

政治

统编版
选必三

第二单元 遵循逻辑思维规则

第六课 掌握演绎推理方法

第三框 复合判断的演绎推理方法

温故知新

联言判断

含义

联言判断是断定对象的几种情况**同时存在**的判断

形式： $P \text{ 且 } Q$ ($P \wedge Q$) 它是指事件P和事件Q都发生。

结构组成

联结项

用来**联结联言支**的词项

常见：**并且**，**既…又…**，**不但…而且…**，**虽然…但是…**

日常语言表达中，联结项**有时**可以省略

联言支：组成**联言判断**的支判断（至少2个）

真假关系

当且仅当，各个联言支**都是真的**，这个联言判断**才是真的**。如果**有一个联言支是假的**，这个联言判断**就是假的**。

结论：全真则真，一假则假

意义

有助于将多种情况综合起来、多方面分析和把握事物的情况使思考更周密，判断更恰当

探究与分享

在一次班会上，老师问大家成功的心态应该是怎样的。小郑说：“要不断地努力奋斗，活到老学到老。”小刘说：“要保持知足的心态，肯定自己走过的每一步。”老师说：“你们的观点都是对的，结合起来会更好：成功的心态既要不断努力，也要知足常乐。”



➤ 老师的话是否正确，为什么？ **正确**

小郑：成功的心态要不断地努力奋斗，活到老学到老。

小刘：成功的心态要保持知足的心态，肯定自己走过的每一步。

老师：**成功的心态既要不断努力，也要知足常乐。**

**因两同学的话都成立，
老师将两句话合起来说也成立。这是一个联言判断。**

一、联言推理及其方法

1. 联言推理的必要性：

认识事物的过程中，有时需要将**分别**存在的对象情况**综合**成比较**全面**的认识，有时又需要将对象的某种情况从**众多**共存的情况中**分割**出来，实现认识由**肯定总体**到**突出重点**的转化。这就需要运用**联言推理**。

2. 联言推理的含义：

联言推理是依据**联言判断的逻辑性质**进行的推理



从联言判断的逻辑性质说，当且仅当，组成它的**各个联言支都是真的**，这个联言判断**才是真的**。
如果**有一个联言支是假的**，这个联言判断就是假的。
全真才真，一假即假

p	q	P并且q
真	真	真
真	假	假
假	真	假
假	假	假

一、联言推理及其方法

3. 联言推理的有效推理结构（背诵并运用）

(1) 联言推理的**合成式**：（由个体推出整体）

依据：如果**所有的联言支都是真的**，联言判断就是**真的**；

前提为几个联言支，**结论**就是这几个联言支组成的一个联言判断。

【示例评析1】

实现中国梦需要我的努力，
实现中国梦需要你的努力，
实现中国梦需要他的努力，

个别
真（前提）

合成式：
$$\begin{array}{r} P \quad (\text{真}) \\ q \quad (\text{真}) \\ \hline P \text{并且} q \quad (\text{真}) \end{array}$$

所以，实现中国梦需要我、你、他的共同努力。（结论）

真 整体

这个联言推理，其前提所断定的对象情况**分别存在**，而在结论中断定它们**同时存在**。

一、联言推理及其方法

3. 联言推理的有效推理结构（背诵并运用）

全真才真，一假则假

（2）联言推理的分解式：（由整体推出个体）

依据：如果一个联言判断是真的，它的每一个联言支都是真的。

前提为联言判断，结论就是这个联言判断中的一个联言支。

【示例评析】

警察职业是神圣的, 光荣的, 危险的

整体

（前提）

所以，警察的职业是光荣的。

（结论）

个别

分解式：

$$\frac{P \text{ 并且 } q \text{ (真)}}{P \text{ (真)}} \quad \text{或} \quad \frac{P \text{ 并且 } q \text{ (真)}}{q \text{ (真)}}$$

