

# 《2024-职测备考手册》

## 目 录

《2024-职测备考手册》 .....	3
常识判断 .....	3
一、考情分析 .....	3
二、重点详解 .....	3
言语理解与表达 .....	14
一、考情分析 .....	14
二、常见词详解 .....	14
判断推理 .....	21
一、考情分析 .....	21
二、重点详解 .....	21
数量关系 .....	46
一、考情分析 .....	46
二、重点详解 .....	46
资料分析 .....	50
一、考情分析 .....	50
二、重点详解 .....	50

## 《2024-职测备考手册》

### 常识判断

#### 一、考情分析

常识判断主要测查报考者对各类基础知识的掌握，这部分内容通常由时事政治、文史、科技、法律常识等构成。

#### 二、重点详解

##### （一）党的二十大

##### 1.大会主题

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻新时代中国特色社会主义思想，弘扬伟大建党精神，自信自强、守正创新，踔厉奋发、勇毅前行，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗。

##### 2.三个务必

全党同志务必不忘初心、牢记使命，务必谦虚谨慎、艰苦奋斗，务必敢于斗争、善于斗争，坚定历史自信，增强历史主动，谱写新时代中国特色社会主义更加绚丽的华章。

##### 3.十年来三件大事

十年来，我们经历了对党和人民事业具有重大现实意义和深远历史意义的三件大事：

一是迎来中国共产党成立一百周年，

二是中国特色社会主义进入新时代，

三是完成脱贫攻坚、全面建成小康社会的历史任务，实现第一个百年奋斗目标。

##### 4.新境界六个坚持

坚持人民至上、坚持自信自立、坚持守正创新、坚持问题导向、坚持系统观念、坚持胸怀天下

##### 5.跳出治乱兴衰历史周期率的第二个答案

经过不懈努力，党找到了自我革命这一跳出治乱兴衰历史周期率的第二个答案，确保党永远不变质、不变色、不变味。

##### 6.归根到底是两个“行”

实践告诉我们，中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克

思主义行，是中国化时代化的马克思主义行。

#### 7.中国共产党的中心任务

从现在起，中国共产党的中心任务就是**团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。**

#### 8.五个中国式现代化

中国共产党领导的社会主义现代化：**人口规模巨大的现代化、全体人民共同富裕的现代化、物质文明和精神文明相协调的现代化、人与自然和谐共生的现代化、走和平发展道路的现代化。**

#### 9.中国式现代化的本质要求

中国式现代化的本质要求是：**坚持中国共产党领导，坚持中国特色社会主义，实现高质量发展，发展全过程人民民主，丰富人民精神世界，实现全体人民共同富裕，促进人与自然和谐共生，推动构建人类命运共同体，创造人类文明新形态。**

#### 10.牢牢把握五个重大原则

我们必须增强忧患意识，坚持底线思维，做到居安思危、未雨绸缪，准备经受风高浪急甚至惊涛骇浪的重大考验。前进道路上，必须牢牢把握以下重大原则：

**坚持和加强党的全面领导、坚持中国特色社会主义道路、坚持以人民为中心的发展思想、坚持深化改革开放、坚持发扬斗争精神**

#### 11.全面建设社会主义现代化国家的首要任务

**高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。发展是党执政兴国的第一要务。**没有坚实的物质技术基础，就不可能全面建成社会主义现代化强国。

#### 12.全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑

**教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。**必须坚持**科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力**，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。

#### 13.为民造福是立党为公、执政为民的本质要求

**江山就是人民，人民就是江山。**中国共产党领导人民打江山、守江山，守的是人民的心。治国有常，利民为本。**为民造福是立党为公、执政为民的本质要求。**我们要实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益，紧紧抓住人民最关心最直接最现实的利益问题，坚持尽力而为、量力而行。

#### 14.全面建设社会主义现代化国家的内在要求

尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。必须牢固树立和践行**绿水青山就是金山银山**的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。

15.五个“必由之路”

全党必须牢记——

**坚持党的全面领导是坚持和发展中国特色社会主义的必由之路**

**中国特色社会主义是实现中华民族伟大复兴的必由之路**

**团结奋斗是中国人民创造历史伟业的必由之路**

**贯彻新发展理念是新时代我国发展壮大的必由之路**

**全面从严治党是党永葆生机活力、走好新的赶考之路的必由之路**

## （二）二〇二四年新年贺词关键点

这一年的步伐，我们走得很坚实。**疫情防控平稳转段，我国经济持续回升向好，高质量发展扎实推进。**现代化产业体系更加健全，一批高端化、智能化、绿色化新型支柱产业快速崛起。粮食生产“**二十连丰**”，绿水青山成色更足，乡村振兴展现新气象。东北全面振兴谱写新篇，雄安新区拔节生长，长江经济带活力脉动，粤港澳大湾区勇立潮头。中国经济在风浪中强健了体魄、壮实了筋骨。

这一年的步伐，我们走得很有力量。经过久久为功的磨砺，中国的创新动力、发展活力勃发奔涌。**C919大飞机实现商飞，国产大型邮轮完成试航，神舟家族太空接力，“奋斗者”号极限深潜。**国货潮牌广受欢迎，国产新手机一机难求，新能源汽车、锂电池、光伏产品给中国制造增添了新亮色。中国以自强不息的精神奋力攀登，到处都是日新月异的创造。

这一年的步伐，我们走得很见神采。**成都大运会、杭州亚运会精彩纷呈，体育健儿勇创佳绩。**假日旅游人潮涌动，电影市场红红火火，“村超”、“村晚”活力四射，低碳生活渐成风尚，温暖的生活气息、复苏的忙碌劲头，诠释了人们对美好幸福的追求，也展现了一个活力满满、热气腾腾的中国。

这一年的步伐，我们走得很显底气。**中国是一个伟大的国度，传承着伟大的文明。**在这片辽阔的土地上，大漠孤烟、江南细雨，总让人思接千载、心驰神往；黄河九曲、长江奔流，总让人心潮澎湃、豪情满怀。良渚、二里头的文明曙光，殷墟甲骨的文字传承，三星堆的文化瑰宝，国家版本馆的文脉赅续……泱泱中华，历史何其悠久，文明何其博大，这是我们的自信之基、力量之源。

中国不仅发展自己，也积极拥抱世界，担当大国责任。我们成功举办中国—中亚峰会、第三届“一带一路”国际合作高峰论坛，一系列主场外交迎来五洲宾朋。我也访问了一些国家，出席了一些国际会议，会晤了不少老朋友、新伙伴，分享中国主张，深化彼此共识。世事变迁，和平发展始终是主旋律，合作共赢始终是硬道理。

### (三) 中国古代史重要朝代大事记

朝代	都城	重要大事记
夏	阳城	禹的儿子启废除“禅让制”，实行世袭制，建立了夏朝。
商	殷（河南安阳）	甲骨文：商朝的文字刻写在龟甲和兽骨上。
西周	镐（陕西西安）	公元前 11 世纪，周武王在牧野打败纣王，灭了商朝，建立周朝，定都镐京，史称西周。
东周	洛邑（河南洛阳）	春秋五霸：齐桓公、晋文公、楚庄王、宋襄公、秦穆公。 战国七雄：燕、赵、韩、魏、齐、秦、楚 主要兼并战争： ①桂陵之战——魏赵——围魏救赵 ②马陵之战——齐魏——减灶诱敌 ③长平之战——秦赵——纸上谈兵
秦朝	咸阳（西安咸阳）	第一个大一统的封建王朝：书同文、车同轨，统一货币、度量衡。 中央设立三公九卿制，地方实行郡县制。
汉朝	长安（陕西西安）	刘邦称帝，建立汉朝，定都长安，史称西汉。刘邦即汉高祖。 文景之治：西汉文帝、景帝统治时期，推崇黄老之术，“轻徭薄赋”“与民休息”。 刘秀建立东汉，开创光武中兴。
隋朝	大兴（陕西西安）	公元 581 年，杨坚废黜北周皇帝自立，国号隋，定都长安，建元开皇，即隋文帝，创“开皇之治”。
唐朝	长安	唐太宗公元 626 年，李世民即位，开创“贞观之治”。

	(陕西西安)	唐玄宗开元年间,称为“开元盛世”。是中国古代历史上最为繁盛的时期。 安史之乱是唐由盛而衰的转折点,也造成唐代藩镇割据。
北宋	汴梁 (河南开封)	陈桥兵变,黄袍加身——杯酒释兵权——澶渊之盟——庆历新政(范仲淹)——王安石变法。
南宋	临安 (浙江杭州)	靖康之变——岳飞抗金——宋金绍兴和议(1141年)——蒙古灭宋。
元朝	大都(北京)	1206年,铁木真被推举为蒙古的大汗,尊称为“成吉思汗”。 1271年,忽必烈建立了元朝。 设行省制度、宣政院、澎湖巡检司。
明朝	南京—北京	洪武之治——靖难之役——永乐盛世——土木堡之变——张居正变法——俞大猷、戚继光抗倭——李自成农民起义,明朝灭——吴三桂引清军入关。
清朝	盛京(沈阳) —北京	康熙、雍正、乾隆,开创“康乾盛世”。 雍正设立“军机处”,标志君主专制达到顶峰。

#### (四) 唐宋文学

##### 1. 唐代文学

###### (1) 初唐四杰

###### 王勃

海内存知己,天涯若比邻。——《送杜少府之任蜀州》

落霞与孤鹜齐飞,秋水共长天一色。——《滕王阁序》

###### 杨炯

宁为百夫长,胜作一书生。——《从军行》

###### 卢照邻

得成比目何辞死,愿作鸳鸯不羡仙。——《长安古意》

汉地草应绿,胡庭沙正飞。愿逐三秋雁,年年一度飞。——《昭君怨》

###### 骆宾王

此地别燕丹，壮士发冲冠。——《于易水送人》

(2) 盛唐

①诗派

山水 田园	王 维	字摩诘，称王右丞，“诗佛”。 “诗中有画，画中有诗”。	《九月九日忆山东兄弟》《使 至塞上》《送元二使安西》
	孟 浩然	世称“孟襄阳”。	《春晓》《宿建德江》
边塞	岑 参	《白雪歌送武判官归京》：忽如一夜春风来，千树万树梨花开。	
	王 昌龄	《出塞》：但使龙城飞将在，不教胡马度阴山。 《芙蓉楼送辛渐》：洛阳亲友如相问，一片冰心在玉壶。	
	高 适	《别董大》：莫愁前路无知己，天下谁人不识君。 《送李少府贬峡中王少府贬长沙》：青枫江上秋天远，白帝城边古木疏。	
苦吟	孟 郊	“孟东野诗，从《风》、《骚》中出，特意象孤峻。”“苦涩如枯林朔吹，阴崖冻雪，见者靡不惨然”。	
	贾 岛	“推敲”典故。	

②李杜

李白	字太白，号青莲居士，“诗仙”。	《蜀道难》《行路难》《梦游天姥吟留别》《将进酒》
	(1) 飞流直下三千尺，疑是银河落九天。——《望庐山瀑布》 (2) 天生我材必有用，千金散尽还复来。——《将进酒》	
杜甫	字子美，自号少陵野老，世称“杜工部”，“诗圣”，其诗被称为“诗史”。 唐代白居易评价（杜诗）“贯穿今古，缕格律，尽工尽善。”	“三吏”《新安吏》《石壕吏》《潼关吏》 “三别”《新婚别》《垂老别》《无家别》
	(1) 朱门酒肉臭，路有冻死骨。——《自京赴奉先县咏怀五百字》	



(2) 国破山河在，城春草木深。——《春望》

(3) 中晚唐

白居易	<p>字乐天，号香山居士，“诗魔”“诗王”。</p> <p>历史评价：“公诗以六义为主，不赏艰难。每成篇，必令其家老妪读之，问解则录。后人评白诗‘如山东父老课农桑，言言皆实’者也。”</p>	<p>《长恨歌》《琵琶行》《卖炭翁》</p> <p>在天愿作比翼鸟，在地愿为连理枝。天长地久有时尽，此恨绵绵无绝期。——《长恨歌》</p>
刘禹锡	<p>字梦得，“诗豪”。</p>	<p>《陋室铭》《乌衣巷》</p> <p>旧时王谢堂前燕，飞入寻常百姓家。——《乌衣巷》</p>
李商隐	<p>字义山，号玉溪生。</p>	<p>蓬山此去无多路，青鸟殷勤为探看。——《无题》</p> <p>此情可待成追忆，只是当时已惘然。——《锦瑟》</p>
杜牧	<p>字牧之，号樊川居士，世称杜樊川。</p>	<p>《泊秦淮》《阿房宫赋》《过华清宫》</p> <p>商女不知亡国恨，隔江犹唱后庭花。——《泊秦淮》</p> <p>灭六国者，六国也，非秦也。族秦者，秦也，非天下也。——《阿房宫赋》</p>

