dụng làm tiền đề lớn của các luận 3 đoạn đơn tiếp theo
- Luận 3 đoạn phức tiến rút gọn: Là luận 3 đoạn phức tiến bỏ qua tiền đề lớn của luận 3 đoạn tiếp theo
- Luận 3 đoạn phức lùi: Là luận 3 đoạn phức mà trong đó kết luận của luận 3 đoạn đơn thứ nhất được sử dụng làm tiền đề nhỏ của các luận 3 đoạn đơn tiếp theo
- Luận 3 đoạn hợp hai: Là luận 3 đoạn phức rút gọn có 2 tiền đề là luận 2 đoạn đơn

7. Suy luận suy diễn từ các tiền đề là các phán đoán phức:

Định nghĩa: Suy luận suy diễn từ các tiền đề là các phán đoán phức là một loại suy luận suy diễn gián tiếp trong đó có ít nhất một tiền đề là phán đoán phức

VD: Nếu biết đoàn kết, nhất trí thì mới có sự ổn định

Nếu có sự ổn định thì mới tạo ra động lực để phát triển

=> Nếu biết đoàn kết, nhất trí thì mới tạo ra động lực phát triển

Các loại suy luận suy diễn từ các tiền đề là các phán đoán phức:

- Suy luận có điều kiện: Là suy luận suy diễn gián tiếp trong đó có ít nhất một tiền đề là phán đoán phức điều kiện.

- Sơ đồ khái quát:

Nếu A thì B	$A \rightarrow B$
-------------	-------------------

Nếu B thì C	$B \rightarrow C$
-------------	-------------------

Nếu A thì C	$A \rightarrow C$
-------------	-------------------

- Công thức logic: $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C)) \rightarrow (A \rightarrow C)$ – suy luận thuần túy
- Suy luận suy diễn phân liệt: Là suy luận suy diễn gián tiếp trong đó có ít nhất một tiền đề là phán đoán phức phân liệt.
- Sơ đồ khái quát:

$A \vee B \vee C$

$A1 \vee A2$

$A1 \vee A2 \vee B \vee C$

- Suy luận phân liệt có điều kiện: Là suy luận suy diễn gián tiếp trong đó có các tiền đề là phán đoán phức phân liệt và phán đoán phức có điều kiện.

8. Suy luận tương tự:

Định nghĩa: Suy luận tương tự là suy luận mà trong đó so sánh 2 đối tượng giống nhau ở một số dấu hiệu xác định này để rút ra kết luận các đối tượng đó giống nhau ở các dấu hiệu khác.

- Sơ đồ khái quát:

A có dấu hiệu abcd

B có dấu hiệu abc

=> B có thể có dấu hiệu d

Các loại suy luận tương tự: gồm 2 loại

- Suy luận tương tự về thuộc tính: Là suy luận tương tự trong đó dấu hiệu rút ra trong kết luận phản ánh thuộc tính của các đối tượng so sánh.
- Suy luận tương tự về quan hệ: Là suy luận tương tự trong đó dấu hiệu rút ra trong kết luận phản ánh quan hệ của các đối tượng so sánh.

CHƯƠNG 5: CHỨNG MINH - BÁC BỎ - GIẢ THUYẾT

A. CHỨNG MINH

Định nghĩa: Chứng minh là thao tác logic xác định tính chân thực của một luận điểm nào đó nhờ sử dụng các luận điểm chân thực khác có quan hệ hữu cơ với luận điểm ấy.

Kết cấu của chứng minh:

Chứng minh là một kiểu lập luận. Đó là quá trình tư duy sử dụng nhiều lí lẽ khác nhau, gọi là luận cứ và những cách thức, những phương pháp, cùng các quy luật, quy tắc sử dụng để liên kết các luận cứ với nhau, gọi là luận chứng, để bảo vệ sự đúng đắn của một hoặc nhiều tư tưởng khác nhau, gọi là luận đề.