【P52 示例评析2】

不去培养品德，不去讲习学问，听到义在那里却不能去追随，有缺点而不能改正，这些都是我所忧虑的。

德之不修，学之不讲，闻义不能徙，不善不能改，是吾忧也。**真**

所以，德之不修，是吾忧也。**真**

这个联言推理，由前提所断定对象的几种情况**同时存在**，而在结论中断定其中的个别情况**存在**。

归纳：联言推理的方法——合成式和分解式

形式	推理规则	推理有效式	例子
合成式	如果所有的联言支都是真的， 联言判断就是真的。	$\begin{array}{c} p \\ q \\ \hline p \text{ 并且 } q \end{array}$	实现中国梦需要我的努力， 实现中国梦需要你的努力， 实现中国梦需要他的努力， <u>实现中国梦需要我你他的共同努力</u>
分解式	如果一个联言判断是真的， 它的联言支就都是真的。	$\begin{array}{cc} p \text{ 且 } q & p \text{ 且 } q \\ \hline p & q \end{array}$	<u>警察职业是神圣的, 光荣的, 危险的</u> 所以，警察的职业是神圣的。 所以，警察的职业是光荣的。 所以，警察的职业是危险的。

小试牛刀：以下联言推理，哪些是合成式，哪些是分解式？

(1) 曹操是政治家, 曹操是文学家, 所以曹操既是政治家, 又是文学家。

合成式联言推理

(2) 犯罪的时候不满18周岁、审判时怀孕的妇女和审判的时候已满75周岁的人不适用于死刑, 所以犯罪的时候不满18周岁的人不适用死刑。

分解式联言推理

(3) 我们要减少污染, 我们要解决失业问题, 因此, 我们将减少污染和解决失业问题。

合成式联言推理

(4) 我们将具有高点的失业率和通货膨胀, 因此, 我们将具有高点的失业率。

分解式联言推理

温故知新

选言判断

含义

选言判断是断定对象的**可能**情况的判断

结构组成

联结项

常见：或者…或者…， 要么…要么…， 不是…就是…

选言支

日常语言表达中，**联结项一般不能省略**
(至少2个)

种类

- 相容选言判断 或者…或者…
- 不相容选言判断 要么…要么…

真假关系

相容选言判断的选言支**至少有一个**是真的，也可以都是真的；
(一真即真，全假则假)
不相容选言判断的选言支**有而且只能有一个**是真的
(有且只有一真为真，全假全真皆假)

意义要求

- 有助于表达对象的各种可能情况，明确解决问题的范围和途径
- **不能误用**相容或不相容选言判断，**不要遗漏**有选择价值的可能情况

【探究活动2】 p52

传说，一位农夫曾被恶人诬告，被判了死罪。按当地的习俗，即将被处死的人可以用抓阄儿来碰碰运气。抓到“死”阄儿，必死无疑；抓到“生”阄儿，可以赦免。恶人不想让农夫活下来，买通制阄儿的人，把两个阄儿都制成了“死”阄儿。农夫的一个朋友得知消息后，悄悄告诉了农夫。到了抓阄儿的那天，农夫随便抓出一阄儿，放进嘴里吞了下去。他请求行刑的官吏查看剩下的阄儿……**农夫的智慧表现在哪里？**



➤ 请你运用推理知识，说说农夫的推理过程。

农夫**要么**抓到“生”阄，**要么**抓到“死”阄，
现在剩下的是“死”阄，
所以，农夫抓到的不是“死”阄，而是“生”阄。

不相容选言判断

不相容选言推理

二、选言推理及其方法

1. 选言推理的必要性：

事物存在的可能情况多种多样，人们不可能对其中的每种情况都通过实践来认识，这就需要运用选言推理，在事物诸多可能情况中作出某种选择。

2. 选言推理的含义：

选言推理是依据选言判断的逻辑性质进行的推理。



- 相容选言：一真即真，全假才假。（或者…或者）
- 不相容选言：有且只有一个真才真，全真全假皆假。（要么…要么）

3. 种类：

相容的选言推理和不相容的选言推理。

P53 示例评析

一个语句错误，**或**是不合语法，**或**是不合实际，**或**是不合逻辑，
这个语句**是合语法的**，

(否定其中一个)

