

## 概念

### 1. 概念的内涵与外延

内涵越多的概念其外延越小，内涵越少的概念其外延越大。

### 2. 概念的种类

单独概念、普遍概念、正概念、负概念、集合概念、非集合概念

### 3. 概念间的关系

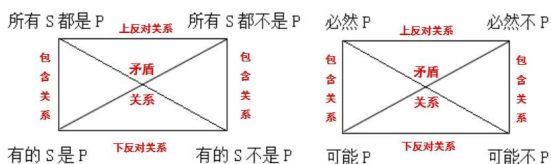
❖ **相容关系**：同一关系、包含关系、交叉关系

❖ **不相容关系**：矛盾关系、反对关系（对立关系）

## 判断

### 1. 直言判断/模态判断

#### (1) 直言判断的对当方阵（模态判断同样适用）



①矛盾关系：必一真一假。一个真来另必假；一个假来另必真。

②上反对关系：至少有一假。一个真来另必假，一个假来另不知。

③下反对关系：至少有一真。一个假来另必真，一个真来另不知。

④包含关系：上真推下真，下假推上假，其余不确定。

#### (2) 直言判断的换位规则

①全称： $S \rightarrow P \Rightarrow \neg P \rightarrow \neg S$ ； $S \rightarrow \neg P \Rightarrow \neg P \rightarrow \neg S$ 。

②特称： $\text{有的 } S \Rightarrow P \Rightarrow \text{有的 } P \Rightarrow S$ ； $\text{有的 } S \Rightarrow \neg P \Rightarrow \text{有的 } \neg P \Rightarrow S$ 。

#### (3) 直言判断的综合推理

①前提： $A \rightarrow B$ ； $B \rightarrow C$ 。结论： $A \rightarrow C$ 。

②前提： $A \rightarrow B$ ； $\text{有的 } C \Rightarrow A$ 。结论： $\text{有的 } C \Rightarrow B$ 。

③前提： $A \rightarrow B$ ； $\text{有的 } C \Rightarrow \neg B$ 。结论： $\text{有的 } C \Rightarrow \neg A$ 。

④前提： $A \rightarrow B$ ； $B \rightarrow C$ 。有的  $D \Rightarrow A$ 。结论： $\text{有的 } D \Rightarrow A \Rightarrow B \Rightarrow C$ 。

⑤前提： $A \rightarrow B$ ； $B \rightarrow C$ 。有的  $D \Rightarrow \neg C$ 。

结论： $\text{有的 } D \Rightarrow \neg C \Rightarrow \neg B \Rightarrow \neg A$ 。

#### (4) 模态判断的等价变形

①不可能=必然不=一定不；②不必然=可能不=不一定=未必

### 2. 关系判断

❖ **对称性关系**：对称关系、反对称关系、非对称关系

❖ **传递性关系**：传递关系、反传递关系、非传递关系

### 3. 联言判断的推理口诀

❖ 支判断推干判断 [口诀：支同真干才真，支一假则干假]

❖ 干判断推支判断 [口诀：干为真，则支都真，干为假，支至少有一假]

❖ 联言判断的矛盾判断（负判断）：原判断是  $P \wedge Q$ ；对应矛盾判断是  $\neg P \vee \neg Q$ ；常用公式是  $\neg (P \wedge Q) = \neg P \vee \neg Q$ 。

### 4. 选言判断

#### (1) 相容选言判断的推理口诀

❖ 支判断推干判断 [口诀：支一真则干真，支同假干才假]

❖ 干判断推支判断 [口诀：干为真，不确定哪个真；干为假，支同为假]

❖ 支判断推支判断 [口诀：否定必肯定，肯定则不确定]

❖ 相容选言判断的矛盾判断（负判断）：原判断是  $P \vee Q$ ；对应矛盾判断是  $\neg P \wedge \neg Q$ ；常用公式是  $\neg (P \vee Q) = \neg P \wedge \neg Q$ 。

#### (2) 不相容选言判断的推理口诀

❖ 支判断推干判断 [口诀：支一真一假，干才为真。支同真同假，则干为假]

❖ 干判断推支判断 [口诀：干为真，不确定哪个支为真；干为假，支同为真或同为假]

❖ 支判断推支判断 [口诀：否定必肯定，肯定必否定]

❖ 不相容选言判断的矛盾判断（负判断）：原判断是  $P \vee Q$ ；对应矛盾判断是  $(P \wedge Q) \vee (\neg P \wedge \neg Q)$ ；常用公式是  $\neg (P \vee Q) = (P \wedge Q) \vee (\neg P \wedge \neg Q)$ 。

### 5. 假言判断的推理口诀

❖ **假言判断标准式**： $P \rightarrow Q$  的推理规则

[口诀：肯前推肯后，否后推否前，其余推理均不确定]

❖ **传递性规则**： $A \rightarrow B$ ， $B \rightarrow C$ ；则  $A \rightarrow B \rightarrow C$ 。

❖ **假言判断的等价判断（原命题与矛盾命题的矛盾等价）**

（充分/必要） $P \rightarrow Q \Rightarrow \neg P \vee Q$ 。 $P \rightarrow Q$  与  $\neg P \vee Q$  互为等价。

（充要） $P \leftrightarrow Q \Rightarrow \neg [(P \wedge \neg Q) \vee (Q \wedge \neg P)] \Rightarrow \neg (P \wedge \neg Q) \wedge \neg (Q \wedge \neg P) = (\neg P \vee Q) \wedge (\neg Q \vee P)$ 。

❖ **假言判断的负判断**

原判断是  $P \leftrightarrow Q \Rightarrow P \rightarrow Q \wedge Q \rightarrow P$ ；对应矛盾判断是  $(P \wedge \neg Q) \vee (Q \wedge \neg P)$ ；常用公式是  $\neg (P \rightarrow Q \wedge Q \rightarrow P) = \neg (P \rightarrow Q) \vee \neg (Q \rightarrow P) = (P \wedge \neg Q) \vee (Q \wedge \neg P)$

## 分析推理

### 1. 基本思路

❖ 第一种：看有无确定信息

若有：①题干有确定信息，根据确定信息进行推理；②选项有确定的信息，可以用代选项排除法。

若无：①找题干信息重复项；②进行假设。

❖ 第二种：画图分析（常见的为站位，排列组合等）

❖ 第三种：数字分析（涉及百分比，数学算数，人数等）

**2. 演绎推理**：主要涉及直言推理、联言推理、选言推理、假言推理和综合推理。

**3. 归纳推理**：可以分为完全归纳推理和不完全归纳推理，推理方法是简单枚举归纳和穆勒五法，其中穆勒五法包括求同法、求异法、求同求异并用法、共变法、剩余法。

**4. 类比推理**：A 和 B 都具有属性  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ；A 还具有属性  $a_{n+1}$ ；所以，B 也具有属性  $a_{n+1}$ 。

## 论证逻辑

### 1. 逻辑谬误

歧义性谬误、相关谬误、论据不足的谬误。

### 2. 论证评价

确定题干前提和结论，构建论证关系后，需要根据命题要求，选择相关选项对题干论证关系进行评价、支持（强化）或削弱。

“支持（强化）”要求选项构建论证关系与题干相关并一致。

“削弱”则要求选项割裂或是能推翻题干的论证关系。