2.宋代文学

唐宋八大家	<p>唐宋时期八位散文家的合称，分别为：</p> <p>唐代：韩愈、柳宗元。</p> <p>宋代：欧阳修、王安石、苏轼、苏洵、苏辙（“一门三学士”）、曾巩。</p>
柳永	<p>北宋著名词人，原名三变，字耆卿，柳永是第一位对宋词进行全面革新的词人，婉约派代表人物。著有《雨霖铃》《蝶恋花·伫倚危楼风细细》等。</p>

苏轼	<p>字子瞻，号东坡居士，其诗、文、字画都有极高成就，与其父苏洵、弟苏辙号称“三苏”，著有《苏东坡集》。</p> <p>羽扇纶巾，谈笑间，檣櫓灰飞烟灭。——《念奴娇·赤壁怀古》</p> <p>老夫聊发少年狂，左牵黄，右擎苍，锦帽貂裘，千骑卷平冈。——《江城子·密州出猎》</p>
王安石	散文论点鲜明，有《王临川集》《临川集拾遗》等存世。
范仲淹	政绩卓著（庆历新政），文学成就突出，倡导“先天下之忧而忧，后天下之乐而乐”思想和仁人志士节操，对后世影响深远，著有《岳阳楼记》。
欧阳修	字永叔，号醉翁、六一居士，著有《醉翁亭记》《卖油翁》等。
辛弃疾	<p>豪放派词人代表，字幼安，号稼轩，有《稼轩长短句》《清贫乐》。</p> <p>了却君王天下事，赢得生前身后名。可怜白发生！——《破阵子》</p> <p>东风夜放花千树。更吹落，星如雨。——《青玉案·元夕》</p>
陆游	字务观，号放翁，著有《剑南诗稿》《书愤》《示儿》等。
文天祥	名篇有《正气歌》、《过零丁洋》，作品集为《文山全集》。
李清照	号“易安居士”，婉约词派代表，有“千古第一才女”之称，主要作品有《武陵春》、《如梦令》、《声声慢》等，后人将其词作收录为《漱玉词》。
司马光	《资治通鉴》由北宋史学家司马光主编的一部编年体史书。宋神宗认为此书“鉴于往事，有资于治道”。

## （五）最新科技成就

### 1.2023 年度“十大科技进展新闻”

由中国科学院、中国工程院主办，中国科学院学部工作局、中国工程院办公厅、中国科学报社、山东省科学技术厅、烟台市人民政府承办的中国科学院院士和中国工程院院士投票评选的 2023 年中国十大科技进展新闻于 2024 年 1 月 11 日在山东烟台揭晓。

全球首座第四代核电站商运投产	<p>我国具有完全自主知识产权的国家科技重大专项——<b>华能石岛湾高温气冷堆核电站</b>示范工程 2023 年 12 月 6 日商运投产，成为<b>世界首个实现模块化第四代核电技术商业化运行的核电站</b>，标志着我国在高温气冷堆核电技术领域实现了全球领先，对推动我国实现高水平科技自立自强、建设能源强国具有重要意义。</p>
----------------	---

<p>神舟十六号返回,空间站应用与发展阶段首次载人飞行任务圆满完成</p>	<p>神舟十六号载人飞船于 2023 年 5 月 30 日从酒泉卫星发射中心发射升空,随后与天和核心舱对接形成组合体。</p> <p>北京时间 10 月 31 日 8 时 11 分,神舟十六号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆,神舟十六号载人飞行任务取得圆满成功,3 名航天员在轨驻留 154 天。</p> <p>此次任务是我国载人航天工程进入空间站应用与发展阶段的首次载人飞行任务。</p>
<p>超越硅基极限的二维晶体管问世</p>	<p>北京大学彭练矛院士、邱晨光研究员团队构筑了 10 纳米超短沟道弹道二维硒化铟晶体管。创造性地提出“稀土钇元素掺杂诱导二维相变理论”,并发明了“原子级可控精准掺杂技术”,从而成功克服了二维领域金属和半导体接触的国际难题,首次使得二维晶体管实际性能超过业界硅基 10 纳米节点 Fin 晶体管和国际半导体路线图预测的硅极限,并且将二维晶体管的工作电压降到 0.5V,室温弹道率提升至所有晶体管最高纪录的 83%,研制出国际上迄今速度最快、能耗最低的二维晶体管。</p>
<p>我国科学家发现耐碱基因可使作物增产</p>	<p>我国盐碱地面积达 1 亿公顷,占世界盐碱地总面积的近十分之一,为了更好地利用盐碱地资源,中国科学院遗传与发育生物学研究所谢旗研究员科研团队与国内多家科研机构和院校合作,经过多年研究发现主效耐碱基因 AT1,可以显著提高高粱、水稻、小麦、玉米、谷子等作物在盐碱地上的产量,且在改良盐碱地的综合利用中具有重大应用前景,有望为我国粮食安全发挥重要支撑作用。</p>
<p>天问一号研究成果揭示火星气候转变</p>	<p>中国科学院国家天文台李春来团队,联合中国科学院地质与地球物理所郭正堂团队、中国科学院青藏高原所、美国布朗大学和天问一号任务工程团队,针对火星乌托邦平原南部丰富的风沙地貌,开展了高分辨率遥感和近距离就位的联合探测,发现了着陆区风场发生显著变化的层序证据,揭示了祝融号着陆区可能经历了以风向变化为标志的两个主要气候阶段。该研究有助于增进对火星古气候历史的理解,为火星古气候研究提供了新视角,也为研究地球未来的气候演化方向提供了借鉴。</p>
<p>我国首个万米深地科探</p>	<p>5 月 30 日上午,中国石油塔里木油田公司深地塔科 1 井开钻入地。深地塔科 1 井开钻,旨在探索万米级特深层地质、工程科学理论,标志着我国向地球</p>

井开钻	深部探测技术系列取得新的重大突破，钻探能力开启“万米时代”。
液氮温区镍氧化物超导体首次发现	<p>7月12日，《自然》杂志刊登了中山大学王猛教授团队与清华大学、华南理工大学等单位合作的成果：首次发现在14GPa压力下达到液氮温区的镍氧化物超导体。</p> <p>这是由我国科学家率先独立发现的全新高温超导体系统，是人类目前发现的第二种液氮温区非常规超导材料，是基础研究领域的重要突破。</p>
FAST 探测到纳赫兹引力波存在证据	由中国科学院国家天文台等单位科研人员组成的中国脉冲星测时阵列研究团队，利用中国天眼FAST，探测到纳赫兹引力波存在的关键性证据，表明我国纳赫兹引力波研究与国际同步达到领先水平。
世界首个全链路全系统空间太阳能电站地面验证系统落成启用	西安电子科技大学段宝岩院士团队完成的逐日工程—世界首个全链路、全系统SSPS地面验证系统，阐述了欧米伽SSPS创新设计方案、理论创新、技术突破、工程实现及实验结果。远距离高功率微波无线传能效率（距离55m，发射2081瓦，波束收集效率87.3%，DC-DC传输效率15.05%）与功质比等主要技术指标世界领先。
科学家阐明嗅觉感知分子机制	<p>山东大学孙金鹏教授团队和上海交通大学医学院李乾研究员团队合作，应用冷冻电镜技术解析了TAAR家族成员之一的小鼠TAAR9（mTAAR9）受体在4种不同配体结合条件下与Gs/Go1f（嗅觉特异性Gα）蛋白三聚体复合物的结构，进一步结合药理学分析揭示了mTAAR9感知配体后被激活的分子机制。</p> <p>同时，该研究也提出了嗅觉受体“组合编码”识别配体的结构机制，阐明了II类嗅觉受体独特的激活方式。</p> <p>该研究阐释了II类特异嗅觉受体感知气味的分子机制，为嗅觉受体家族识别配体奠定了理论基础，对开发靶向嗅觉受体的新药也有重要意义。</p>

## 2. 24年最新科技成就

①1月1日世界超高海拔地区规模最大的风电项目——西藏那曲欧玛亭嘎风电场投产，这是西藏自治区第一个100兆瓦级风电项目。

②1月9日15时03分，我国在西昌卫星发射中心使用长征二号丙运载火箭成功将爱因斯坦探针卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。【爱因斯坦探针卫星设计寿命5年，搭载了宽视场X射线望远镜和后随X射线望远镜两台有效载荷，首次大

规模运用“龙虾眼”微孔阵列聚焦成像技术，观测视野更大，探测灵敏度和空间分辨率达到国际领先水平，将在软 X 射线波段开展实时动态巡天监测，能够精准捕捉宇宙中更加遥远和转瞬即逝的天体爆发现象，对研究恒星活动、黑洞和中子星等的形成、演化、并合等过程具有重要科学意义。这是中国科学院空间科学先导专项继“悟空”“墨子号”“夸父一号”等卫星之后，研制发射的又一颗空间科学卫星，将进一步推动对宇宙的探索和认识。】

③中国气象局 1 月 12 日公布，我国气象信息化建设已全面提速，新一代气象超算系统建成，运算能力提升 6.5 倍，大幅提高天气及气候预测等方面的精准率。同时，多项气象核心技术实现突破，在全球同化预报系统中，北半球可用预报天数首次稳定突破 8 天，达到了气象数值预报模式发展的阶段性目标，成为重要的里程碑。

④1 月 17 日 22 时 27 分，搭载天舟七号货运飞船的长征七号遥八运载火箭在我国文昌航天发射场成功点火发射。飞船首次采用 3 小时快速交会对接的方式，与空间站形成组合体。今年我国载人航天工程首次发射任务取得圆满成功。此次任务是长征七号运载火箭发射首次采取手动点火，通过简化发射流程以及相应的预案，进一步提升火箭操作的便捷性。

天舟七号货运飞船是现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船。天舟七号货运飞船是今年中国载人航天工程的首发任务。基于货运飞船运载能力的提升和“精准补货”的原则，货运飞船的发射频次将由 1 年 2 次优化为 2 年 3 次，进一步节约天地运输的成本。

天舟七号货运飞船是我国首批改进型货运飞船，装载容积和装载量均提高了 20% 以上，此次上行物资总重约 5.6 吨，能够满足神舟十七号、神舟十八号两个乘组在轨驻留所需生活物资。1 月 18 日 01 时 46 分，天舟七号货运飞船采用 3 个小时的快速交会对接方式，成功对接于空间站天和核心舱后向端口，空间站组合体再次形成三舱两船的构型。

## （六）基础科学

### 1. 光学

（1）光的反射：光遇到水面、玻璃以及其他许多物体的表面都会发生反射。

（2）光的折射：光线从一种介质斜射入另一种介质时，传播方向发生偏折的现象，折射使池水“变浅”、筷子“弯折”、水中人看岸上树“变高”、海市蜃楼、星光闪烁。

（3）光的色散：复色光分解为单色光的现象。让一束白光射到玻璃棱镜上，光线经过棱镜折射以后就在另一侧面的白纸屏上形成一条彩色的光带，其颜色的排列是靠近棱镜顶端是红色，靠近底边的一端是紫色，中间依次是橙黄绿蓝靛，这样的光带叫光谱。

## 2.力学

### (1) 经典力学三定律

①牛顿第一定律（惯性定律）：任何物体在不受外力作用时，总保持静止或匀速直线运动状态，直到其他物体对他施加作用力迫使他改变这种状态为止。

②牛顿第二定律：物体的加速度跟物体所受的合外力成正比，跟物体的质量成反比

③牛顿第三定律：两个物体之间的作用力与反作用力大小相等，方向相反，作用在同一条直线上。

(2) 力的三要素：大小、方向、作用点。

(3) 摩擦力与物体相对运动的方向或相对运动趋势方向相反。

(4) 压强和所受压力大小成正比，和受力面积成反比。

## 3.热学

(1) 熔化和凝固：物质从固态变成液态叫熔化（吸热），物质从液态变成固态叫凝固（放热）。

(2) 汽化和液化：物质从液态变为气态叫汽化（吸热，两种方式——蒸发、沸腾），物质从气态变成液态叫液化（放热，方法——降低温度、压缩体积，用途——缩小体积，便于储存和运输）。