所以，这个语句错误，**或**是不合实际，**或**是不合逻辑的。

(结论肯定剩下的)

第一个前提是**相容选言判断**，它断定了
“语句错误”的三种可能情况，这三种情况是**可以同时存在**的。
第二个前提**否定了**“语法问题”，
结论就能够肯定是不合实际**或者**是不合逻辑的问题了。

相容选言推理的否定肯定式：		
P或者q		P或者q
<u>非P</u>	或	<u>非q</u>
q		P

(**否定**了一个选言支，就可以**肯定**剩下的**选言支**，**因为不能全假**)

一个语句错误, 或是不合语法, 或是不合实际, 或是不合逻辑,
这个语句是不合语法的, (肯定其中一个)

所以, 这个语句是合乎实际和合乎逻辑的 (结论?)

➤ 这个推理的结构是否正确吗, 为什么?

这个推理的结构是不正确的,

因为, 不合语法、不合实际、不合逻辑, 这几种情况是相容的, 是可以同时存在的, (可以全真)

因此, 不能由肯定了判断前提中一部分选言支, 就否定剩下的另一部分选言支。

肯定否定式是无效形式。

4. 相容选言推理：（背诵并运用）

含义： 是前提中有一个相容的选言判断的选言推理。

（1）有效式（正确的推理结构）

相容选言推理**否定肯定**式✓

（2）无效式（错误的推理结构）

相容选言推理**肯定否定**式✗

相容选言推理的否定肯定式：

P或者q

非P

q

或

P或者q

非q

P

示例评析 P54

例1：某个实数，**要么**它是有理数，**要么**它是无理数，

这个实数**是**有理数，

肯定了其中一种性质

所以，这个实数**不是**无理数。

结论必然要**否定**另一种性质

这个推理的第一个前提是不相容的选言判断，它断定了实数的两种性质，任何实数**不能同时**具有这两种性质。

肯定否定式

例2：**要么**社会存在决定人们的意识，**要么**人们的意识决定社会存在，

社会发展史充分证明绝**不是**人们的意识决定社会存在，**否定了**其中一种可能性

所以，社会存在决定人们的意识。

结论必然要**肯定**另一种可能性

在“社会存在”和“人们意识”谁决定谁的问题上，第一个前提是不相容的选言判断，断定它们**不可能同时**存在。

否定肯定式

选言支有且只能有一个是真的

5. 不相容选言推理（背诵并运用）

(1) 含义：前提中有一个不相容选言判断的选言推理。

(2) 有效式：

① 肯定否定式：

如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支，
结论就可以否定剩下的另一部分选言支。

② 否定肯定式：

如果否定了选言判断前提中的一部分选言支，
结论就可以肯定剩下的另一部分选言支。

前提肯定→结论可以否定剩下的

不相容选言推理的肯定否定式：
要么P，要么q 要么P，要么q
$$\frac{P}{\text{非}q} \quad \text{或} \quad \frac{q}{\text{非}P}$$

前提否定→结论可以肯定剩下的

不相容选言推理的否定肯定式：
要么P，要么q 要么P，要么q
$$\frac{\text{非}P}{q} \quad \text{或} \quad \frac{\text{非}q}{P}$$

归纳：选言推理的方法——相容和不相容

标准	根据选言前提各选言支之间的关系是否为相容关系	
相容的选言推理	否定一部分选言支，就要肯定另一部分选言支（否定肯定式）	✓
	肯定一部分选言支，不能否定另一部分选言支（无效式）	
不相容的选言推理	否定一部分选言支，就要肯定另一部分选言支（否定肯定式）	✓
	肯定一部分选言支，就要否定另一部分选言支（肯定否定式）	✓