- Luận đề: Là luận điểm mà tính chân thực của nó cần được làm sáng tỏ
- Luận cứ: Là các luận điểm khoa học, các căn cứ, sự kiện thực tế, có liên quan đến luận đề và được sử dụng để chứng minh tính chân thực của luận đề.
- Luận chứng: Là cách thức, những phương pháp cùng các quy luật, quy tắc được sử dụng trong quá trình liên kết các luận cứ lại với nhau để chứng minh tính chân thực của luận đề. (chỉ ra tính logic của luận cứ và luận đề)
- Hình thức logic của phép CM có dạng đặc thù sau đây: C1, C2, C3,..., Cn.../- Đ1, Đ2, Đ3,..., Đn,... (Ci /-Di : trong đó, Ci (i = 1, 2, 3,... n,...) là các luận cứ; Di (i = 1, 2,

3,..., n,...) là các luận đề coi như kết luận logic từ các luận cứ, /- là kí hiệu : liên kết logic cách thức, phương pháp hành động rút ra kết luận nhờ quá trình luận chứng logic.

Mối quan hệ giữa luận đề, luận cứ và luận chứng:

- Luận đề, luận cứ và luận chứng là ba bộ phận hợp thành của chứng minh, mỗi bộ phận có một chức năng nhiệm vụ khác nhau, không thay thế cho nhau. Song chúng có một mối quan hệ chặt chẽ với nhau, không tách rời nhau.
- Luận đề giữ vị trí trung tâm của chứng minh, nó đóng vai trò quyết định việc lựa chọn luận cứ và luận chứng
- Luận cứ và luận chứng có tác động trở lại luận đề và tác động lẫn nhau. Luận cứ và luận chứng giúp xác định tính chân thực của luận đề và nâng cao độ tin cậy vào luận đề
- Luận chứng có nhiệm vụ kiểm tra lại tính chân thực của luận cứ và cùng luận cứ rút ra tính chân thực của luận đề.

Các phương pháp chứng minh:

- Chứng minh trực tiếp: Là loại chứng minh sử dụng các luận cứ để rút ra tính chân thực của luận đề.
- Chứng minh gián tiếp: Là loại chứng minh trong đó tính chân thực của luận đề được rút ra trên cơ sở luận chứng tính giả dối của phản luận đề hoặc loại trừ khả năng khác (Do đó Chứng minh gián tiếp gồm: Chứng minh phản chứng và chứng minh loại trừ)

Phép CM đúng đắn phải tuân theo các quy tắc logic sau:

- Luận đề và nhất là luận cứ phải được phát biểu rõ ràng, minh bạch, không có mâu thuẫn logic hình thức.
- Không được phép đánh tráo luận đề trong quá trình luận chứng.
- Các luận cứ không được gây mâu thuẫn logic hình thức với nhau, không mâu thuẫn logic hình thức với những tri thức chân thực đã biết.

- Luận cứ phải có lí do đầy đủ.
- Luận cứ không là hệ quả của luận đề, vì nếu là hệ quả thì sẽ vi phạm quy tắc logic trong CM.
- Quá trình luận chứng phải tuân theo các quy luật và quy tắc logic.
- Phép CM phải vừa đủ, nếu quá mức thì sẽ mắc lỗi là CM điều không có trong nội dung của luận đề.

B. BÁC BỎ:

Định nghĩa: Bác bỏ (phản bác, phủ bác) là thao tác logic ngược lại với CM, nghĩa là nhằm xác định tính giả dối hay tính không có căn cứ của một luận điểm nào đó.

Kết cấu của bác bỏ:

- Luận đề của bác bỏ: Là luận điểm mà chúng ta cần phải xác định tính giả dối của nó.
- Luận cứ của bác bỏ: Là các căn cứ, lý do chân thực có quan hệ với luận đề bác bỏ và sử dụng để xác định tính giả dối của luận đề bác bỏ
- Luận chứng của bác bỏ: Là cách thức, những phương pháp cùng các quy luật, quy tắc được sử dụng trong quá trình liên kết các luận cứ bác bỏ lại với nhau để chứng minh tính giả dối của luận đề bác bỏ

Các loại bác bỏ:

- Bác bỏ luận đề: Tức là xác định luận đề nào đó là giả dối hay không chính xác
- Bác bỏ luận cứ: Tức là xác định tính không chân thực, không phù hợp và không đầy đủ của luận cứ.
- Bác bỏ luận chứng: chỉ ra mối liên hệ không logic giữa luận cứ và luận đề.