(3) 升华和凝华：升华是物质从固态直接变成气态，升华吸热。例如冬天冰冻的衣服干了，灯丝变细，卫生球变小。凝华是物质由气态直接变成固态的现象，凝华放热。如霜，树挂、窗花等。

# 言语理解与表达

## 一、考情分析

言语理解与表达主要测查应试人员准确理解和把握文字材料内涵、进行思考和交流的能力，包括理解语句之间的逻辑关系，概括材料主旨，把握主要信息及重要细节，准确和得体地遣词用字、表达观点。

## 二、常见词详解

### 第1组：无与伦比 PK 无可比拟

【基本释义】无与伦比：指事物非常完美,没有能够与它相比的同类的东西。

无可比拟：指没有可以相比的。比拟：比较。

【词语辨析】无与伦比：侧重完美。无可比拟：侧重比较。

二者在部分情况下可以通用，但在表示“A是B远远比不上的”，出现具体的比较时，只能使用“无可比拟”而不能使用“无与伦比”。

【例句】①教师就是如此，他们的贡献远大于他们每个月拿到的收入，他们所承担的责任没有法定边界，他们的重要性无与伦比，他们的工作与良心密切关联。

②稻谷品种再普通不过，粗糙且不爽口，但它具有一种所有大米都无可比拟的奇香，这恐怕也是经手之劳的缘故吧。

### 第2组：自怨自艾 PK 自暴自弃

【基本释义】自怨自艾：艾：惩治。本义是悔恨自己的错误，自己改正，现在只指悔恨。

自暴自弃：暴：糟蹋，损害。弃：抛弃。自己糟蹋自己，自己鄙弃自己。指自己甘心落后或堕落，不求上进。

【词语辨析】“自怨自艾”侧重悔恨自己的错误；“自暴自弃”侧重落后或堕落；

【例句】①“退”是干部优化的客观要求，而有部分领导干部由“台前”转到“幕后”，就陷入了自怨自艾、悲观消极，工作中也出现了“等一等”“看一看”“守摊子”的懈怠情绪。

②人生的道路上不可能一帆风顺，年轻人很容易因受到挫折而气馁，但绝不能因此一蹶不振、自暴自弃。

### 第3组：天差地别 PK 千差万别

【基本释义】天差地别：形容两种或多种事物之间的差距很大，就像天和地之间的距离一样。

千差万别：指事物有各种各样的差别或差别大。

【词语辨析】“天差地别”强调事物之间的差距、距离大。“千差万别”侧重强调差别种类很多。

【例句】①网上购个物，素人博主信誓旦旦的好物分享，让人对“买家秀”和“卖家秀”的天差地别有了更深刻的认识。

②中国人常说“十里不同音，百里不同俗”，更不用说世界各国千差万别、多姿多彩了。

### 第4组：南辕北辙 PK 背道而驰

【基本释义】南辕北辙：比喻行动和目的正好相反。

背道而驰：朝着相反的方向奔跑。比喻行动跟既定的方向完全相反。

【词语辨析】“南辕北辙”一般指一个事物的行动和目标不同，且文段当中会出现行动与目标的相关语句“背道而驰”指目标与行动完全相反，一般指多个主体。

【例句】①维权方式不对，不仅不能有效维护自身合法权益，反而还会南辕北辙，使自己陷入丧失诉讼主动权的境地。

②搞封闭、排他、针对他国的小圈子违背时代潮流，与地区国家的愿望背道而驰，不得人心，注定不会得逞。

### 第5组：日新月异 PK 突飞猛进

【基本释义】日新月异：指发展、进步极快，不断出现新事物、新气象。

突飞猛进：形容进步和发展特别迅速。

【词语辨析】“日新月异”强调变化程度很大，出现新事物、新气象，“突飞猛进”强调变化的速度非常快

【例句】①缩微技术在我国有着60余年的应用历史。不过，在各种电子化手段日新月异的今天，为什么还要对文献一页一页进行缩微保存呢？

②当今世界，新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，有力推动着全球经济结构和各国力量对比的调整，抢占未来制高点的国际竞争日趋激烈。

### 第6组：不言而喻 PK 一目了然

【基本释义】不言而喻：不必说就能明白。形容道理很浅显。

一目了然：一眼就看得很清楚。形容事物、事情原委很清晰，一看就知道是怎么回事。

【词语辨析】“不言而喻”侧重于说，一般形容抽象的事物，如道理、价值、重要性。“一目了然”侧重于看，一般形容具体的，能用眼睛看到的事物。

【例句】①在当前全球天然气价格飞涨，供应紧张，且我国天然气对外依存度不断攀升的大背景下，页岩气开采的价值不言而喻。

②《指南》明确，保质期标注应当与所在位置背景颜色形成鲜明对比，让保质期一目了然，方便消费者购买。

### 第7组：唾手可得 PK 信手拈来

【基本释义】唾手可得：一做出动手的动作，就可以得到。常用于比喻很容易就得到。

信手拈来：随手拿来，多形容词汇或材料丰富，不假思索，就能写出文章来。

【词语辨析】“唾手可得”强调很容易就得到；“信手拈来”强调词汇、材料丰富，多用于写作。

【例句】①人类的美好理想，都不可能唾手可得，都离不开筚路蓝缕、手胼足胝的艰苦



奋斗。

②作为教师，就应当尽可能为学生收集素材，无论出差还是旅游，随时随地积攒备课素材，围绕教学目的分类归纳生活实例，这才能在教学中信手拈来。

### 第8组：等量齐观 PK 相提并论

【基本释义】等量齐观：“等”同等，“齐”一样。把不同的事物一律同等看待。

相提并论：把不同的或相差悬殊的人或事物放在一起谈论或看待。

【词语辨析】“等量齐观”侧重把不同的事物按照同一标准来看待。“相提并论”侧重把有高下之分且无法一起比较、看待的人或事情一起来比较。

【例句】①有的人讲，党的十一届三中全会相当于社会主义时期的遵义会议。历史地看，这次会议的重要性确实可以与遵义会议相提并论。

②这种“夜读”，与其说是阅读，不如说是浏览，是信息爆炸时代带来的“知识泡沫”，与以往的夜读相比，“读屏”在专心程度和阅读深度上，恐怕都不能等量齐观。

### 第9组：耳濡目染 PK 潜移默化

【基本释义】耳濡目染：经常听到看到，不知不觉地受到影响。

潜移默化：指人的思想、性格在不知不觉中受到感染、影响而发生变化。

【词语辨析】“耳濡目染”和“潜移默化”都可以形容影响，但“潜移默化”中的“潜”和“默”强调无形的、不可见的。“耳濡目染”则是耳朵能听到、眼睛能看到，有形的。“耳濡目染”修饰的主体一般是人，“潜移默化”修饰的主体多是某件事或物。“潜移默化”在句中一般作定语和状语，“耳濡目染”一般作定语和谓语。

【例句】①在长期实践中，我们党高度重视发展积极健康的政治文化，以良好政治文化涵养政治生态，潜移默化地影响着政治环境建设，不仅使党内正气充盈，而且推动经济社会发展环境日益优化。

②去年底以来，抚州市立足本地实际，突出地方特色，持续深入挖掘弘扬以临川文化为代表的优秀传统文化，不断提升廉洁文化的覆盖面、影响力，让党员干部在耳濡目染中涵养克己奉公、清廉自守的精神境界。

### 第10组：相得益彰 PK 相辅相成

【基本释义】相得益彰：指两个人或两件事物互相配合，双方的能力和作用更能显示出来。

相辅相成：互相补充，互相配合。

【词语辨析】“相得益彰”侧重“彰显各自长处及优势”，会使对方“更好”，产生

1+1>2 的效果。“相辅相成”侧重缺一不可，仅有“补充、配合”之意。

【例句】①丰富的农业产业与优美的乡村环境相得益彰，带来了经济效益的叠加效应。

②稳是基础和前提，进是目标和方向，两者相辅相成。稳中求进工作总基调是治国理政的重要原则。

### 第 11 组：息息相关 PK 休戚相关

【基本释义】息息相关：形容彼此关系非常的密切。

休戚相关：形容关系密切，利害一致。

【词语辨析】“息息相关”适用的对象比较广泛，可以指人，也可以指物，程度较轻。“休戚相关”适用面比较窄，一般指有祸福可言的人、集团、国家等相互间的关系，程度较重。“息息相关”为中性词，“休戚相关”含褒义色彩。

【例句】①加快提升医疗健康服务水平与市民的身心健康和幸福生活息息相关，也是城市宜居属性的重要内涵。

②朝夕生活在成都这座美丽的城市里，我们早已是休戚相关、有机互动的命运共同体。

### 第 12 组：良莠不齐 PK 泥沙俱下

【基本释义】良莠不齐：指好人坏人都有，混杂在一起，现在可以指好的坏的事物混杂在一起。

泥沙俱下：指在江河的急流中泥土和沙子随着水一起冲下。比喻好坏性质不同的人或者事物混杂在一起，一起出现。

【词语辨析】“良莠不齐”侧重强调好坏性质不同的人或事物混在一起，现在本成语与“鱼龙混杂”“龙蛇混杂”词义一致；“泥沙俱下”除了含有好坏混在一起的意思外，还侧重好坏一起出现、一起进行。“泥沙俱下”可在句子中作谓语、定语，“良莠不齐”只能作谓语。

【例句】①夏令营市场的增长势头和未来潜力，的确不容小觑。然而，在强烈需求的另一端，市场的秩序混沌、质量良莠不齐也常被民众诟病。

②医疗美容行业的发展是人们生活质量提高的标志，但不容否认的是，这个行业在大发展的同时也是泥沙俱下、乱象频生，各类负面新闻不断。

### 第 13 组：惟妙惟肖 PK 栩栩如生

【基本释义】惟妙惟肖：描写或模仿（刻画、雕塑或扮演等）得非常逼真。

栩栩如生：通常比喻画作、雕塑中的艺术形象等生动逼真，就像活的一样。

【词语辨析】“惟妙惟肖”侧重于“肖”，酷似，像真的一样，多用于“人的表演和模

仿”或艺术“表现手法”等方面。“栩栩如生”侧重于“如生”，即像活的一样，像是有生命一样，多用于形容画作、雕塑等艺术作品，不用于人的活动。

【例句】①老师在教学中的表达习惯、体态语言与面部表情，孩子们都能惟妙惟肖地模仿出来。

②走进四川省乐山市夹江县木城镇庞坡洞，上百尊明代摩崖造像栩栩如生。

#### 第 14 组：一挥而就 PK 一气呵成

【基本释义】一挥而就：挥：挥笔；就：成功。一动笔就写成了。形容写字、写文章、画画快。

一气呵成：形容文章结构紧凑，文气连贯。也比喻做一件事安排紧凑，迅速不间断地完成。

【词语辨析】“一挥而就”的“挥”专指“挥笔”，仅用于写字、作文、画画。“一气呵成”的使用范围较广，除了写作、画画，还可以用于其他工作，且可比喻文章写得气势畅达、首尾贯通。“一挥而就”多含褒义，只在表示动笔草率时含贬义；“一气呵成”含褒义。