牛刀小试

下面选言推理正确的是()

- ① 成绩不好，或是由于态度问题，或是由于方法问题，刘明成绩不好是因为态度问题，所以，刘明成绩不好不是因为方法问题。**(肯定否定式，无效)**
- ② 要么改革开放，要么闭关锁国，中国全面推进改革开放，因此，中国不会闭关锁国。
- ③ 对于外界的批评，要么置之不理，要么批判借鉴，我们要批判借鉴，所以，我们可以置之不理。**(不相容选言，选言支不能全真)**
- ④ 身体不好，或者是由于生病，或者是由于缺乏锻炼，或者是由于营养不良，他不是生病，不是营养不良，所以，他身体不好是由于缺乏锻炼。

A. ①③

B. ①④

C. ②③

D. ②④

D

温故知新

假言判断

含义

断定事物某情况的**存在（或不存在）**是另一情况**存在（或不存在）**的**条件**的判断。

结构组成

前件：表示条件的判断

后件：表示依赖这一条件而成立的判断

联结项：“如果...那么...” “只有...才...” “...当且仅当...”

种类

充分条件假言判断：（有前必有后，无后必无前）

必要条件假言判断：（无前必无后，有后必有前）

充分必要条件假言判断：（有前必有后，且，无前必无后）

真假关系

充分条件假言判断：前真后假则假

必要条件假言判断：前假后真则假

充分必要条件假言判断：一假一真则假

实质前提

假言判断的真假取决与判断所揭示的事物情况之间条件关系能否成立

掌握假言判断前件和后件所揭示的事物情况之间的条件关系，是我们正确运用假言判断的前提。

三、假言推理及其方法

1.必要性 在人们的认识活动中，如果**把握了**事物之间的**条件关系**，并且**确认了相关事实**，就可以运用假言推理**推断未知**的事物情况。

充分条件假言判断：（有前必有后，无后必无前，无前未必无后）

必要条件假言判断：（无前必无后，有后必有前，有前未必有后）

充分必要条件假言判断：（有前必有后，且，无前必无后）

2. 含义及种类

(1) 含义：依据**假言判断的逻辑性质**进行的推理。

(2) 种类：

假言判断有三种类型，相应地，假言推理也分为
充分条件假言推理、必要条件假言推理和充分必要条件假言推理。

【探究与分享：P54】

张经理对李某说：“**不做完这项工作，你就不能离职。**”过了几天，李某把自己的**工作任务完成了，要求离职**，张经理仍不同意。李某认为张经理失信，张经理认为李某曲解了他的要求。

➤ 李某是否曲解了张经理的要求？谈谈你的看法。

（如果）你不做完这项工作，就不能离职。

工作任务完成了，你还不能离职。

【探究与分享：P54】

张经理对李某说：“**不做完这项工作，你就不能离职。**”过了几天，李某把自己的**工作任务完成了，要求离职**，张经理仍不同意。李某认为张经理失信，张经理认为李某曲解了他的要求。