C. NGỤY BIỆN:

Định nghĩa: Là những sai lầm cố ý, có chủ định nhằm đánh tráo giá trị của tư tưởng trong lập luận.

D. GIẢ THUYẾT:

Định nghĩa: Giả thuyết là những giả định có căn cứ khoa học về nguyên nhân, về mối quan hệ có tính quy luật của sự vật hiện tượng và những chứng minh cho những giả định đó.

Các loại giả thuyết:

- Giả thuyết riêng: Là giả thuyết có căn cứ khoa học về nguồn gốc, nguyên nhân, quy luật, sự vận động và phát triển của một đối tượng riêng biệt hay một số đối tượng trong một lớp xác định
- Giả thuyết chung: Là giả thuyết có căn cứ khoa học về nguồn gốc, nguyên nhân, quy luật, sự vận động và phát triển của một lớp đối tượng xác định

CHƯƠNG 6 – CÁC QUY LUẬT CƠ BẢN CỦA LOGIC HÌNH THỨC

1. Khái niệm về “ Quy luật cơ bản của logic hình thức” :

Quy luật và các loại quy luật:

Định nghĩa: Quy luật là những mối liên hệ bản chất, tất yếu, ổn định, phổ biến và lặp đi lặp lại giữa các sự vật, hiện tượng hoặc giữa các mặt trong cùng một sự vật, hiện tượng.

Các loại quy luật: gồm(Quy luật tự nhiên, quy luật XH và quy luật tư duy)

- Quy luật tự nhiên: Là loại quy luật chi phối sự vận động và phát triển của giới tự nhiên (VD: Quy luật về sự đồng hóa và dị hóa)
- Quy luật xã hội: : Là loại quy luật chi phối sự vận động và phát triển của XH (VD: Quy luật về giá trị thặng dư trong nền sản xuất hàng hóa)
- Quy luật của tư duy: Là loại quy luật chi phối sự vận động và phát triển nội dung của tư duy và chi phối sự liên kết giữa các hình thức của tư duy (VD: Quy luật thống nhất và đấu tranh giữa các mặt đối lập trong tư duy)

Quy luật của logic hình thức:

- Logic hình thức: Là bộ môn khoa học nghiên cứu những hình thức, những quy luật và quy tắc chi phối sự liên kết của các hình thức của tư duy nhằm đạt tới chân lí.
- Quy luật của logic hình thức: Là những quy luật chi phối sự liên kết của các hình thức tư duy (tức là nó chỉ là 1 bộ phận của quy luật tư duy)

- Các loại quy luật logic hình thức: Quy luật đồng nhất/ Quy luật cấm mâu thuẫn / Quy luật loại trừ cái thứ ba/ Quy luật lí do đầy đủ (Các quy luật này phản ánh những mối liên hệ bản chất, tất yếu, ổn định và phổ biến giữa các đơn vị cấu thành hình thức của tư duy. Chúng có tác động đến bất cứ quá trình tư duy nào và là cơ sở của các thao tác tư duy: Khái niệm, phán đoán, suy luận, chứng minh)

2. Quy luật đồng nhất:

Nội dung: Để đảm bảo tính chính xác và chân thực trong quá trình lập luận thì mọi tư tưởng trước hết phải được xác định và giữ nguyên (Tức là đồng nhất) những nội dung đã được xác định đó. (có nghĩa là: Một nội dung tư tưởng đã được xác định là A thì phải giữ nguyên nội dung đã xác định là A trong suốt quá trình lập luận)

Công thức: $a \equiv a$ (đọc là a đồng nhất với a)

Cơ sở khách quan của quy luật đồng nhất: Cơ sở khách quan của quy luật đồng nhất là tính ổn định tương đối về chất của các sự vật, hiện tượng. Tính ổn định tương đối này quy định tính xác định và đồng nhất nội dung tư tưởng phản ánh sự vật hiện tượng đó trong quá trình lập luận.

Các lỗi vi phạm quy luật đồng nhất:

Vi phạm quy luật đồng nhất thường dẫn tới:

- Sự không nhất quán trong việc sử dụng các thuật ngữ, các khái niệm
- Lập luận dài dòng, không rõ ràng, vòng quanh luẩn quẩn
- Làm sai lệch thông tin về bản chất của sự vật, hiện tượng cần phản ánh.