【例句】①黄宾虹提倡勾花点叶，往往笔简意足，一挥而就，物态盎然。

②系统自动识别，扫码、扣款、抬杆一气呵成，整个过程只需几秒！

#### 第 15 组：方兴未艾 PK 如日中天

【基本释义】方兴未艾：事物正在发展，尚未达到止境。

如日中天：好像中午时的太阳，比喻事物正发展到十分兴盛的阶段。

【词语辨析】“方兴未艾”侧重新生事物蓬勃发展，“如日中天”侧重事物发展到鼎盛时期。

【例句】①数字化发展呈现出“互联、物联、数联”三期叠加、融合发展的整体态势，互联业态充分发展、物联业态方兴未艾、数联业态待开新局。

②那时候，他正处于一个男人最好的年华，春风万里，如日中天。

#### 第 16 组：人云亦云 PK 拾人牙慧

【基本释义】人云亦云：别人说什么，自己也跟着说什么，形容没有主见，随声附和。

拾人牙慧：比喻拾取别人的一言半语当作自己的话。

【词语辨析】“人云亦云”侧重于盲目附和他人的观点，“拾人牙慧”强调自己没有，而去窃取别人的成果当成自己的。

【例句】①跳出思维窠臼，警惕“空间迷向”，拒绝人云亦云，方能拓宽视野、增长智慧，让好心态始终相伴。

②可以说，如今的 iPhone 在功能升级上给人的感觉就是跟随在安卓阵营的后面，拾人牙慧。

### 第 17 组：纸上谈兵 PK 闭门造车

【基本释义】纸上谈兵：原指赵括熟读兵书，却不能活用，后比喻空谈理论，不能解决实际问题。

闭门造车：关上门造车。原指按同一规格，关起门来造车，用起来也很合辙。后反其意而用之，比喻只凭主观办事，不管客观实际。

【词语辨析】“纸上谈兵”侧重于只谈理论不能解决问题，“闭门造车”强调的是只凭自己的主观想法做事情。

【例句】①扶贫数据看上去很美，不代表贫困群众真的满意。“材料扶贫”无异纸上谈兵，非但打不赢决战脱贫攻坚这样的硬仗，长此以往反而会伤害党群关系、干群关系，拖累全民致富奔小康的国家大计。

②App 适老化应该对老年人实际需求进行调研，并不断采纳老年人的建议，进而实现适老化产品的持续升级改造。年轻的技术人员和产品经理不能“闭门造车”，坐在办公室里想老年人需要什么。

### 第 18 组：层出不穷 PK 不一而足

【基本释义】层出不穷：形容事物连续出现，没有穷尽。

不一而足：形容同类的事情很多，不可尽举。

【词语辨析】“层出不穷”侧重不断出现，数量很多。“不一而足”侧重同类事物很多。

【例句】①随着 LED 技术日益进步，新产品层出不穷，应用领域也在不断扩展。

②有自称“防控中心”人员，推销新冠肺炎“阳转阴”特效药的；有冒用卫健委等头衔，演戏诱骗受害人“清查资金消除嫌疑”的；有拉群发布刷单、赌博等违法违规信息，套路钱财的……如此种种，不一而足。

### 第 19 组：按部就班 PK 墨守成规

【基本释义】按部就班：按照一定的步骤、顺序进行。也指按老规矩办事，缺乏创新精神。

墨守成规：指思想保守，守着老规矩不肯改变。

【词语辨析】“按部就班”强调按照原定计划或原有习惯有步骤或顺序地办事，有“守规矩”和“不创新”两层意思。“墨守成规”只侧重保守、不创新。“按部就班”有两种色彩，“不创新”的意思可以用于贬义，“守规矩”的意思可以用于中性。“墨守成规”是贬

义词。

【例句】①各党工委挂图作战，一环扣一环、一步跟一步，不断线、不降温，按部就班抓实“规定动作”，又创新举措抓好“自选规定”。

②习近平总书记强调，面对快速变化的世界和中国，如果墨守成规、思想僵化，没有理论创新的勇气，不能科学回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问，不仅党和国家事业无法继续前进，马克思主义也会失去生命力、说服力。

### 第20组：釜底抽薪 PK 正本清源

【基本释义】釜底抽薪：从锅底下抽去燃烧的柴火。比喻从根本上解决问题。

正本清源：从根源上进行改革。

【词语辨析】“釜底抽薪”和“正本清源”都有从根本上解决问题的含义，但“正本清源”侧重强调想要达到的目标，而“釜底抽薪”更加侧重具体的做法。

【例句】①痛定思痛，香港社会各界人士愈加深切意识到，在“爱国者治港”这一大是大非问题上正本清源是当务之急，把“爱国者治港”这一根本原则落到实处是共同责任。

②据悉，日前某短视频平台正式上线治理新功能，可精准抹除不当获取的新粉丝，正是治乱的釜底抽薪之举。

## 判断推理

### 一、考情分析

判断推理是职测考试中必考题型，主要测查应试人员逻辑思维能力。

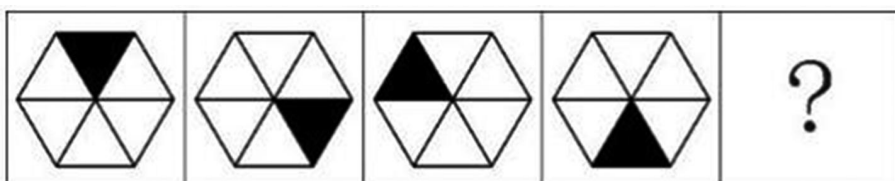
### 二、重点详解

#### 重点一 图形推理

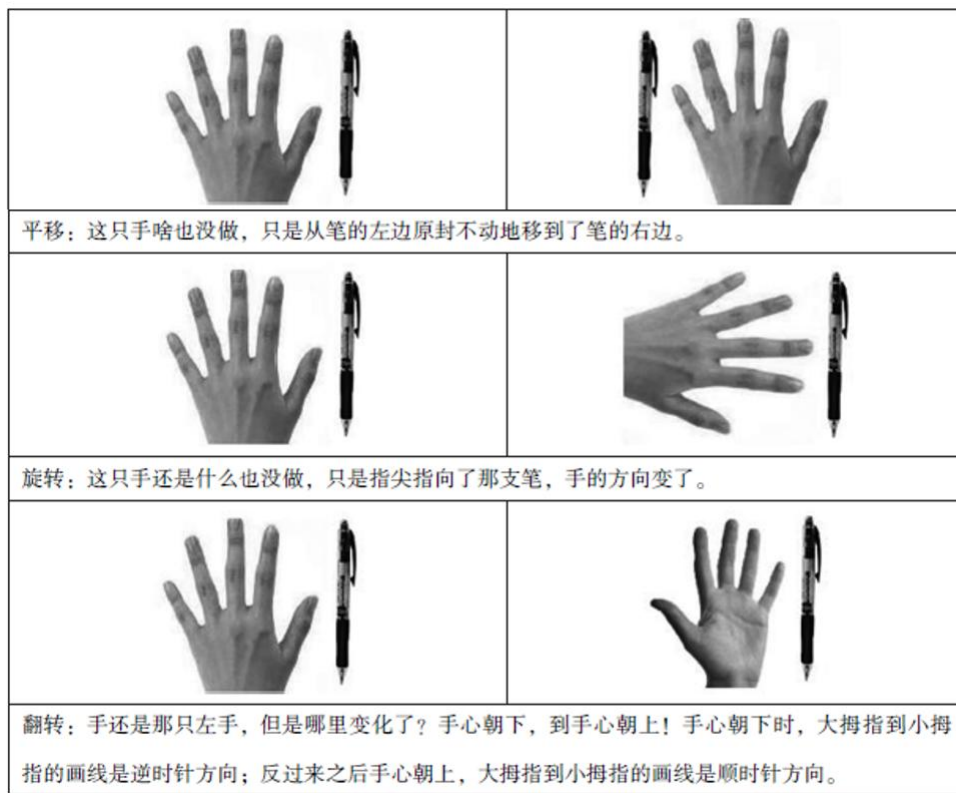
【知识点1】位置类

##### 1.动态位置

考查动态位置类的题目非常容易辨识，即“组成元素相同”，如下图：

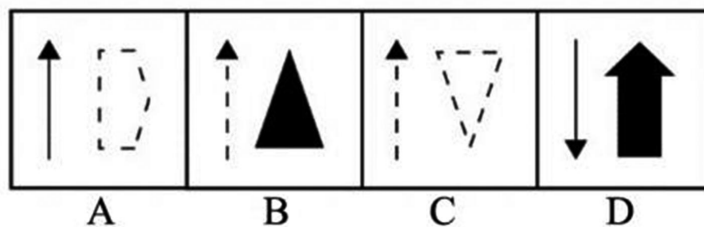
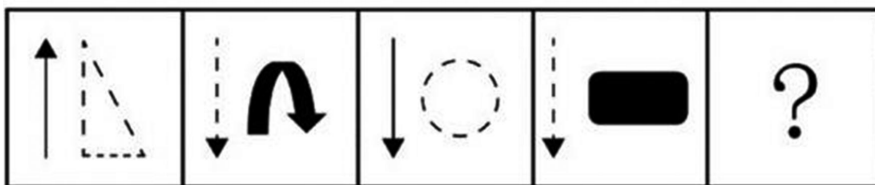


动态位置类的规律主要包括三种：平移、旋转和翻转。平移不难理解，但旋转和翻转很多人却分不清楚。下面我们通过这只左手，为大家演示三种规律的区别。









## 2. 静态位置

考查静态位置类的题目容易辨识，即“图形组成结构相似”，如下图：



静态位置主要包括以下几种：

考查重点	静态关系				
	外离	外切	相交	内切	内含
位置关系要注意图形间的方位以及切点					
方位关系要注意图形间的上下、左右、前后关系	左右		上下		前后
	竹		竺		

其实我们不必管那些复杂的分类，静态位置关系很好理解，大家只需清楚地知道上面列举的八种静态位置关系，在看到一组图形时能从整体上做出判断就可以了。

### 【知识点 2】样式类

考查样式类的题目容易辨识，即“组成元素相似”，如下图：



样式类有两种考查方式：遍历和运算。

#### 1. 遍历

“样式遍历”多出现于九宫格题目中。一般以“行”“列”为单位，每行或每列中含有完全相同的几个元素。换句话说，如果“打包”来看，每行或每列包含的元素都是一样的，只是在进行不同的排列组合，我们要做的，就是保证每一种样式在每行或每列中都要出现一次——缺啥补啥。用图表示如下：

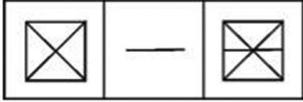
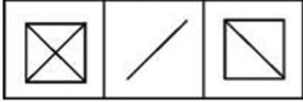

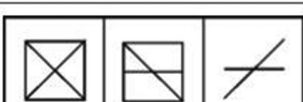
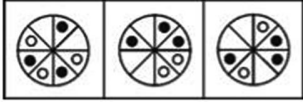
1	2	3
3	1	2
2	3	?

上面这张图简单明了地道出了样式遍历的精髓。每一行或每一列中数字“1”“2”“3”均要全部经历一次，所以问号处缺少“1”，就应当填入“1”。

#### 2. 运算

样式的运算是两个图形叠加后，根据一定的叠加规则得到一个新的图形。常见的规则如

下表所示：

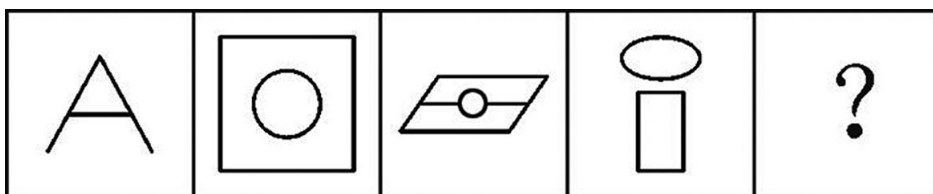
题型特征	名称	举例	释义
一组、一行或一列的三个图形之间,两两之间进行比较有一部分是相同的,有一部分是不同的	加		第三个图形是前两个图形重合放在一起所得
	减		第三个图形是第一个图形去掉第二个图形,剩下部分所得
	同		第三个图形是前两个图形保留共同的部分,去掉不同的部分所得
	异		第三个图形是前两个图形去掉相同的部分,保留不同的部分所得
	定义叠加		运算规则为： 白+黑=空；空+空=空；黑+黑=白； 白+白=黑；白+空=白；黑+空=黑； 空+黑=黑；黑+白=空

加、减、同、异这四种规律类似，只要我们判断出是哪一种规律，剩下的就是小心比对了。这里提示大家一点，就是比对过程中，一定要一部分一部分地来看，不要试图完整地画出正确答案，只要确定了其中一部分元素，就筛选选项，排除不符合这部分要求的错误项。然后再去看第二个部分，进一步排除错误选项。通过排除法确定了正确答案后，在时间允许的情况下，最好再检查一下正确答案的每一个部分，不要轻敌，因为这类题型非常容易因为马虎而选错答案。

定义叠加，是比较复杂的一种规律，因为一般图形推理包含的基本思路是两步：判断规律→判断选项。而定义叠加规律则需要三步：判断规律→提炼公式→判断选项。也就是多了一步翻译出图形背后变化公式的环节，而正是这样一个环节，很容易出错，需要多加练习。

