

3 《逻辑与思维》

第一单元 树立科学思维观念

备考策略

- 1. 联系实际，探究人的思维的特征、思维形态的差异，说明不同思维形态的独特功用、彼此相辅相成的关系。
- 2. 列举生活中正、反两方面的事例，通过故事讲述、主题演讲等形式，分享如何运用科学思维处理生活、学习中遇到的困难。

第一课 走进思维世界

考点1 思维的含义与特征

1. 思维的含义

含义	思维有广义和狭义之分。广义的思维与意识同义，狭义的思维与理性认识同义
认识的初级阶段	感性认识是人脑对客观事物的现象和外部联系的反映，是认识的初级阶段
认识的高级阶段	“逻辑与思维”中所说的“思维”主要是从狭义角度来讲的，指认识的高级阶段，是对事物的本质及其规律的反映
思维的方式	战略思维、历史思维、辩证思维、创新思维、法治思维、底线思维等，是对人类理性认识方式的高度概括，是人们认识事物本质、把握事物规律的重要的思维方式，是具有指导性和针对性的科学的思想方法和工作方法

2. 思维的特征

- (1) 思维风格的差异：人人都会思维，不同的人有不同的思维风格。不同风格的思维在速度、方式、质量乃至结果上有很大的差异。
- (2) 思维的共同特征

特征	内涵
间接性	思维能够凭借获得的感性材料、已有的经验和知识，透过事物的现象，揭示事物的本质和规律，实现对未知事物的认识
概括性	思维能够从多种事物及其各种各样的属性中，舍去表面的、非本质的属性，抓住内在的、共同的、本质的属性，把握一类事物的共同本质
能动性	思维能够提炼加工感性材料，形成有别于客观实际的认识。正确的思维如实地反映认

--	--

3. 思维的作用：思维在实践中产生，在实践中发展，又反作用于实践。正确的思维能够指导人们
在实践中实现预期的目的。

考点 2 思维形态及其特征

比较		抽象思维	形象思维
区别	基本单元	概念	感性形象
	思维方式	概念、判断和推理等	联想、想象和幻想等
	作用	揭示事物的本质和规律	触及事物的本质和规律
	主要特征	基本单元的概念性、运行方式的推导性和思维表达的严谨性	基本单元的形象性、运行方式的想象性和思维表达的情感性
联系		都是根据思维运行的基本单元的不同而区分的；都是思维的基本形态；都在实践中产生，对实践具有反作用；两者的区分是相对的，不是绝对的。在实际思维活动中，抽象思维和形象思维虽然各有其功能和作用，但又具有相辅相成的关系	

第二课 把握逻辑要义

考点 1 “逻辑”的多种含义

分类	作为一门学科的“逻辑”有狭义和广义之分。人们把研究思维形式结构及其规律的形式逻辑视为狭义的逻辑学，而把含有狭义的逻辑学和研究辩证思维中的规律、规则与方法的辩证逻辑等视为广义的逻辑学
构成	形式逻辑特别关注推理问题。推理是由前提和结论构成的，由前提推导结论，前提作为结论的理由
核心任务	要把握从真前提推导出真结论的规律和规则
重要性	学习狭义逻辑学的基本知识与方法，是学习广义逻辑学的基础。遵循形式逻辑的规律与规则，是正确思维的必要条件

考点 2 逻辑思维的基本要求

1. 形式逻辑的三大基本规律

规律名称	基本内容	公式	适用范围	要求	逻辑错误

	一个思想及其否定不能同真	A并且非A	矛盾判断和反对判断	无矛盾性（不能同真，必有一假）	自相矛盾
排中律	互相矛盾的思想不能同假	A或者非A	矛盾判断	明确性（不能同假，必有一真）	两不可
同一律	思想自身同一	A是 A	概念和判断	确定性（自身同一）	偷换概念、偷换论题

2. 同一律、矛盾律和排中律是形式逻辑的基本规律。只有遵循形式逻辑基本规律的思维，才有可能成为科学的思维，而违背形式逻辑基本规律的思维，不可能是科学的思维。

第三课 领会科学思维

考点 1 科学思维的含义与特征

1. 科学思维的含义

内涵	科学思维，泛指符合认识规律、遵循逻辑规则的思维，是能够达到正确认识结果的思维
外延	包含逻辑思维、辩证思维和创新思维等
基本条件	任何思维都是内容与形式的统一，内容真实和形式正确是科学思维的两个基本条件