Nguyên nhân:

- Sự vô tình (ngộ biện): Do chủ thể của quá trình nhận thức có trình độ nhận thức, trình độ tư duy kém, khả năng phân biệt thấp hoặc do trạng thái tâm lí, thần kinh không ổn định, bị tổn thương, nên không làm chủ được quá trình lập luận, dẫn đến lẫn lộn từ nội dung này sang nội dung khác.
- Sự cố ý (ngụy biện): Do chủ thể của quá trình nhận thức cố ý, chủ động đánh tráo khái niệm, thay thế luận đề, bằng cách sử dụng các từ đồng âm nhặng khác nghĩa

hoặc sử dụng các từ đa nghĩa... để đánh lừa người khác trong quá trình lập luận, tranh luận, nhằm che đậy cho những hành vi không đúng đắn nào đó.

Ý nghĩa:

- Việc nhận thức đầy đủ và vận dụng đúng đắn quy luật đồng nhất có ý nghĩa rất quan trọng trong việc rèn luyện và phát triển tư duy logic.
- Hình thành tính nhất quán, rõ ràng, chính xác, mạch lạc và khúc triết trong quá trình lập luận, tránh được sự mập mờ, không cụ thể, không xác định trong tư duy.
- Giúp con người nhanh chóng phát hiện ra những lỗi logic của mình và của đối phương trong quá trình tranh luận.
- Vạch trần các âm mưu xuyên tạc của các thế lực phản động về tính chân lí của các luận điểm như: Nhân quyền, bình đẳng, tự do, hòa bình...

3. Quy luật cấm mâu thuẫn:

Nội dung: Không được vừa khẳng định vừa phủ định một dấu hiệu nào đó ở trong cùng một sự vật, cùng một thời gian, cùng một mối quan hệ.

- Có nghĩa là Quy luật cấm mâu thuẫn phản ánh tính không được chứa mâu thuẫn logic trong quá trình lập luận hay bất kỳ một lí thuyết khoa học nào. Giữa một trong 2 điều khẳng định hoặc phủ định phải có ít nhất một giả đối.

Công thức: (đọc là: không được vừa khẳng định a lại vừa phủ định a)

$$\overline{(a \wedge \bar{a})}$$

Cơ sở khách quan của quy luật cấm mâu thuẫn:

- Một đặc điểm, một thuộc tính nào đó không thể vừa thuộc về một sự vật nào đó, lại vừa không thuộc về sự vật ấy trong cùng một thời gian, không gian, trong cùng mối quan hệ cụ thể.

Các lỗi vi phạm quy luật cấm mâu thuẫn:

- Nhầm lẫn về mối quan hệ, về không gian, thời gian, về đối tượng khi lập luận, xem xét về nó. Hoặc cùng một hiện tượng, sự việc, có lúc giả thích thể này có lúc giải thích thể khác mang tính đối lập.

- Sự việc chỉ diễn ra theo một kiểu xác định lại thể hiện nó trong lập luận theo kiểu khác có tính đối lập.
- Để ngăn cản một hành vi không đẹp, không phù hợp nào đó, trong diễn đạt lại dùng hai lần phủ định “ Cấm không được hút thuốc lá”

Ý nghĩa:

- Việc nhận thức đầy đủ và vận dụng đúng đắn quy luật cấm mâu thuẫn có ý nghĩa rất quan trọng trong việc rèn luyện và phát triển tư duy logic
- Giúp cho con người tránh được những mâu thuẫn logic trong quá trình suy nghĩ nhằm hình thành tính hệ thống, rõ ràng, mạch lạc và chính xác trong lập luận
- Giúp phát hiện ra những mâu thuẫn trong lập luận của người khác, từ đó bác bỏ những lập luận của họ
- Giúp cho chúng ta xác định rõ lập trường của mình trong việc tranh luận nhau về những vấn đề đối lập nhau về cùng một nội dung, cùng một đối tượng, cùng một thời gian và không gian xác định.

4. Quy luật loại trừ cái thứ ba:

Nội dung: Hai tư tưởng, phán đoán mâu thuẫn nhau bao giờ cũng có giá trị đối lập nhau, không bao giờ chúng có cùng giá trị chân thực hoặc giả dối.