➤ 李某是否曲解了张经理的要求？谈谈你的看法。

李某曲解了张经理的要求。

可以把张经理的话理解成**充分条件假言判断**，即**如果不做完这项工作，就不能离职。**

因为充分条件假言判断的逻辑含义是“有之必然”，**即有前件一定有后件**，因而**只有在前件真而后件假时，充分条件假言判断才是假的**，其余情况都是真的。

李某做完了这项工作，张经理仍不同意李某离职，就意味着**前件假而后件真**，在这种情况下，充分条件假言判断是真的，即张经理没有失信。

3. 充分条件假言推理

(1) 含义：

充分条件假言推理是**大前提为充分条件假言判断，小前提和结论为直言判断（即性质判断）**的假言推理。

(2) 推理依据

充分条件假言判断所断定的前件和后件的**关系**是：

前件真，后件就一定真。

反过来看，**后件假，前件就一定假。**（有前必有后，无后必无前）

前件p	后件q	如果P那么q
真	真	真
真	假	假 ×
假	真	真
假	假	真

（无前未必无后，有后未必有前）

例如：

如果**天下雨**，那么地湿。

真

真

假

真或假

(3) 充分条件假言推理的方法（背诵并运用）

有效式（正确推理结构）：

①肯定前件式：前提肯定前件，结论就可以肯定后件。（肯前必肯后）

● 依据：
充分条件，有前必有后。

前件
前提：如果天下雨，地就
下雨，
结论：地就会湿。（肯

充分条件假言推理的肯定前件式：

如果p，那么q

p

q

②否定后件式：前提否定后件，结论就可以否定前件。（否后必否前）

● 依据：
充分条件，无后必无前。

前提：如果天下雨，地就
地不会湿，
结论：天没下雨。（否

充分条件假言推理的否定后件式：

如果p，那么q

非q

非p

(3) 充分条件假言推理的方法（背诵并运用）

b. 无效式（不正确推理结构）： **注意：充分条件，否前并不能否后。**

①否定前件式：前提否定前件，结论否定了后件。 ✖ （无前未必无后）

如果明天上午不下雨，她们就一起去图书超市买书，

第二天上午下雨了，（否前）

所以，她们就一定不去图书超市买书。（否后） ✖

②肯定后件式：前提肯定后件，结论肯定了前件。 ✖ （有后未必有前）

如果明天上午不下雨，她们就一起去图书超市买书，

她们去图书超市买书了，（肯后）

所以，第二天上午一定没下雨。（肯前） ✖

注意：充分条件，肯后并不能肯前。

归纳：充分条件假言推理的方法——有效式和无效式

充分条件假言推理		推理规则	推理有效式	例子
有效式	肯定前件式 有前必有后	肯定前件， 就肯定后件。	如果p，那么q $\frac{p}{q}$	如果明天上午不下雨，他们就一起去图书超市买书， 第二天上午没有雨， 所以他们一定去图书超市买书
	否定后件式 无后必无前	否定后件， 就否定前件。	如果p，那么q $\frac{\text{非}q}{\text{非}p}$	如果明天上午不下雨，他们就一起去图书超市买书， 他们没有去图书超市买书， 所以，第二天上午下雨了。
无效式	否定前件式 无前未必无后	否定前件， 不能否定后件	⊗	如果明天上午不下雨，他们就一起去图书超市买书， 第二天上午下雨了， 所以，他们没一起去图书超市买书。
	肯定后件式 有后未必有前	肯定后件， 不能肯定前件。	⊗	如果明天上午不下雨，他们就一起去图书超市买书， 他们没有去图书超市买书 所以，第二天上午下雨了。

思考：以下推理是否必然能得出？

前件

后件

已知：如果寒流来了，那么气温就会下降。

(1) 寒流来了，所以气温下降了。✓

(肯前肯后)

(2) 气温没下降，所以寒流没来。✓

(否后否前)

(3) 寒流没来，所以气温没有下降。✗

(否前否后)

(4) 气温下降了，所以寒流来了。✗

(肯后肯前)

4. 必要条件假言推理

(1) 含义：必要条件假言推理是**大前提为必要条件假言判断**，**小前提和结论为直言判断（即性质判断）**的假言推理。

(2) 推理依据：

必要条件假言判断所断定的前件和后件的关系是：

前件假，后件就一定假。

反过来看，**后件真，前件就一定真。**

（无前必无后，有后必有前）

前件p	后件q	只有P才q
真	真	真
真	假	真
假	真	假 ×
假	假	真

例如：

只有年满18周岁，才有选举权。

假
真

假
真或假

(3) 必要条件假言推理的方法（背诵并运用）

a. 有效式（正确推理结构）：

①否定前件式：前提否定前件，结论就可以否定后件。（否前必否后）

● 依据：
必要条件，无前必无后。

前件
前提：只有患者接受手术，
患者没有接受手术，
结论：所以，患者疾病不

必要条件假言推理的否定前件式：
只有p，才q
$$\frac{\text{非}p}{\text{非}q}$$

②肯定后件式：前提肯定后件，结论就可以肯定前件。（肯后必肯前）

● 依据：
必要条件，有后必有前。

前提：只有患者接受手术
患者疾病治愈了，
结论：所以，患者接受了

必要条件假言推理的肯定后件式：
只有p，才q
$$\frac{q}{p}$$

(3) 必要条件假言推理的方法 (背诵并运用)

b. 无效式 (不正确推理结构) :