2. 科学思维的特征

特征	原因
追求认识的客观性	科学思维总是从实际出发，如实地反映认识对象。科学思维不盲目崇拜权威，不盲目相信书本结论，它尊重实践检验的结果，注重实事求是的推理和论证，坚持以理服人，努力把握和遵循客观规律
结果具有预见性	科学思维总是通过对事物历史与现实材料的分析，找出事物发展的规律，并对事物的发展趋势、发展前景作出合乎逻辑的推断
结果具有可检验性	思维的结果必须接受实践的检验。科学思维能够以实事求是的态度接受实践的严格检验，修正错误，坚持真理

考点 2 学习科学思维的意义

思维素养意义	(1) 有利于我们纠正逻辑错误，驳斥诡辩，捍卫真理 (2) 有利于我们把握事物的本质和发展规律
--------	--

	有利于我们把握新情况、解决新问题，从而有所发现、有所发明、有所创造，提高我们的创新能力
思想政治意义	(1) 有助于我们认清社会发展规律和阶段性特征，正确认识不同的社会实践中的国情和世情，准确把握我们所在的历史方位，提高我们的政治站位，提升我们的思想水平和政治觉悟 (2) 有助于我们发扬科学精神，积极投身于当代中国广泛而深刻的社会变革、宏大而独特的实践创新，以锐意进取的态度和负责任的行动促进社会和谐，助力国家强盛和民族复兴
总结	把握科学思维的精髓，学会运用科学思维方法，可以帮助我们正确认识事物，提高学习和工作的效率；可以帮助我们树立正确的世界观和人生观，成为有理想、有本领、有担当的时代新人，更好地报效国家、服务社会、造福人类

第二单元 遵循逻辑思维规则

备考策略

辨析“飞矢不动”“白马非马”等论题，运用所学逻辑知识，分析日常生活中常见的各类逻辑和推理错误，培养逻辑思维能力。

第四课 准确把握概念

考点 1 概念的概述

1. 概念的含义

属性的含义及分类	事物的性质和关系统称为属性。事物的属性可分为本质属性和非本质属性。本质属性是一事物成为自身并使该事物同其他事物区别开来的内部规定性
概念的定义	概念是通过揭示事物的本质属性而反映事物的思维形式
概念的表达	概念只有通过语词才能表达出来，但并非一个语词在任何场合一定表达同一个概念。不同的语词可以表达同一个概念。同一个语词在不同的场合可以表达不同的概念。如果不作区分，就容易引起概念混淆

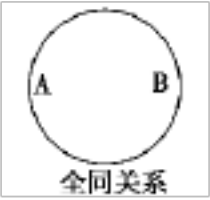
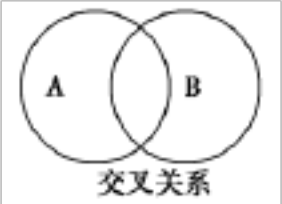
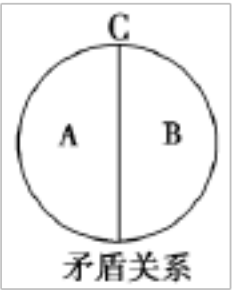
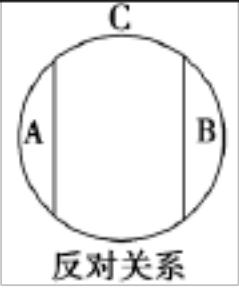
2. 概念的基本特征

