



管理类硕士研究生入学考试

M B A / E M B A / M P A c c / M P A / M E M / M T A / M a u d / M L I S

管综逻辑基础

主讲：大刘



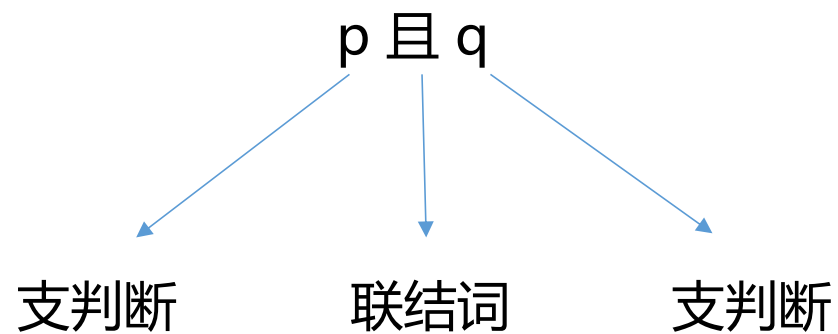
1025315496@qq.com

第二章 判断 ★★★

第四节 联言、选言判断

1. 联言判断

标准形式：



逻辑符号：

$p \wedge q$

1.1联言判断非标准联结词

联言联结词	举例	逻辑语言
并且	mba是专业学位并且是硕士学位	
和	毛泽东是政治家和军事家	
但	他喜欢读书但不喜欢听音乐	
而	一个人不可能谎话连篇而备受信赖	
兼得	鱼和熊掌不可兼得	
既...又...	小明既高，又帅，还有财	
不但...而且...	她不但貌美如花，而且蕙心兰质	
虽然...但是...	逻辑虽然难，但是老师很帅	

1.2联言判断等价关系

A且B为真 (A、B均为真)

A且B为假 (A、B中有假)

第四节 联言、选言判断



2.选言判断

2.1相容选言判断

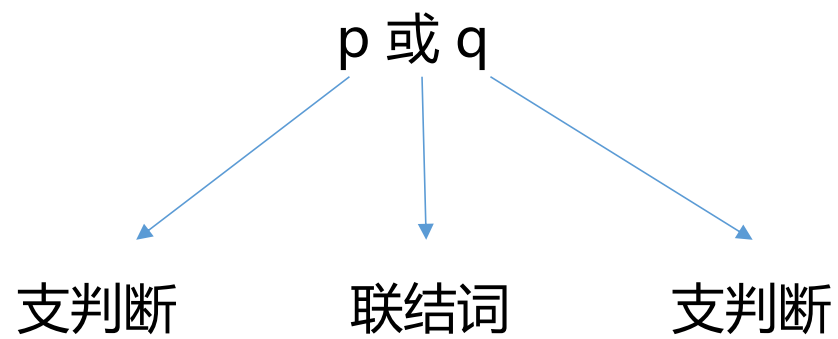
2.2不相容选言判断

第四节 联言、选言判断



2.1相容选言判断

标准形式：



逻辑符号：

$p \vee q$

2.1.1相容选言判断非标准联结词

联言联结词	举例	逻辑语言
或者...或者...	或者我今天去北京，或者我今天去广州	
可能...可能...	可能下雨，也可能刮风	
也许...也许...	成功也许靠实力，也许靠运气	

2.1.2相容选言判断等价关系

A或B为真 (A、B中有真)

A或B为假 (A、B均为假)

2.1.2相容选言判断等价关系

A或B为真

A或B为假

已知：张三是美国总统（真）、张三富有（真），则：

- （1）张三或者是美国总统，或者富有。
- （2）张三或者是美国总统，或者是穷人。
- （3）张三或是美国总统，或者不是美国总统。
- （4）张三既不是美国总统，还是个穷人。
- （5）李四是越南领袖或者是美国总统。

第四节 联言、选言判断



2.2不相容选言判断

不相容选言判断是只能有一个支判断为真的选言判断。（不可能两个同时发生）

标准形式：要么 p 要么 q

非标准形式：或者 p 或者 q ，二者择其一

例：要么改革开放，要么闭关锁国。我们不闭关锁国。所以，我们要改革开放。

要么改革开放，要么闭关锁国。我们要改革开放。所以，我们不闭关锁国。

第四节 联言、选言判断

3.联言、选言判断与其支判断的关系

3.1干推支

3.2支推干

3.1 干推支

干判断	支判断
p 且 q (真)	p 真、 q 真
或者 p 或者 q (真)	?
要么 p 要么 q (真)	?

3.2 支推干

p	q	p且q	或者p或者q	要么p要么q
真	真	真	真	假
真	假	假	真	真
真	?	?	真	?
假	真	假	真	真
假	假	假	假	假
假	?	假	?	?

【支干互推随堂练习】



1. 已知下列真假情况，请你判断“曹操既是军事家又是政治家”是真、是假、还是不确定？（请先用逻辑语言表达，然后再做判断）

军事家	政治家	曹操既是军事家又是政治家
真	真	
真	假	
真	?	
假	真	
假	假	
假	?	

【支干互推随堂练习】

2. “曹操既是军事家又是政治家” 为真，那么下面判断是真是假，还是不确定？

- (1) 曹操是军事家
- (2) 曹操是政治家
- (3) 曹操不是军事家
- (4) 曹操不是政治家
- (5) 曹操是枭雄
- (6) 曹操是曹植的爸爸

【支干互推随堂练习】



3.已知下列真假情况，请你判断“曹操或者是军事家或者是政治家”，是真、是假、还是不确定？
(请先用逻辑语言表达，然后再做判断)

军事家	政治家	曹操或者是军事家或者是政治家
真	真	
真	假	
真	?	
假	真	
假	假	
假	?	