### 【知识点3】数量类

考查数量类的题目容易辨识，即“组成元素不同”，如下图：














考查数量类规律的题目特征容易辨识，但是规律不好找。想要找到规律，需要了解两个



问题：数（shǔ）什么？数（shù）怎么变？

先解答第一个问题，数（shǔ）什么？数（shǔ）的是这五个“小可爱”——点、线、角、面、素。你真的以为就这么简单？那你还是太年轻了。这五个“小可爱”又可以衍生出基本的十种情况：

点	交点	端点	
			
	1个交点	4个端点	
线	线段	笔画	
			
	5条线段	4个笔画	1笔画成
角	个数	度数	
			
	3个内角	60°角	
面	个数	面积	
			
	3个面	相等面积有2个	
素	个数	种类	
			
	5个元素	3种元素	

以上给大家展示的就是我们要数（shǔ）的对象，都不难理解。我们先不急着做题，继续弄明白第二个问题，数（shù）怎么变？

等差数列：1, 3, 5, 7, 9

等比数列：1, 2, 4, 8, 16

递推数列：1, 3, 4, 7, 11

对称数列：2, 3, 7, 3, 2

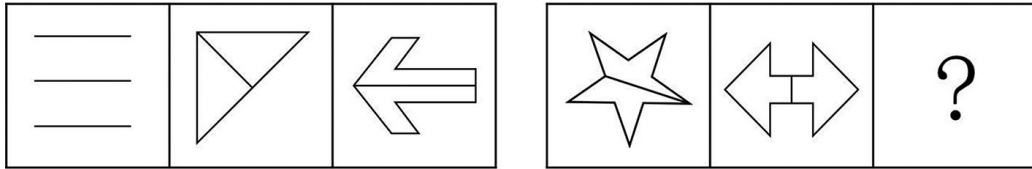
循环数列：1, 2, 1, 2, 1

乱序数列：5, 2, 1, 4, 3

关于数量规律的两个基本问题我们弄清了，那么这一大规律我们可以说是掌握十之八九了，接下来我们一举拿下它的关键就是活学活用了。

**【知识点 4】属性类**

考查属性类的题目特征，为“组成元素不同”，同时对称特性、曲直特性、封闭特性明显，如下图：



样式类有三种规律：对称性、曲直性和封闭性。

**1. 对称性**

对称形式分三种——轴对称、中心对称、既轴对称又中心对称。如果一个图形绕某一点旋转 180°，旋转后的图形能和原图形完全重合，那么这个图形叫做中心对称图形。如平行四边形、圆等。如果一个图形沿着一条直线对折后两部分完全重合，这样的图形叫做轴对称图形。如正三角形、等腰梯形等。

另外，大家要注意一下对称轴的数量、方向，同时对称类规律结合数量类规律也是非常常见的命题方式。

中心对称	轴对称		中心对称+轴对称
	横轴对称	纵轴对称	
S	E	A	H

**2. 曲直性**

一条线是直线还是曲线，这个不难懂吧？但是在题目中曲直性规律出现时，往往结合了其他规律一起考查，所以大家还是要活学活用，融会贯通。

另外强调一下，我们在做题时，如果有其他更明显的特征时，不要急于以曲直性规律作出判断，因为这种基本的概念非常常见，毕竟线条不是直的就会是弯的。

曲线	直线	曲线+直线

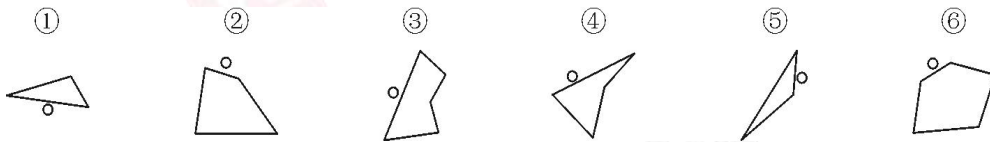
### 3. 封闭性

封闭就是面的数目大于等于 1 的图形，开放就是面的数目等于 0 的图形。这里值得强调的是，封闭可以更谨慎地分为广义封闭(不完全封闭)、严格封闭(完全封闭)。具体选取哪个要看题目的需要，这两者很可能是迷惑选项的命制方式，所以做题时，即使遇到真的很简单的题目，也更要谨慎对待，不要想当然，而要严格比较各个选项，选出“最优”。

图形	K	A	B
封闭性	开放图形	广义封闭	严格封闭

#### 【知识点 5】功能类

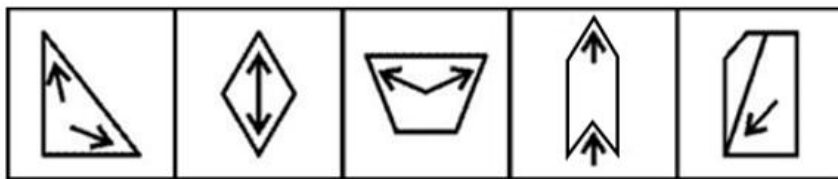
题目特征如下：



功能类规律特征最明显的特征是每幅图中都有功能元素的出现，常见的功能元素是：**功能点，功能箭头，功能线**。

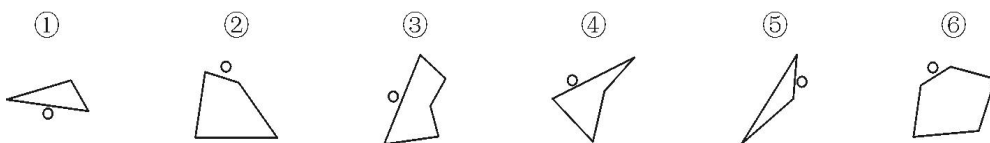
上图中每幅图都有一个白点，此白点指示的位置特征就是规律分类的依据，我们重点关注的也是白点所在位置都在图形的一条边上，在图形最长边上的有 1. 3. 4 三幅图，在图形最短边上的有 2. 5. 6 三幅图。

功能点主要指示的是点所在位置的特征，而功能箭头就是看箭头所指方向的特征，如下图：



五幅图中每幅图都有箭头，箭头都指向的地方就是这五幅图共同规律（都指向角）。

功能线也是用一条线标注所在位置的特点，可以想象一下如下图，把点都换成一根线，其中三幅图线在图形的最长边上，三幅图线在图形的最短边上。

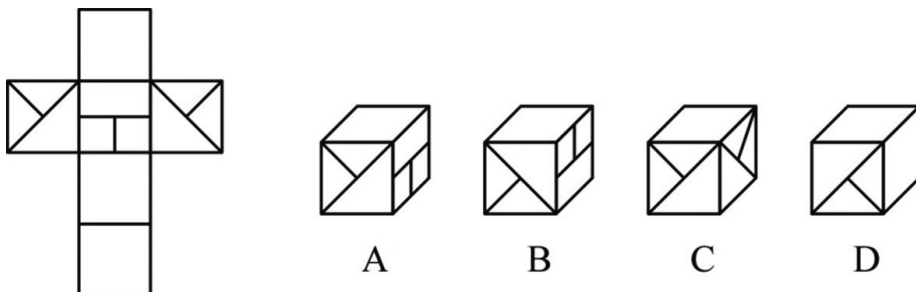


【知识点 6】六面体

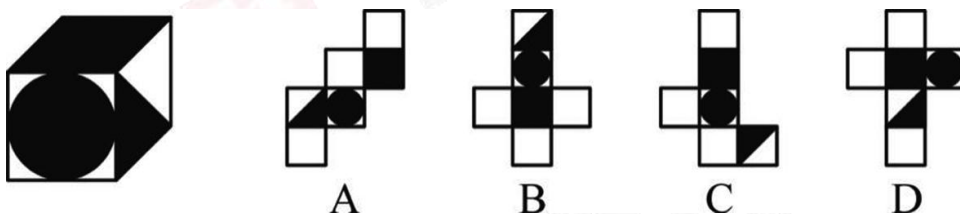
题干和选项当中有六面体的立体图形和展开图形，考查立体图和展开图的转化。

具体考查方式分为：拆纸盒与折纸盒。

折纸盒：左边给定的是纸盒的外表面，下面哪一项不能由它折叠而成？



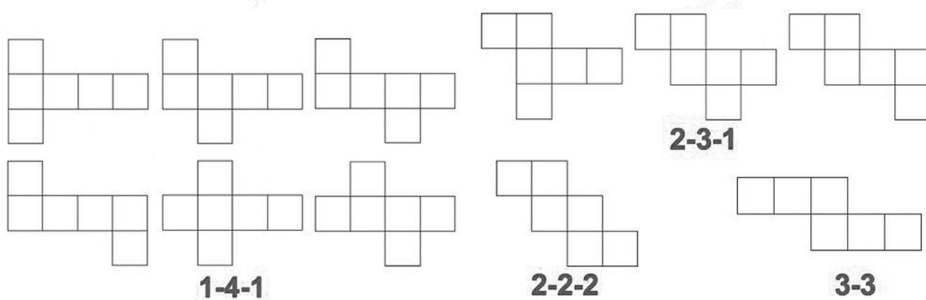
拆纸盒：下面四个所给的选项中，哪一项能折成左边给定的图形？



注：题干和选项中面上的图案均为纸盒的外表面，在做题时，一定要把展开图往纸内折。

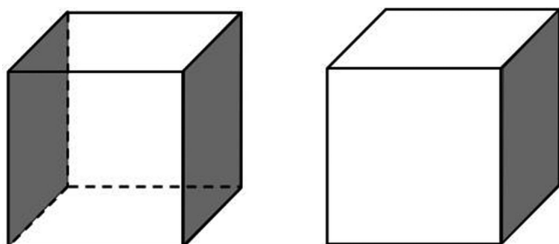
六面体一共 6 个面，8 个顶点，12 条棱，每个顶点临着 3 个面，每条棱临着 2 个面。

六面体的展开图一共有 11 种情况，按照其排布方式不同可分为 1-4-1 结构、2-3-1 结构、2-2-2 结构、3-3 结构。相比较而言，1-4-1 结构最容易理解，实际上其他结构也可以转化为容易理解的 1-4-1 结构。

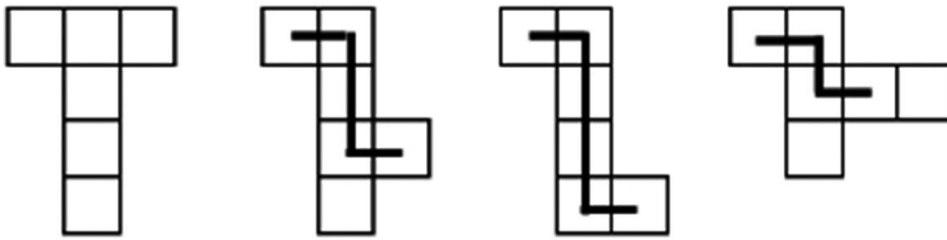


第一，相对面排除法

存在相对关系的两个面，在立体图形中能且只能看到其中一个。



在展开图中，原来的相对面呈现出“相间排列”和“Z字型两端”的特征，如下图：



第二，相邻面排除法

### 单面箭头法

找能确定箭头唯一方向的面，画单箭头，判断选项与原图相对箭头的位置是否一致。当两个或两个以上选项出现同一个有特征的面（非中心对称图形）的时候，优先考虑用这个特征面画箭头。



图1

图2

图3

画单面箭头可以确定面上图案方向是否正确，图1中箭头左侧与黑色部分相邻，图2与图1一致，而图3中箭头左侧没有与黑色部分相邻，则不一致。

### 双面箭头法

当面上的图案对称，无法用单面箭头时，可以采用双面箭头法。

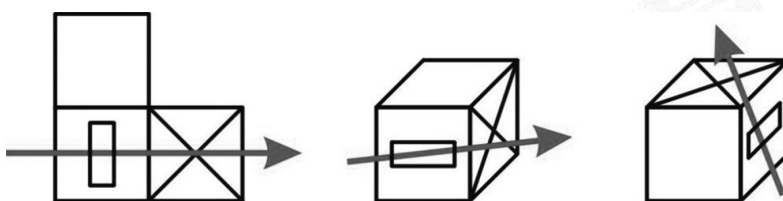


图4

图5

图6

双面箭头可以确定面上的图案是否正确，比如上述图4中以长方形面为起点，叉面为终点画箭头，长方形的长边与箭头垂直，而图5中长方形的长边与箭头平行，因此可以确定图5的展开图与图4不同。图6中长方形的长边与箭头垂直，与图4相同。