(1) 概念的内涵：指概念所反映的事物的本质属性，它反映事物“质”的规定性，说明概念所反映的那种事物究竟“是什么”。

(2) 概念的外延

①含义：概念的外延是指具有概念所反映的本质属性的事物的范围。它说明概念所反映的那种事物“有多少”。

依据两个概念在所指范围上是否具有相同部分，概念之间的外延关系分为相容关系和不相容关系。

比较	种类	含义	图示法
相容关系	全同关系	两个概念的外延完全相同	
	属种关系或种属关系	一个概念的外延包含着另一个概念的全部外延，外延大的概念为属概念，外延小的概念为种概念	 
	交叉关系	两个概念之间有而且只有一部分外延是相同的	
	矛盾关系	两个具有全异关系的概念包含在一个属概念中，并且它们的外延之和等于该属概念的外延	
	反对关系	两个具有全异关系的概念包含在一个属概念中，并且它们的外延之和小于该属概念的外延	

考点 2 明确概念的方法

定义与划分的区别

比较	定义	划分
内容	用简明的语句揭示概念所反映的客观事物的本质属性	依据一定的标准，把一个概念的外延分为几个小类
构成	被定义项、定义项和定义联项	母项和子项
逻辑规则	①定义项与被定义项的外延必须全同，否则，就会犯“定义过宽”或“定义过窄”的逻辑错误； ②定义不能直接或间接地包含被定义项，否则，就会犯“同语反复”或“循环定义”	①子项的外延之和必须等于母项的外延，否则，就会犯“划分不全”或“多出子项”的逻辑错误； ②在同一次划分中，只能用同一个标准，否则，就会犯“划分标准不一”的

	③定义一般不能用否定形式，否则，就会犯“否定定义”的逻辑错误； ④定义不能用比喻，否则，就会犯“比喻定义”的逻辑错误	逻辑错误； ③划分应该逐级进行，不能越级，否则，就会犯“越级划分”的逻辑错误
--	---	---

第五课 正确运用判断

考点 1 判断的概述

判断的含义	判断就是对认识对象有所断定的思维形式
判断的基本特征	①对认识对象有所断定，是判断的一个基本特征。断定的方式有两种：一是肯定，二是否定②判断的另一个基本特征是有真假之分。符合认识对象实际情况的判断就是真判断，不符合认识对象实际情况的判断就是假判断
判断的表达	判断是语句的思想内容，语句是判断的语言形式。但是，不作断定、没有真假的语句并不表达判断
判断的分类	依据判断本身是否包含其他判断，判断分为简单判断和复合判断。 (1) 简单判断：指直接由概念构成而不包含其他判断的判断。简单判断包括性质判断和关系判断 (2) 复合判断：本身包含其他判断的判断叫作复合判断。复合判断包括联言判断、选言判断和假言判断

考点 2 正确运用简单判断

简单判断及其逻辑性质

比较		性质判断	关系判断
区别	含义	断定认识对象具有或者不具有某种性质的简单判断	断定认识对象之间关系的判断
	构成	①主项：表示断定对象；②谓项：表示断定对象性质；③量项：表示主项被断定范围；④联项：起联结主项和谓项的作用	①关系者项：表示关系承担者；②关系项：表示关系者之间的关系；③量项：表示关系者项范围
	规则	①不能缺少主项和谓项，否则判断就不完整；②避免主项与谓项配合不当，否则不能如实地反映事物状况，容易造成	对于不同关系者项来说，谁在前、谁在后，会影响关系判断的性质

		保证判断的 质”和“量”都准确无误	
联系		都属于简单判断，都直接由概念构成；把握事物性质是弄清事物间关系的基础，理清事物间关系有助于深化对事物性质的认识	

考点 3 正确运用复合判断

	联言判断	选言判断	假言判断
支判断	至少包含两个联言支	至少包含两个选言支	包含前件和后件，后件依赖前件而成立
联结词	“并且”“既……又……”“不但……而且……”“虽然……但是……”	相容：“或者……或者……” 不相容：“要么……要么……”	充分条件：“如果……那么……”；必要条件：“只有……才……”； 充要条件：“……当且仅当……”
逻辑性质	在联言判断中，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	①一个相容选言判断是真的，要求它的选言支中至少有一个是真的，也可以都是真的；如果没有选言支是真的，它就是假的。 ②一个不相容选言判断是真的，要求它的选言支中有而且只能有一个是真的；如果有两个或两个以上的选言支是真的，或者没有选言支是真的，它就是假的	①如果有前一种事物情况就必有后一种事物情况，前一种情况就是后一种情况的充分条件； ②如果没有前一种事物情况就一定没有后一种事物情况，前一种情况就是后一种情况的必要条件； ③有了这种情况，必将产生某种情况，没有这种情况，必不产生该种情况，这种条件关系就是充分必要条件关系