①肯定前件式：前提肯定前件，结论肯定了后件。 ✖ (有前未必有后)

注意：必要条件，
肯前并不能肯后。

前提：只有患者接受手术，他的疾病才能治愈。
患者接受了手术， (肯前)

结论：所以，患者疾病治愈了。(肯后) ✖

②否定后件式：前提否定后件，结论否定了前件。 ✖ (无后未必无前)

注意：必要条件，
否后并不能否前。

前提：只有患者接受手术，他的疾病才能治愈。
患者疾病没有治愈， (否后)

结论：所以，患者没有接受手术。(否前) ✖

牛刀小试

例1：如果下雨，春游活动就延后，
春游活动没有延迟，
所以，没有下雨。

充分条件假言推理

有效推理：否定后件式

例3：如果下雨，春游活动就延后，
天下雨了，
所以，春游活动延后。

充分条件假言推理

有效推理：肯定前件式

例2：只有遵循规律，才能取得成功，
不遵循规律，
所以，不能取得成功。

必要条件假言推理

有效推理：否定前件式

例4：只有遵循规律，才能取得成功，
取得了成功，
所以，遵循了规律。

必要条件假言推理

有效推理：肯定后件式

5. 充分必要条件假言推理的方法

(1) 含义:

例如：
一个数是偶数，**当且仅当**，这个数能被2整除。

真	真
假	假

充分必要条件假言推理是一个**前提为充分必要条件假言判断，另一个前提和结论为直言判断**的假言推理。

(2) 推理依据:

充分必要条件假言判断所断定的前件和后件的关系是：
前件真，后件就一定真；
前件假，后件就一定假。
反过来看，
后件真，前件就一定真；
后件假，前件就一定假。

(同真，同假)

p	q	$p \leftrightarrow q$
真	真	真
真	假	假
假	真	假
假	假	真

(3) 充分必要条件假言推理的方法（背诵并运用）

a. 有效式（正确推理结构）：

①肯定前件式：前提肯定前件，结论就可以肯定后件。（有前必有后）

一个数**是**偶数，当且仅当，它**能**被2整除；
这个数**是**偶数，（肯前）

所以，这个数**能**被2整除。（肯后）

充分必要条件假言推理的肯定前件式：
当且仅当p，才q

$$\frac{p}{q}$$

②肯定后件式：前提肯定后件，结论就可以肯定前件。（有后必有前）

一个数**是**偶数，当且仅当，它**能**被2整除；
这个数**能**被2整除，（肯后）

所以，这个数**是**偶数。（肯前）

充分必要条件假言推理的肯定后件式：
当且仅当p，才q

$$\frac{q}{p}$$

(3) 充分必要条件假言推理的方法

a. 有效式（正确推理结构）：

③否定前件式：前提否定前件，结论就可以否定后件。（无前必无后）

一个数是偶数，当且仅当，它能被2整除；
这个数不是偶数，（否前）
——
所以，这个数不能被2整除。（否后）

充分必要条件假言推理的否定前件式：
当且仅当p，才q
——
非p
非q

④否定后件式：前提否定后件，结论就可以否定前件。（无后必无前）

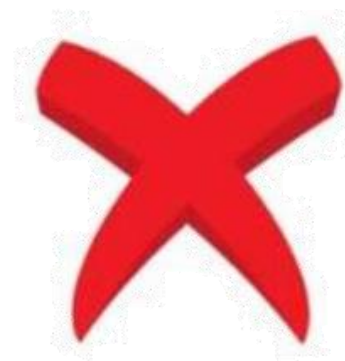
一个数是偶数，当且仅当，它能被2整除；
这个数不能被2整除，（否后）
——
所以，这个数不是偶数。（否前）