### 公共点边法

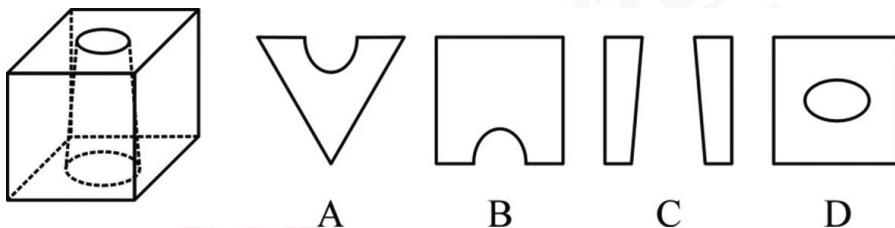
公共边法：找到两个面的公共边，观察面内线条与公共边的位置关系是否与题干图形一致，从而排除选项锁定答案。

公共点法：找到三个面的公共点，观察公共点处发出的线的位置、样式、数量是否与题干一致，从而排除选项锁定答案。

**【知识点 7】截面图**

立体截面的考查方式如下：

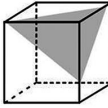
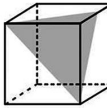
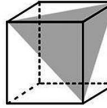
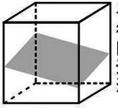
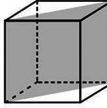
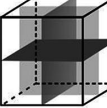
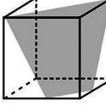
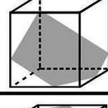
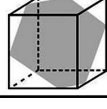
下列的立体图形是立方体中挖出一个圆锥台孔后形成的，如果从任一面对剖开，以下哪一个不可能是该立体图形的截面？



如上图所示，题目一般是先给出一个立体图形，对其进行描述，要求将其从任意面剖开，设问一般为“可能”或“不可能”形成的截面，四个选项给的是四种截面的形式。

考试中出现的立体图形一般是一些简单形式的立体图形的组合。最基本的立体图形包含了正方体、圆柱、圆锥和四棱锥等。因此，我们要掌握基本的立体图形其截面可能出现的形状。


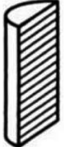



正方体的截面

形状	特殊情形			
三角形	 不等边三角形	 等腰三角形	 等边三角形	
四边形	 平行四边形	 长方形	 正方形	 梯形
五边形				
六边形				

以上可以看出，由于正方体包含了六个面，因此，不高于六条线的平面图形均可能是其截面，包含了三角形、四边形、五边形和六边形。

注：正方体的截面不可能是直角三角形、钝角三角形和直角梯形。






圆柱的截面

切割方式	平行于底面	沿垂直方向	从侧面斜切 (不到底面)	从顶面向侧面 斜切	从上底面斜切 到下底面
截面形状	圆形	矩形	椭圆	抛物线+直线	双曲线+直线
示意图					

以上可以看出，圆柱的截面主要有圆、矩形和椭圆，上述表格中第四种和第五种情况，得到的是椭圆的一部分。

注：圆柱的截面不可能是梯形、三角形。

圆锥的截面

切割方式	垂直于轴线	通过锥顶	倾斜于轴线 (不到底面)	平行于 一条素线	平行于 两条素线
截面形状	圆形	三角形	椭圆	抛物线+直线	双曲线+直线
示意图					

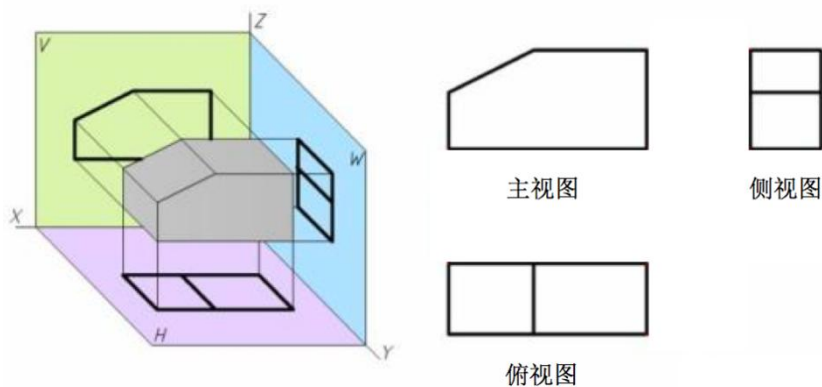
注：倾斜于轴线得到的截面形状为椭圆，但是这个椭圆不在中心位置，而是偏向某一侧的。

三角形				
四边形				
五边形				

注：如果是正四棱锥，底面应该是正方形，此时横着切，截面只能是正方形，不经过顶点纵切，是梯形。因此，正四棱锥切不出长方形。

### 【知识点 8】视图

#### 1. 视图角度：



将人的视线规定为平行投影线，然后正对着物体看过去，将所见物体的轮廓用正投影法绘制出来的图形称为视图。三视图是观测者从上面、左面、正面三个不同角度观察同一个空间几何体而画出的图形。

主视图：也叫正视图，是从物体的前面向后面投射所得的视图，能反映物体的前面形状；

俯视图：是从物体的上面向下面投射所得的视图，能反映物体的上面形状；

侧视图：也叫左视图，是从物体的左面向右面投射所得的视图，能反映物体的左面形状。



## 2.投影规则:

长对正、高平齐、宽相等。

主视图和俯视图的长要相等;

主视图和左视图的高要相等;

左视图和俯视图的宽要相等。

## 重点二 定义判断

解答定义判断题目时,应遵循以下两个原则:

### 第一、定义无误

定义判断的题目每道题先给定一个或多个概念的定义,要求严格依据定义,从中选出符合或最不符合题意的选项。注意:假设这个定义是正确的,不容置疑的。

### 第二、择优选择

在解答定义判断的题目过程中会出现两个选项无法做出明确排除的时候,需要去对比选项,哪个和题干关键信息匹配的更完整,则优选。

### 【知识点1】单定义

单定义,即题干只给出了一个定义,需要考生从选项中选出属于,或者不属于该定义的选项。具体解题步骤如下:

第一步,看问题,明确题目让你选的是与某定义相符的还是不相符的。

第二步,找关键信息。

返回题干,勾画出定义中的关键信息。

一般情况下,定义中的关键信息包括以下两个方面:

主客体——主体即定义的发出者,是实践活动和认识活动的承担者。客体是主体行为所指向的对象。如要符合定义,选项主客体就应该与定义主客体一致(需注意主客体当中的定语)。

例:社会保障是国家和社会依据一定的法律和规定,通过国民收入的再分配,对社会成员的基本生活权利予以物质保障的一系列社会安全制度。

在这个定义中,“国家和社会”是主体,“社会成员”是客体,这两个词都是比较重要的关键词,要特别注意。

行为状语——在定义判断中,行为状语往往都是用来对某一个实践活动或认识活动的限定,属于修饰成分,但是关键差别往往就在此处。在做题过程中应特别注意选项与定义在时

间、地点、原因、目的、方式等状语上的匹配性。

例：特设性修改是指为了使某个科学理论免遭被否证的危险，对该理论进行修改或者增加一些新的假定，使该理论不具有可否性或者可检验性。

在这个定义中，“为了使……”是目的状语磨，“对……进行……”是方式状语，这两个都是定义中的关键信息。

下面的行为状语关键词，需要你进行掌握，以养成对定义的敏感性。

时间状语：……之前；……之后

地点状语：在……；位于……

原因状语：由于……；原因是……

目的状语：以……为目的；为了……

方式状语：以……方式；通过……；按照……

第三步，关键词验证选项。将定义中的关键词依次代入到四个选项中进行验证，排除与题干关键词不符的选项，最终得出正确答案。所谓“一看二找三验证，想不做对都不行”。

### 【知识点2】多定义

多定义判断分类：按照定义级别的不同，多定义判断可以分为并列定义判断和多层级定义判断；按照题目格式的不同，多定义判断可以分为单段多定义和多段多定义。关于类型，大家了解下即可！

据传说，多定义判断题又被称作“多废话”判断题。因为问题一般只会考查其中的一个定义，其他定义就是来“逗你玩”的。而你们一定要时刻明白：考场是战场，不是游乐场，留给大家的时间不多啦，要学会过滤那些没用的“逗你玩”信息，别搭理它们！当然，这一切都在老师送你的锦囊妙计中啦！

#### 解题步骤

第一步，看问题。

先看题目中的问题，确定以下两点：

- (1)题目考查的是哪个定义；
- (2)题目让你选的是与该定义相符的还是不相符的。

第二步，锁定考查定义。

返回题干，找到题目要考查的定义，将未考查的定义过滤出去。

第三步，找关键信息。

找被考查定义的关键信息，方法和单定义判断是一样的。

第四步，关键词验证选项。

逐个分析选项，根据定义的关键词排除错误选项，确定正确选项。“看问题，锁定义，画关键，验选项”。记住口诀，所向披靡！

### 重点三 类比推理

类比推理这种题型在公职类考试中每年都会有考查，由于题干阅读量小，并且题干给出的词语或者信息都是明确的，所以该模块是考生比较喜欢做的一类题目，只要把题干关系分析透彻，做起来有神清气爽的感觉，但是由于题干与词语之间的逻辑关系多样复杂，部分题目学生容易犯常识错误，导致正确率却不是很高，所以这个模块需要考生在备考阶段学好基础知识的同时勤练习、多积累。

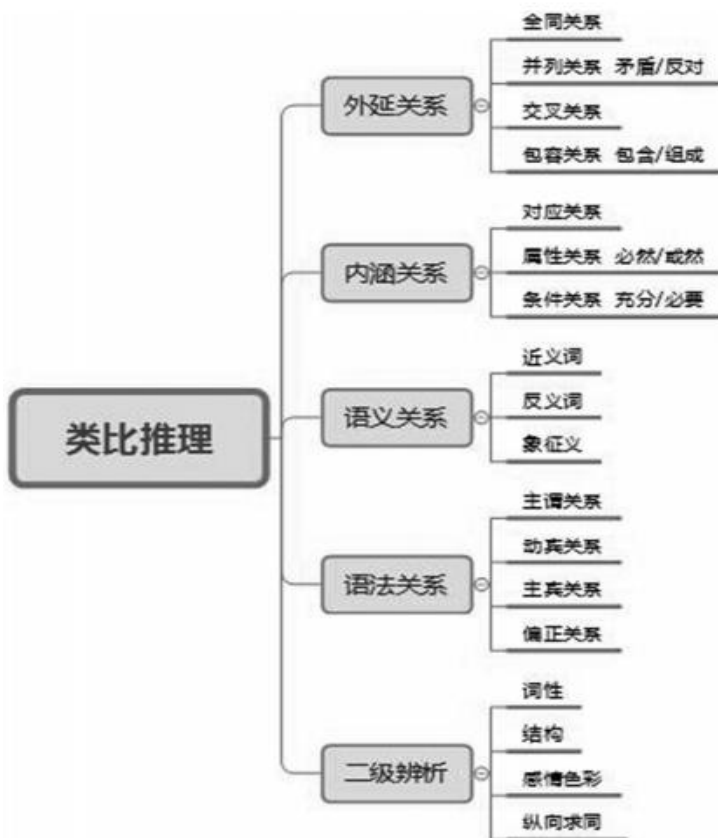
考查形式上来看，题干和选项都以词语的形式出现，可以分为以下三类：

两词类比——例：洞庭湖：湖南

三词类比——例：白丁：布衣：百姓

填空类比——例：因循守旧 对于 ( ) 相当于 ( ) 对于 胆量

无论是两词类比、三词类比，还是填空类比，题技巧都是一样的。常考的词与词的关系如下：



### 【知识点 1】外延关系

1. 全同关系：指题干中词汇表示的对象是相同的。如“红薯：地瓜”，“风筝：纸鸢”等。

2. 全异关系：是指外延没有任何重合的概念之间的关系。

3. 并列关系：是指题干中的词汇属于同一类事物中的不同个体。主要包括两个方面：矛盾关系 VS 反对关系。

矛盾关系：即除了题干中的所给词汇之外，再没有其他的词汇和题干中的词汇属于同一类了，即题干中的词汇囊括了其所属种类的全部。如“金属：非金属”，“动：静”等。

反对关系：即除了题干中的所给词汇之外，仍然有其他的词汇和题干中的词汇属于同一类，即题干中的词汇并没有囊括其所属种类的全部。如“花瓣：花蕊”，“青年：中年”等。

4. 包含关系主要包括两个方面：种属关系 VS 组成关系。

种属关系：题干中一个词汇所代表事物是另一个词汇所代表事物中的一种。如“钢笔：文具”(钢笔是文具的一种)。

组成关系：题干中一个词汇所代表的事物是另一个词汇所代表的事物中的一部分。如“汽车：发动机”(发动机是汽车的一部分)。

5. 交叉关系：是指题干中的词汇既有各自独立的部分，又存在交集。如“党员：教师”，“模特：男人”(有些模特男人，或者说有些男人是模特)。

### 【知识点 2】内涵关系

1. 属性关系：主要考查：必然属性和或然属性。必然属性指一类事物必然具有的某种特性，例如“光：亮”，即光一定是亮的。或然属性指一类事物中，有的具有某种特性，同时有的不具有该种特性，例如“花：红”，即有的花是红的，有的花不是红的。