第六课 掌握演绎推理方法

考点 1 推理与演绎推理概述

1. 推理

含义	从一个或几个已有的判断推出一个新判断的思维形式叫作推理。推理包括前提和结论
----	---------------------------------------

	推理的结论是由前提推出来的，前提和结论之间就存在着一种逻辑联系方式，这种逻辑联系方式叫作推理结构
种类	①依据对个别与一般的关系的认识区分：演绎推理、归纳推理、类比推理 ②形式逻辑从前提与结论之间是否有必然联系的角度分为：必然推理和或然推理 ③演绎推理是必然推理，归纳推理(除完全归纳推理外)和类比推理是或然推理

2. 演绎推理

- (1) 演绎推理必须具备的两个条件：一是作为推理根据的前提是真实的判断。二是推理结构正确。
- (2) 意义：掌握演绎推理的方法，对人们保持思维的严密性具有重要的作用。

考点 2 简单判断的演绎推理方法

类别	逻辑规则
换质推理	①推理时不改变前提判断的主项和量项； ②改变前提判断的质，即把肯定判断变为否定判断，把否定判断变为肯定判断； ③找出前提性质判断中与谓项相矛盾的概念，用它作为结论性质判断的谓项
换位推理	①推理时不改变前提判断的联项。前提判断是肯定的，换位后还是肯定的；前提判断是否定的，换位后仍为否定的； ②将前提判断的主项和谓项的位置互换； ③在前提中不周延的项，换位后也不能周延
三段论推理	①一个形式结构正确的三段论只能有三个不同的项，在前提和结论中，大项、小项和中项必须分别出现两次，如果出现四个不同的项，结论就不能必然得出，这种逻辑错误叫作“四”的错误； ②中项在前提中至少周延一次，如果中项在两个前提中都不周延，大项和小项的关系就不能确定，结论就不能必然得出，违反这一规则，就会犯“中项不周延”的错误； ③前提中不周延的项在结论中不得周延，根据一类事物的部分对象具有某种属性，我们不能推断出这类事物的全部对象都具有这种属性，也就是说，结论不能扩大使用前提所给的概念的外延，否则，就会犯“大项不当扩大”或“小项不当扩大”的错误； ④两个否定的前提不能必然推出结论，结论为否定，当且仅当，前提中有一否定

考点 3 复合判断的演绎推理方法

		逻辑规则
联言推理		①如果联言推理的前提分别断定了各个联言支是真的，它的结论就能够断定由这些联言支所构成的联言判断是真的； ②如果联言推理的前提断定联言判断是真的，它的结论就能够断定这个联言判断的联言支是真的
选言推理	相容选言推理	①否定选言判断前提中的一部分选言支，结论肯定剩下的另一部分选言支； ②如果肯定了选言判断前提中的一部分选言支，结论就不能必然地否定剩下的另一部分选言支
	不相容选言推理	①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
假言推理	充分条件假言推理	①如果肯定了假言判断的前件，结论就可以肯定假言判断的后件； ②如果否定了假言判断的后件，结论就可以否定假言判断的前件
	必要条件假言推理	①如果否定了假言判断的前件，结论就可以否定假言判断的后件； ②如果肯定了假言判断的后件，结论就可以肯定假言判断的前件
	充分必要条件假言推理	①如果肯定了假言判断的前件，结论就可以肯定假言判断的后件； ②如果肯定了假言判断的后件，结论就可以肯定假言判断的前件； ③如果否定了假言判断的前件，结论就可以否定假言判断的后件； ④如果否定了假言判断的后件，结论就可以否定假言判断的前件