充分必要条件假言推理的否定后件式：
当且仅当p，才q
非q
——
非p

(3) 充分必要条件假言推理的方法

b. 无效式（不正确推理结构）：

- ①肯定前件，否定后件；
- ②肯定后件，否定前件。
- ③否定前件，肯定后件；
- ④否定后件，肯定前件。



➤ 违背“同真同假”都是错的。

P56-57探究与分享

如果“三角形**有**一个角是 90° ，当且仅当，这**是**一个直角三角形”的前提成立，再加上以下所给的前提，其推理是否成立，为什么？

1. 假设“这个三角形**没**有一个角是 90° ”能否必然得出“这个三角形**不**是直角三角形”的结论？

能，否定前件，就能否定后件。

2. 假设“这个三角形**不**是直角三角形”能否必然得出“这个三角形**没**有一个角是 90° ”的结论？

能，否定后件，就能否定前件。

3. 假设“这个三角形**是**直角三角形”能否必然得出“这个三角形有一个角**是** 90° ”的结论？

能，肯定后件，就能肯定前件。

4. 假设“这个三角形**没**有一个角是 90° ”能否必然得出“这个三角形**是**直角三角形”的结论？

不能，否定前件肯定后件是错误的。

【知识整合】假言推理的正确推理结构

	肯定前件式	否定前件式	肯定后件式	否定后件式
充分条件假言推理 (有之必然)	√			√
必要条件假言推理 (无之必不然)		√	√	
充要条件假言推理 (有之则必然，无之必不然)	√	√	√	√