2. 条件关系：是指题干中的一个词汇是另一个词汇发生的充分条件或者必要条件。如果 A 能推出 B，那么 A 就是 B 的充分条件。如果没有 A，则必然没有 B；换言之，如果有 B，则必然有 A，那么 A 就是 B 的必要条件。如“公务员：笔试通过”(考上公务员是笔试通过的充分条件或者说笔试通过是考上公务员的必要条件)；“满 18 周岁：选举权”(年满 18 周岁是获得选举权的必要条件)。

3. 对应关系：对应关系，指两个词之间存在的某种具体的联系，常考的对应关系有：功能对应、场所对应、成品对应、时间顺承对应、常识对应等。

(1) 功能对应包含三个方面：题干中的词汇具有同种功能，如“秒表：计时器”；题干中一个词汇是另一个词汇的功能，如“钢笔：书写”等；题干中一个词汇的功能是针对另一个词汇

的，如“鼠标垫：鼠标”等。

(2)场所对应指题干中的一个词汇所代表的事物可存在于另一个词汇所代表的事物之中。如“图书：图书馆”“火车：铁轨”等。

(3)成品对应是指题干中一个词汇为成品，另一个词汇是制作出该成品的原材料。如“金属：枪支”“皮革：皮鞋”等。需要注意的是，在成品对应的类比推理中，考点集中在原材料制成成品的过程中发生了哪些变化。如是否需要去除原材料中的多余部分；发生的是物理变化还是化学反应；在成品制成后还能不能看出原材料是什么等等。

(4)时间顺承对应是指题干中词语所代表的事物之间具有时间先后或逻辑先后顺序。如“手术：消毒”(先消毒后手术)等。

## 重点四 逻辑判断

逻辑判断这部分内容，对大部分同学来说，这部分内容枯燥、无味、烦琐、混乱，这一讲就是想让大家改变这种想法。当然，前提是大家有决心改变，不要放弃。在学习的过程中，希望同学们抱着“空杯”心态，不要一味沉浸在自己原来的思路中，跟随老师的思路，逐步揭开逻辑判断神秘的面纱，让它真实地展现在我们面前。在学习过程中，希望同学们能注意以下几点：

第一，要果断，不要纠结；

第二，要推理，不要直觉；

第三，要书面，不要想象；

第四，要耐心，不要急躁。

下面就跟着老师从以下考点来剖析逻辑判断吧！

### 【知识点 1】翻译推理

翻译和推理规则可以解决绝大部分“推来推去”的题目，掌握了翻译规则，就可以准确地把题目中的条件翻译成逻辑命题的形式，掌握了推理规则，就能准确地根据题干给出的条件推理出正确的结论，如此，做推理题的时候就会容易一些。在接下来的讲解中，可能会涉及一些专业的逻辑术语，同学们不必纠结于这些名词术语，因为是否了解这些术语，并不影响我们做对题目。

#### 1. 翻译口诀

##### (1) 充分条件假言命题

如果有事物情况 A，则必然有事物情况 B；如果没有事物情况 A，但未必没有事物情

况 B, A 就是 B 的充分而不必要的条件, 简称充分条件。

简单说就是有 A 必有 B, 无 A 是否有 B 不知道, 此时 A 就是 B 的充分条件。

记为 A 蕴含 B, 也就是大家常说的 A 推 B, 逻辑表达式为  $A \rightarrow B$

公务员考试常见的  $A \rightarrow B$  的汉语表达为:

如果A, 那么B;	这五句话都可以符号化为: $A \rightarrow B$
若A, 则B;	
只要A, 就B;	
凡是A都是B;	
为了A, 必须B。	

### (2) 必要条件假言命题

如果没有事物情况 A, 则必然没有事物情况 B; 如果有事物情况 A 而未必有事物情况 B, A 就是 B 的必要而不充分的条件, 简称必要条件。

简单说就是有 A 是否有 B 不知道, 但是无 A 的时候, 必无 B, 此时 A 是 B 的必要条件。记为  $B \rightarrow A$ 。

公务员考试常见的必要条件, 主要用只有……才……表达, 除非……才……。

只有A, 才B;	这四句话都可以符号化为: $B \rightarrow A$
不A不B	
除非A, 否则不B;	
B必须A	

## 2. 推理规则

有了充分条件和必要条件的符号化规则之后, 最重要的就是怎么去推理, 这个是一个十分核心的知识点, 下面为大家整理了常用的推理规则。

1. 逆否等价公式	$A \rightarrow B \Leftrightarrow \neg B \rightarrow \neg A$
2. 递推推理公式	$A \rightarrow B, B \rightarrow C, \text{ 所以 } A \rightarrow C$
3. 摩根等价定律	$\neg(A \text{ 且 } B) \Leftrightarrow \neg A \text{ 或 } \neg B \text{ 或 } \neg(A \text{ 或 } B) \Leftrightarrow \neg A \text{ 且 } \neg B$
4. 否定肯定公式	$A \text{ 或 } B \Leftrightarrow \neg A \rightarrow B$
5. 二难推理公式	$A \rightarrow B, \neg A \rightarrow B, \text{ 所以 } B$
6. 归谬推理公式	$A \rightarrow B, A \rightarrow \neg B, \text{ 所以 } \neg A$

**【知识点 2】真假推理**

找关系（矛盾或反对）、看其余

真假特性	原命题	矛盾命题
必有一真一假	A	$\neg A$
	所有的 S 都是 P	有的 S 不是 P
	所有的 S 都不是 P	有的 S 是 P
	$A \wedge B$	$\neg A \vee \neg B$
	$A \vee B$	$\neg A \wedge \neg B$
	$A \rightarrow B$	$A \wedge \neg B$

真假特性	原命题	反对关系
必有一假，可同假	所有的 S 都是 P	所有的 S 都不是 P
必有一真，可同真	有的 S 是 P	有的 S 不是 P

**【知识点 3】分析推理**

在判断推理中有这样一类题目，给出大家几个人物或几个对象，然后给出几种情况或者他们之间的关系，让我们推理出每个对象对应的是什么情况，这类题目就叫分析推理题或者叫匹配运算题。这类题目特点是条件复杂、零散，联系性差，需要我们能够抓住对解题有效的关键突破口，逐步找出答案。由于条件较多，所以我们需要妥善运用各种方法。

**1. 优先排除法**

由于大部分题目均是单选题，四个选项中必然刚好有一个正确的，因此可以把题干的条件一一去验证每个选项，把不符合的均予以排除，直至排除剩余一个选项，即为正确答案。该方法快速简便，只需要选出唯一正确的选项即可，到此为止，不需要把每一个选项验证到底。

**2. 最大信息法**

所谓最大信息法，就是题干中某一个信息多次重复出现的时候，优先处理，把这个重复信息作为推理的起点。

请找出以下文段中的重复信息。

小红、小兰和小慧三姐妹，分别住在丰台区、通州区、朝阳区。小红与住在通州区的姐妹年龄不一样大，小慧比住在朝阳区的姐妹年龄小，而住在通州区的姐妹比小兰年龄大。

三个人名、三个区和年龄有大小，住在通州的出现重复，因此可以从通州的这个信息作为推理的起点。

### 3. 代入选项法

所谓代入法，就是仅根据题干信息无法推出正确答案，可以将选项代入到题干中，如果选项符合题干条件要求，则是正确答案。

#### 【知识点 4】归纳推理

解题思路：

(1) 可以推出型 (注意四项基本原则)

##### ①话题一致原则

题干讨论的话题与正确选项讨论的话题必须是一致的。选项中不能偷换话题，不能题干信息说东，选项信息指西，也不能扩大或缩小题干信息讨论的话题范围。如果选项中出现上述任一情况，则该选项的话题与题干所叙述话题就不一致了，那么该选项一定不能由题干推出。

##### ②整体优先原则

选项给出的信息越全面，一般情况下，该选项是正确答案的可能性就越大。

##### ③可能优先原则

正确选项一般不会把话说得太死，如果选项给出的结论太过绝对，那么我们就要小心了，一般来说，表示“绝对”意思的选项如“一定”、“必须”“应该”“需要”等，都需要慎选。相对而言，一些表示可能的结论，如“可能”、“可”则往往是正确的。

##### ④敏感词汇原则

逻辑是一种思维规则，而语言是它的载体。有些词汇在用于表达时，它本身隐含着一些必要的假设，而我们在运用它们时，常常会忽略这一点。比如：更，最，越来越……越……，主要，首要等。当我们运用这些词时，其实隐含了一些假设。

更：假设了前面至少发生过一件同样性质的事情。“你比以前更美了”说明以前一定变漂亮过。

最：假设了前面至少还发生了两件同样性质的事情。

越来越……越……：假设前面至少还发生了两件同样性质的事情，且程度在沿某一规律变



化。

首要、首要：假设了我们曾经做过比较，而且是全面的比较。

当选项中出现上述词汇时，需要谨慎对待。看这些词汇隐含的条件在题干信息中是否被满足，命题人很喜欢在这些隐含假设上做文章。如果题干中没有体现，则这类选项不能推出。

(2) 无法推出型 (注意四大典型逻辑错误)

①夸大事实

夸大事实就是指条件相对于结论来说是不充分的，而我们在做推理时，把它当中充分条件来运用了，即把可能性的条件，当成必然性的条件来运用了。

②无由猜测

无由猜测也称无中生有，即题干中没说的而在选项中直接给出了推论。逻辑学要求我们在做推理时，必须基于已给出的条件做合理推测，而不能过多的加入自己的主观臆断。一般来说，如果题干中只给了某个现象而没给理由，选项中给了理由基本就是错的。

③偷换概念

偷换概念的重点在一个“偷”字上，即命题人悄悄地把某个概念换作其他的。这种偷换有两种方式：一个是概念的意义发生变化，如“汇率与利率”、“重点和难点”；二是概念所指的范围发生变化，比如“二氧化碳与大气”。做归纳推理题时，我们应该关注题干中出现的名词。当我们在讨论选项时，如果发现选项中的名词与题干中给出的名词不一致时，我们就要考虑一下，该选项是不是发生了概念的偷换。

④不当类比

同等事物才能进行类比，不当类比是把不同种类进行了类比，例如，本身是用人身上的例子，现在却用到了动物身上。

### 【知识点 5】加强论证

论证就是用论据证明论点的过程。科学家利用实验数据得到某个结论、老师用水滴石穿的典故说明坚持就是胜利的道理、消费者货比三家最终作出消费决策，这些都是论证的过程。而在这个过程中，实验数据、水滴石穿的故事和货比三家的信息都属于论据的部分，实验结论、坚持就是胜利的道理和消费决策则属于论点的内容。在论证中，论据是为论点服务的，论点是一段论证的核心观点。所以，我们在做论证类的题目时，是需要我们去分析论点和论据是什么，有时候还要思考它们之间的关系。

## 1.知识综述

支持就是用一个命题去论证另一个命题的真实性。支持的通常方式有：1、直接支持论点，即指出论点的真实性；2、支持论据，指出论据的科学性、完整性、有效性，或者补充一个新的论据；3、支持论证结构，指出论证过程中的逻辑合理，即根据题干中的论据可以推出题干中的结论；4、指出论证的某一前提成立。论证的某一前提的成立，也有助于结论的实现。

加强一个论证，从根本上说，就是要构成对这个论证的论点或主张的肯定。强化一个论据，或者肯定从论据到论点的关系，从根本上说都是为了肯定这个论证的论点。因此，对于论证题目，找到论点，找到论证要加强的对象，是解题的关键！