【支干互推随堂练习】

4. “曹操或者是军事家或者是政治家”为真，那么下面判断是真是假，还是不确定？

- (1) 曹操是军事家
- (2) 曹操是政治家
- (3) 曹操不是军事家
- (4) 曹操不是政治家
- (5) 曹操是枭雄
- (6) 曹操是曹植的爸爸

【支干互推随堂练习】

5. 已知下列真假情况，请你判断“曹操要么是军事家要么是政治家”，是真、是假、还是不确定？
(请先用逻辑语言表达，然后再做判断)

军事家	政治家	曹操要么是军事家要么是政治家
真	真	
真	假	
真	?	
假	真	
假	假	
假	?	

【支干互推随堂练习】

6. “曹操要么是军事家要么是政治家”为真，那么下面判断是真是假，还是不确定？

- (1) 曹操是军事家
- (2) 曹操是政治家
- (3) 曹操不是军事家
- (4) 曹操不是政治家
- (5) 曹操是枭雄
- (6) 曹操是曹植的爸爸

第四节 联言、选言判断



4.联言、选言特性应用

规则一：假言选言互转

$$A \text{ 或 } B \Leftrightarrow \neg A \rightarrow B$$

规则二：德摩根

$$\neg (A \text{ 且 } B) \Leftrightarrow \neg A \text{ 或 } \neg B$$

$$\neg (A \text{ 或 } B) \Leftrightarrow \neg A \text{ 且 } \neg B$$

【例1】任何国家，只有稳定，才能发展。

以下各项都符合题干的条件，除了：

- A.任何国家，如果得到发展，则一定稳定
- B.任何国家，不可能稳定但不发展
- C.任何国家，除非稳定，否则不能发展
- D.任何国家，或者稳定，或者不发展
- E.任何国家，不可能发展但不稳定

【例2】王涛和周波是理科（1）班同学，他们是无话不说的好朋友。他们发现班里每一个人或者喜欢物理，或者喜欢化学。王涛喜欢物理，周波不喜欢化学。

根据以上陈述，以下哪项必定为真？

- I.周波喜欢物理。
 - II.王涛不喜欢化学。
 - III.理科（1）班不喜欢物理的人喜欢化学。
 - IV.理科（1）班一半人喜欢物理，一半人喜欢化学。
- A.仅I
 - B.仅III
 - C.仅I、 II
 - D.仅I、 III
 - E.仅II、 III、 IV

【例3】如果“鱼和熊掌不可兼得”是不可改变的事实，则以下哪项也一定是事实？

- A. 鱼可得但熊掌不可得。
- B. 熊掌可得但鱼不可得
- C. 鱼和熊掌皆不可得
- D. 如果鱼不可得，则熊掌可得。
- E. 如果鱼可得，则熊掌不可得。

【例4】小陈并非既懂英语又懂法语。

如果上述断定为真，那么下述哪项断定必定为真？

- A.小陈懂英语但不懂法语。
- B.小陈懂法语但却不懂英语。
- C.小陈既不懂英语也不懂法语。
- D.如果小陈懂英语，那么他一定不懂法语。
- E.如果小陈不懂法语，那么他一定懂英语。

【例5】这两个《通知》或者属于规章或者属于规范性文件，任何人均无权依据这两个《通知》将本来属于当事人选择公证的事项规定为强制公证的事项。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A.规章或者规范性文件既不是法律，也不是行政法规。
- B.规章或规范性文件或者不是法律，或者不是行政法规。
- C.这两个《通知》如果一个属于规章，那么另一个属于规范性文件。
- D.这两个《通知》如果都不属于规范性文件，那么就属于规章。
- E.将本来属于当事人选择公证的事项规定为强制公证的事项属于违法行为。

【例6】一桩投毒谋杀案，作案者要么是甲，要么是乙，二者必有其一；所用毒药或者是毒鼠强，或者是乐果，二者至少其一。

如果上述断定为真，则以下哪项推断一定成立？

- I. 该投毒案不是甲投毒鼠强所为，因此一定是乙投乐果所为。
- II. 在该案侦破中发现甲投了毒鼠强，因此案中的毒药不可能是乐果。
- III. 该投毒案的作案者不是甲，并且所投毒药不是毒鼠强，因此一定是乙投乐果所为。

- A. 只有 I
- B. 只有 II
- C. 只有 III
- D. 只有 I 和 III
- E. I、II 和 III

【例7】只要拥有特色优势学科和一流的师资队伍，就能进入“双一流”建设名单行列。
只有全面推进高校内涵发展，才能拥有特色优势学科和一流的师资队伍。M大学没有进入“双一流”建设名单行列。

如果上述断定是真的，则以下哪项也可能为真？

- I .M大学没有特色优势学科而且师资队伍不够一流
 - II.M大学没有全面推进高校内涵发展
 - III.M大学全面推进了高校内涵发展
- A.仅 I
 - B.仅 II
 - C.仅 III
 - D. I 、 II和 III
 - E.仅 II和 III



管理类硕士研究生入学考试

M B A / E M B A / M P A c c / M P A / M E M / M T A / M A u d / M L I S

让逻辑备考更有效！

——师大大刘