第七课 学会归纳与类比推理

考点 1 归纳推理及其方法

1. 归纳推理的含义

- (1) 归纳推理的含义：以个别性或特殊性知识为前提，推出一般性的结论。这种推理形式叫作归纳推理。
- (2) 完全归纳推理和不完全归纳推理

关系		完全归纳推理	不完全归纳推理
区	含义	如果其前提遍及认识的	归纳推理的前提不涉及认识的全部对象，而只

		全部对象	涉及其部分对象
	考察对象	某类事物的全部对象	某类事物的部分对象
	结论范围	并未超出前提的范围	超出了前提范围
	结论与前提之间的关系	必然的，可靠	或然的，不可靠
联系		两者都是由特殊到一般的推理，前提的一般性程度较小，结论的一般性程度较大	

2. 归纳推理的方法

- (1) 进行完全归纳推理的条件：第一，断定个别对象情况的每个前提都是真实的；第二，所涉及的认识对象，一个都不能遗漏。
- (2) 探求因果联系的方法：求同法、求异法、共变法。

	求同法	求异法	求同求异并用法	共变法	剩余法
含义	如果被考察的现象 a 出现在多个场合中，而在这些场合中只有一个有关因素 A 是共同的，那么，这个共同因素 A 与被考察的现象 a 有因果关系	如果被考察的现象 a 在第一场合出现，在第二场合中不出现，而在这两个场合之间只有一点不同，即第一场合有某一因素 A ，第二场合没有这个因素 A ，其他有关因素都是相同的，那么，这个因素 A 与被考察的现象 a 有因果关系	如果在某一现象出现的几个场合中，只有一种共同的情况，在这一现象不出现的另外几个场合中都没有这种情况，那么，这种情况可能就是 这个 现象 出现的原因	如果被考察现象 a 有某些变化，有一个因素 A 也随之发生一定的变化那么，这个相关因素 A 与被考察的现象 a 有因果关系	如果已知某一复杂现象产生的原因在某个特定范围内，又知道这个原因只是部分原因，那么，其他原因可能是这一复杂现象产生的剩余原因
适用范围	常在观察认识对象时使用	在科学实验中常被采用，而且能够得到可靠结论	在无法满足求同法和求异法对 其他情况”严格的条件要求的情况下，所	在很多科学中得到广泛应用，只在单一原因和单一结果的情况才能有效	常被应用于科学探索和司法工作中

			用的求同与求异推广形式	地应用,一般适用于量的变化的场合	
要求或注意事项	(1)多观察该现象出现的不同场合;(2)排除与被研究对象无因果联系的相同情况	(1)两场合有无其他的差异情况; (2)两场合唯一不同的这种情况,是被研究现象的整个原因还是部分原因	不能把求同求异并用法跟求同法和求异法的简单相加混同起来	(1)共变法只在单一原因和单一结果的情况下才能有效地应用,否则结论就不可靠;(2)我们可把差异法看作共变	剩余法法的特殊场合必须在判明了被考察对象的一部分原因的基础上使用
相同点	(1)求因果五法都是根据某个现象与另一个现象在某些场合里所显示的关系,从而概括出一般性的结论,断定某个现象与另一现象间具有普遍的、必然的因果性联系 (2)我们运用判明因果联系的五种方法,要注意综合运用,相互补充它们的不足,这样就能更可靠地确定事物间的因果联系				

考点 2 类比推理及其方法

1. 类比推理的含义

含义	根据两个或两类对象在一些属性上相同或相似,推出它们在其他属性上也相同或相似的推理
客观依据	客观事物及其属性不是孤立的,而是相互联系、相互制约的。事物属性之间的内在联系,是类比推理的客观依据
类比推理与相关概念的关系	①类比不同于比较:类比要在比较的基础上得出新的结论,它是一种推理;比较的目的在于认识两类事物之间的相同点和不同点,它是一种简单的认识方法,但不是推理。 ②类比不同于比喻:类比和比喻虽然都以比较为基础,但是,类比是一种推理形式,目的在于得出新知识;比喻是一种修辞手法,目的在于生动形象地描写或说明认识对象
提高类比推理的可靠性	由于事物属性之间既有相似性也有差异性,从两个或两类事物某些方面相同或相似就推出他们在另外的地方也相同或相似,其前提与结论之间的联系是或然的。运用类比推理时,我们应该注意提高其可靠程度

2. 类比推理的方法

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/098064071142006130>