

公务员专供题：逻辑知识讲座性质命题（下）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/488/2021_2022__E5_85_AC_E5_8A_A1_E5_91_98_E4_c26_488927.htm 五、性质命题（A、E、I、O）之间的对当关系和逻辑方阵A、E、I、O四种命题之间的对当关系是指具有同一素材的（即具有相同主项和谓项）的四种命题之间的真假关系，已知其中某一命题的真假情况，就可以相应地确定其他三种命题的真假情况。A、E、I、O只见的真假情况有反对关系、差等关系、矛盾关系和下反对关系。

1、A-E反对关系：A-E命题之间，当一个真时，另一个必假。例如：所有的事物都是运动的。（）所有的事物都不是运动。（）但是当 \bar{A} 真时，另一个真假不定。因为我们不能确定假是由于命题质的错还是命题量的错。如果是命题质的错，那么A命题和E命题就是真的。因为把不该肯定的对象肯定了，或把不该否定的命题否定了，所以，另一命题就是真的。例如：所有的事物都是静止的。（）所有的事物都不是静止的。（）如果是命题量的错，那么A命题和E命题就是假的。因为把本来不属于部分对象的属性夸大为整类对象，或把只是不属于部分对象的属性夸大为不属于整类对象的属性，所以，另一命题就是假的。例如：所有细菌都是有益的。（）所有细菌都不是有益的。（）由此可见，在反对关系中，A命题和E命题之间的关系是：不能同真，可以同假。因此，可以由真推出假，不能由假推出真。

2、A-I、E-O差等关系：当全称命题真时则特称命题必真。对某类事物的全部断定是真的，对其部分作断定自然也是真的。例如：所有的事物都是运动的。（）有的事物是运动。（）

() 例如：所有的鱼都不是哺乳动物。 () 有些鱼不是哺乳动物。 () 当特称命题假时则全称命题必假。因为已经说某些对象具有或不具有某一属性是假的，那么再说某类对象具有或不具有某一属性，当然就更加错了。例如：有些事物是静止的。 (-) 所有的事物都是静止的。 (-) 例如：有些犯罪行为不是违法行为。 (-) 所有犯罪行为都不是违法行为。 (-) 但是当全称命题假时则特称命题真假不定。因为全称命题把不该肯定或否定的对象肯定或否定了，这时特称命题就是假的。或者把部分对象所具有或不具有的属性看作全部对象都具有或不具有的属性，这时特称命题就是真的。例如：所有的人都不会死的。 (-) 有的人不会死。 (-) 例如：所有的青少年都喜欢互联网。 (-) 有的青少年喜欢互联网。 () 但是当特称命题真时则全称命题真假不定。这是因为只断定部分对象的某一属性，对其余对象的属性并没有作出断定。例如：有的事物是运动。 () 所有的事物都是运动的。 () 例如：有些大河的入海口有三角湖。 () 所有大河的入海口有三角湖。 (-) 3、A-O、E-I矛盾关系：A命题和O命题、E命题和I命题之间当一个真时，另一个必假；当一个假时，另一个必真。例如：所有的事物都是运动的。 () 有的事物不是运动。 (-) 例如：所有的鱼都不是哺乳动物。 () 有些鱼是哺乳动物。 (-) 例如：有些事物是静止的。 (-) 所有的事物都不是静止的。 () 例如：有些犯罪行为不是违法行为。 (-) 所有犯罪行为都是违法行为。 () 由此可见，在矛盾关系中，A命题和O命题、E命题和I命题之间，不能同真，也不能同假，可以由真推假，也可以由假推真。4、I-O下反对关系：I命题和O命题之间，当一个假时

，另一必真。例如：有些金属是绝缘体。 (-) 有些金属不是绝缘体。 () 例如：有些商品不是用来交换的劳动产品。

(-) 有些商品是用来交换的劳动产品。 () 但是当一个真时，另一个真假不定。例如：有的青少年喜欢踢足球。 () 有的青少年不喜欢踢足球。 () 例如：有些大河的入海口有三角湖。 () 有些大河的入海口没有三角湖。 (-) 由此可见，I命题和O命题之间，能同真，不能同假。可以由假推真，不能由真推假。下反对关系的逻辑性质恰恰与上反对关系的逻辑性是相反的：反对关系A命题和E命题之间不能同真，可以同假。可以由真推出假，不能由假推出真。下反对关系I命题和O命题之间能同真，不能同假。可以由假推出真，不能由真推出假。在传统逻辑中，通常用一个正方形来表示A、E、I、O四种命题之间的真假制约关系。这种图形称为逻辑方阵图。通过逻辑方阵所表示出来的A、E、I、O四种命题之间的真假关系，称为命题的对当关系。根据逻辑方阵，我们可以由其中一命题的真假推知其他命题的真假。例如：如果A真，那么有几条途径可以求得E假？根据反对关系，可以知A真必可以推出E假。(A E-) 根据差等关系，由A真可推出I真；又根据矛盾关系，I真可以推出E假。(A I E-) 根据差等关系，由A真可推出I真；但是根据下反对关系，I真，O真假不定；所以只能以O假时再根据矛盾关系，推出E假。(A I O(O) E-) 根据矛盾关系，由A真可推出O假；再根据差等关系，特称假全称一定假推出E假。(A O- E-) 根据矛盾关系，由A真可推出O假；再根据下反对关系，一假，另一必真，O假可推出I真；再根据矛盾关系，由I真推出E假。(A O- I E-) 上述A、E、I、O四种

命题的真假推导关系，也可用图表表示如下：推知已知真AEIO推知已知假A --OE-- II? - ?EO-?? A此表由左向右看，由已知某一命题真推出其他命题的真假情况；由右向左看，由已知某一命题假推出其他命题的真假情况。运用逻辑方阵应注意的问题：一是A、E、I、O四种命题的主项和谓项必须是相同的，才有可能存在这种真假关系，即对当关系必须是同一素材。二是对当关系都假定主项存在，即主项不是空概念，否则对当关系中可能出现无意义的情况。例如：“所有的鬼都是白脸的”和“有的鬼不是白脸的”这一对命题都无所谓真假。三是通常将单称命题归入全称命题处理，但是单称肯定命题和单称否定命题不是反对关系而是矛盾关系。例如：“刘钢不是厦门大学哲学系的学生”和“刘钢是厦门大学哲学系的学生”是矛盾关系而不是反对关系。100Test下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com