【假言推理
口诀】

充分条件：有前必有后，无后必无前，无前后不定，有前无后必假。

必要条件：无前必无后，有后必有前，有前后不定，无前有后必假。

充要条件：有前必有后，无前必无后。有后必有前，无后必无前，真假共存必假。

6. 运用假言推理的意义

事物情况之间的条件联系体现着事物发生、发展的内在规律。

依据正确反映事物之间条件联系的假言判断进行假言推理，人们可以推断出新的情况，可以预见事物的发展方向，为进一步认识事物的本质和规律创造必要的前提。

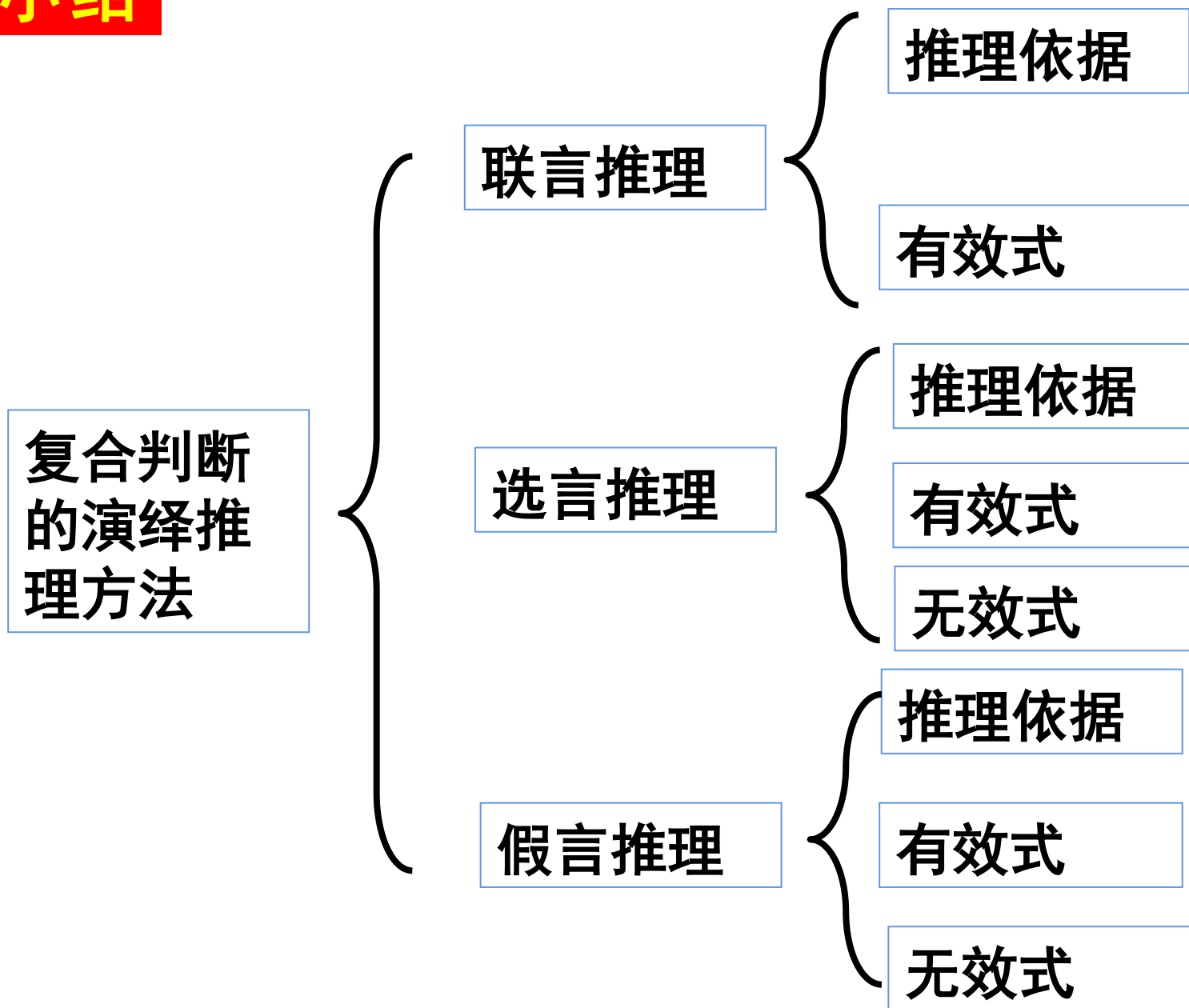
7. 演绎推理的要求（保真条件）

①前提真实； ②遵循演绎推理规则。

◆演绎推理是必然推理，是从真前提保证推出真结论的推理。

◆这种“保证”是在遵循演绎推理的规则下得以实现的。

课堂小结



[练习巩固] 某单位将安排甲、乙、丙、丁、戊5名志愿者去外地开展抗疫援助，每位志愿者被分配到不同的地区，假设以下情况为真：

- ① 如果 甲去A地，那么 乙不能去B地；
- ② 或者 丙去C地，或者 甲去A地；
- ③ 要么 丁去D地，要么 戊去E地；
- ④ 只有 乙去B地，丁才能去D地。

结合材料，分析如何分配甲、乙、丁、戊，才能保证丙一定去C地，并写出推理过程。

② 相容选言推理：丙一定去C地（甲可能去A，可能不去A）
有效式：否定肯定式：甲不去A地→丙一定去C地

① 充分条件假言推理：（要得出甲不去A地，即非P）
有效式：否定后件式（非q→非p）：乙去B地→甲不去A地

④ 必要条件假言推理：（要得出乙去B地，即P）
有效式：肯定后件式：q→p：丁去D地→乙才能去B地

③ 不相容选言推理：（要得出丁去D地，那么，戊不去E地）
有效式：否定肯定式：戊不去E地→丁去D地

- ☐ 甲-E地
- ☐ 乙-B地
- ☐ 丙-C地
- ☐ 丁-D地
- ☐ 戊-A地