VD: “ Tất cả SV đều phải học triết học”

Một số SV không phải học triết học”

=> Bao giờ cũng chỉ có một phán đoán là chân thực còn phán đoán kia là giả dối.

Công thức:

$(a \vee \bar{a})$ (đọc là hoặc a hoặc \bar{a} có giá trị chân thực)

Cơ sở khách quan của quy luật loại trừ cái thứ ba:

- Một sự vật, hiện tượng hoặc một đặc tính nào đó chỉ có thể tồn tại hoặc không tồn tại trong một trạng thái ổn định tạm thời, cụ thể. Do đó phản ánh vào trong tư duy chỉ có thể khẳng định hoặc phủ định các dấu hiệu đó.

- Quy luật chỉ phát huy tác dụng trong phạm vi hai tư tưởng, hai phán đoán có quan hệ mâu thuẫn.

Các lỗi vi phạm quy luật loại trừ cái thứ ba:

- Chủ thể nhận thức thiếu tính quyết đoán, do dự, để lựa chọn những giải pháp, đúng đắn, tối ưu. Hoặc trong trường hợp chủ thể phát biểu ý kiến không rõ ràng, không thể hiện chính kiến của mình, “mập mờ”, “ba phải”.

Ý nghĩa:

- Việc nhận thức đầy đủ và vận dụng đúng đắn quy luật loại trừ cái thứ ba có ý nghĩa rất quan trọng trong hoạt động nhận thức và trong hoạt động thức tiễn.
- Giúp chúng ta lựa chọn một trong hai tư tưởng, phán đoán mâu thuẫn
- Tạo ra nguyên tắc cơ bản trong lập luận và chứng minh phản chứng
- Giúp con người có thái độ, lập trường rõ ràng trong cuộc sống, vững tin thể hiện quan điểm của mình, ủng hộ bảo vệ những quan điểm đúng đắn, phê phán những quan điểm sai lầm.

5. Quy luật lí do đầy đủ:

Nội dung: Mỗi một luận điểm rút ra trong quá trình lập luận, chỉ thừa nhận là đúng đắn khi có đủ các lí do chân thực.

Công thức: $(a \rightarrow b)$ (đọc là: Nếu a thì b)

Cơ sở khách quan của quy luật lí do đầy đủ:

- Giữa các sự vật, hiện tượng TGKQ bao giờ cũng có tồn tại trong mối quan hệ nhân quả. Trong thực tế, khi có nguyên nhân nào xuất hiện thì cũng dẫn đến một kết quả xác định, không có một nguyên nhân nào xuất hiện mà lại không dẫn đến kết quả tương ứng, ngược lại không một kết quả nào nảy sinh mà lại không chịu chi phối, tác động của các nguyên nhân tương ứng.

Các lỗi vi phạm quy luật lí do đầy đủ:

- Vi phạm sẽ dẫn đến tư duy, lập luận không đúng đắn, thiếu sự thuyết phục

- Chủ thể của tư duy, lập luận, đưa ra những cơ sở không chân thực. Do đó không thể rút ra được tri thức đúng đắn, hoặc không thể chứng minh được một luận điểm nào đó là chân thực
- Những cơ sở đưa ra tuy chân thực nhưng không đầy đủ để luận chứng tính chân thực của luận điểm đó, dẫn tới luận điểm thiếu tính thuyết phục.
- Chủ thể tư duy đưa ra những cơ sở, lí do không có sự liên hệ nào đối với luận điểm cần chứng minh., dẫn đến nguy hiểm, áp đặt hoặc quy chụp.

Ý nghĩa:

- Việc nhận thức đầy đủ và vận dụng đúng đắn quy luật loại trừ cái thứ ba có ý nghĩa rất quan trọng trong hoạt động nhận thức và trong hoạt động thực tiễn.
- Rèn luyện tính chân thực, lập luận đầy đủ lí do, căn cứ chân thực trong quá trình lập luận. Khắc phục sự cả tin, thiếu cơ sở hoặc mù quáng trước những hiện tượng nảy sinh trong đời sống.
- Nâng cao năng lực tư duy khoa học, tìm hiểu được căn nguyên của những vấn đề phát sinh và phát triển trong hiện thực.