## 2.加强类方法运用

(1) **加强论点**：加强观点即直接加强论证结构中的论点或直接证明论点有效。

例如：科学家经过研究发现：如果一个人长期做梦，则说明健康出现了状况。

加强：一般情况下，正常人不会长期做梦，长期做梦多出现在抑郁症、焦虑症和神经衰弱患者的身上。

(2) **加强论据**：在论证结构中论据的作用是为论点的成立提供依据。

一般加强论据的方式有两种。一种是解释题干中原有的论据；一种方式是再增加新论据，包括增加新的解释性论据和举例子。

例如：小番茄营养丰富，长期食用小番茄具有美白的功效。

加强论据：番茄汁中含有一种天然的果胶，食用可清除体内垃圾，使皮肤焕发光彩。

(3) **建立联系**：例：“在公司食堂，张经理发现李明经常在角落里安静的独自吃午餐，因此可知，李明在公司没啥朋友。”在这段论证中，张经理通过“李明独自吃午餐”的论据得到了“李明在公司没啥朋友”的结论。要知道，这个推测虽然符合常理，但是经不起推敲，因为也许李明有朋友只是习惯了自己独自吃午餐而已。如果要加强这个论证，补足论证中的漏洞的话，需要说明“独自吃午餐”与“没朋友”之间的关系。二者之间的联系可以这样建立：“经常在角落里安静的独自吃午餐的员工，往往在公司里没朋友”。有了这层关系，“李明经常在角落里安静的独自吃午餐”，就能推测出“李明在公司没啥朋友”这个结论了。

建立联系的目的是使题干中的论据与论点之间的联系更为的紧密，即通过选项的补充，能够使论据更加充分的说明结论是有效的。还有一种情况，题干中的论据很难直接推出结论，而是需要引入某一个前提条件才能推出结论，因此，需要从选项中找到能够使结论成立的前

提条件。在刚刚的案例中，“经常在角落里安静的独自吃午餐的员工，往往在公司里没朋友”。也是这个论证隐含的前提条件。

#### （4）补充前提

“前提”就是必要条件的意思，也就是说论证如果要成立，哪个条件不可缺少。补充的前提有时候是整个论证的前提，有时候仅仅是论点的前提。论证的前提是指前面所说的“建立联系”，论点的前提是指论点成立不可缺少的条件。“建立联系”在上一小节有介绍，不再赘述。论点的必要条件需要我们去领会。例：“每天安排一个小时的运动时间能提高中小学生的身体素质”。这个观点看似合理，其实也存在漏洞，因为给中小学生的时间，他们也不一定都用来运动，也许就是独自嬉戏玩耍，甚至睡觉打游戏等，对身体素质的提升帮助不大。这个观点要成立的话，要保证“安排的一个小时时间，中小学生的时间都能用来进行科学合理的运动。”这是这个观点的必要前提。

#### 【知识点 6】削弱论证

反驳就是用一个人或者一些已知为真的命题去证明对方论证不成立。

削弱论证的方式包括：削弱论点、削弱论据、切断联系、否定前提假设

（1）削弱论点：直接反驳论点，即指出论点的虚假性，或者论点不可能实现。例：“招远中学的教学质量在全区是最高的。”如果某个选项提到“该区的一中教学质量要比招远中学好”，那么该选项就直接了当的否定了原论点。

（2）削弱论据：指出论据的虚假性或者论据不科学，或者提供一个反向论据；例：经常跑步对身体有百利而无一害。如果选项中提到：“有些人经常跑步，出现了膝盖磨损的健康问题”。那么该项就举了个反面案例，削弱了“对身体有百利而无一害”这个观点。

（3）切断联系：指出论证过程中的逻辑漏洞，或指出由题干中的论据不能推出题干中的结论。例：李振披星戴月的努力练车，他一定能成功考取驾照。这句话中“披星戴月的练车”属于“论据”，“成功考取驾照”属于“论点”。如果选项中提到“考驾照能不能成功不仅仅取决于实操技能，还要有丰富的理论知识。”那么，该项就切断了“努力练车”和“成功考取驾照”之间的关系，从而削弱了这个论证。

（4）否定前提：指出论证的前提不成立来否定论点。

在以上几种反驳方式，的最终结构都是要对论点形成反驳，在这些方式中，反驳论点是最直接有效的。因为驳倒了论据或论证方式，不等于就驳倒了论点，不等于所反驳的论点就是错误的，而只能说明所反驳的论点没有得到充分的论证。

### 【知识点 7】平行结构

平行结构就是指根据题干逻辑结构，从选项之中选择一个和题干逻辑结构最相似或最不相似的选项。

#### 1. 字母代入法

字母代入法是指将题干中出现的概念用字母代替，从而在形式上得出其推理结构。

使用条件：在题干中出现 3 个或者 4 个概念时，用不同字母表示这些概念。此外，题干可以理解为“所有……都……”时，优先考虑用字母代入法。

如：巧克力是甜的，棒棒糖是甜的，所以巧克力是棒棒糖。

结构：用字母标记如下：

巧克力是甜的，棒棒糖是甜的；所以巧克力是棒棒糖。  
A B C B A C

该句话的结构是：A 是 B，C 是 B，所以，C 是 A。

#### 2. 翻译匹配法

翻译匹配法是指通过将题干信息进行翻译，得出题干的推理形式，并将选项也进行翻译，与题干的推理形式对比匹配。

使用条件：题干中有“如果……就……”、“只有……才……”或其替代关联词。

如：如果是鸟就一定飞，这种动物会飞，所以这种动物是鸟。

翻译：鸟→会飞；

推理：“这种动物会飞”是对后件的肯定，得到的结论“这种动物是鸟”是对前件的肯定，属于“肯后推肯前”的错误推理形式。

### 【知识点 8】平行结构

#### 1. 偷换概念

偷换概念或者混淆概念是指在论证中把不同的概念当作同一概念来使用的逻辑错误，实际上是改变了概念的修饰语、适用范围、所指对象等具体内涵。

【例】彩色钻石的投资是一种简单、安全、回报率高的投资，它如同艺术品和收藏品一样拥有投资的价值，但是它又不会像艺术品和收藏品那样容易损坏。因此，购买钻石，是一个非常好的投资项目。

【解析】前提是彩色钻石的投资是回报率高的投资。而结论为钻石投资是好的投资项目。这里由彩色钻石变为钻石，概念的外延发生了变化，钻石包括彩色钻石，属于概念的扩大。

## 2.偷换论题

偷换论题是指在论证过程中违反同一律的要求，偏离正题而转向另一问题，从而转移人们对关键问题的注意力。偷换论题往往是故意将原来议论的论题偷偷改换为其他论题，以达到混淆视听的目的。

【例】小张到水果店买水果，见架上的香蕉不怎么好，就问：“老板，还有好点的香蕉吗？”老板说：“有刚进回来的桂圆，很新鲜的，又便宜，要不要？”

【解析】前提中，小张问店主有没有好的香蕉，店主不直接回答小张有没有好点的香蕉，而是将话题转移到桂圆上，大谈桂圆如何物美价廉，这就转移了论题。

## 3.绝对化表述

绝对化表述指的是在论证的过程中，在论点部分的语句表达过于绝对，常常在论点中出现“一定、绝对、都、必然、肯定、凡是”等过于绝对化的词语，容易造成一种判断上的过于绝对化，从而引发一种判断不准确的错误。

【例】山东人都会开挖掘机，东北人都抗冻，四川人都吃辣，蒙古人都骑马上学，云南人都能歌善舞，山西人家里都有煤矿，福建人普通话都不标准，新疆人都会烤羊肉串，兰州人天天都吃拉面，广西人都会唱山歌，温州人都有倒闭的皮革厂和小姨子。

【解析】这里出现了“凡是”、“都”这样两个表述过于绝对化的词语，很明显这里表述太绝对化，属于判断不准确。

## 4.诉诸权威

诉诸权威是指在论证中滥用权威者的证言作为论据，以此论证某论点。诉诸权威是一种由于论证的前提和结论没有逻辑关系而产生的推论失效的不相干的谬误。权威说的是在某个领域的某些方面成为结论性陈述或证明来源的个人或组织。当权威的主张不在其合法领域内时，该主张不具有可靠性。即便权威的主张在其合法领域内，但该主张正确与否，仍须取决于该主张是否证据充分，而不能取决于它是由该主张的所在领域的权威提出来的。

【例】中世纪有一个经院哲学家主张人的神经会合于心脏，因为伟大的哲学家、教育家亚里士多德曾认定：人的神经是在心脏汇合的。

【解析】亚里士多德是伟大的哲学家、教育家，研究的是哲学和教育领域。而“人的神经是在心脏汇合的”是医学方面的问题，哲学家、教育家在医学领域发表的言论是有待商榷的。

## 数量关系

### 一、考情分析

数量关系主要测查报考者理解、把握事物间量化关系和解决数量关系问题的能力，主要涉及数据关系的分析、推理、判断、运算等。常见的题型有：数字推理、数学运算等。

### 二、重点详解

#### 1. 基础计算

①平方差公式： $a^2 - b^2 = (a + b) \times (a - b)$

②完全平方公式： $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

#### 2. 等差数列

①通项公式： $a_n = a_1 + (n - 1)d$

②求和公式： $S_n = \frac{n}{2} \times (a_1 + a_n) = \begin{cases} n \times \text{中项} & n \text{ 为奇数} \\ \frac{n}{2} \times \text{两个中项和} & n \text{ 为偶数} \end{cases}$

#### 3. 等比数列

①通项公式： $a_n = a_1 \times q^{n-1}$

②求和公式： $S_n = \frac{a_1(1-q^n)}{1-q} (q \neq 1)$

#### 4. 奇偶特性

奇数 $\pm$ 奇数=偶数、偶数 $\pm$ 偶数=偶数、奇数 $\pm$ 偶数=奇数

奇数 $\times$ 奇数=奇数、奇数 $\times$ 偶数=偶数、偶数 $\times$ 偶数=偶数

#### 5. 倍数特性

若  $a:b=m:n$  ( $m, n$  互质)，则  $a$  是  $m$  的倍数、 $b$  是  $n$  的倍数、 $a \pm b$  是  $m \pm n$  的倍数。

#### 6. 整除判定

①2 或 5 的判定：末一位

②4 或 25 的判定：末两位

③8 或 125 的判定：末三位

④3或9的判定：各位数字之和

### 7.行程问题

①基本公式：路程=速度×时间

②比例法：路程一定时，速度与时间成反比；

速度一定时，路程与时间成正比；

时间一定时，路程与速度成正比。

③火车过桥：总路程=桥（隧道）长+车长

④等距离平均速度： $\bar{v} = \frac{2v_1v_2}{v_1+v_2}$

⑤相遇问题：路程和=速度和×时间

⑥追及问题：路程差=速度差×时间

⑦直线型多次相遇：两端出发，第n次相遇，共走 $(2n-1)s$ ；同端出发，第n次相遇，共走 $2ns$ 。

⑧环形第n次相遇共走n个周长；环形第n次追及多走n个周长。

⑨流水行船：顺流路程=（船速+水速）×顺流时间；逆流路程=（船速-水速）×逆流时间

### 8.工程问题

①基本公式：工作总量=工作效率×工作时间

②给定时间：题干中给出不同主体完成工作所需的时间，问题往往也问时间，赋值几个时间的公倍数为工作总量。

③效率制约：题干中给出不同主体的效率间关系（相等、比例、倍数等），赋值效率为最简比例。或题干中给出n个相同的主体做工，赋值每个主体的效率为1。

④循环做工：工作总量÷每个周期的工作量=周期个数……剩余量

### 9.利润问题

①利润=售价-成本

②售价=成本×（1+利润率）

③利润率=利润÷成本

④售价=定价×折扣

⑤总利润=单利润×销量=总收入-总成本

### 10. 三角形

① 三边关系：两边之和大于第三边，两边之差小于第三边。

② 三角形面积： $S = \frac{1}{2}ah$

③ 直角三角形勾股定理： $a^2 + b^2 = c^2$

④  $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$  直角三角形边长比例关系： $1:\sqrt{3}:2$

⑤  $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$  直角三角形边长比例关系： $1:1:\sqrt{2}$

### 11. 矩形

① 正方形周长  $C=4a$ ；长方形周长  $C=(a+b) \times 2$

② 正方形面积  $S=a^2$ ；长方形面积  $S=ab$

### 12. 圆形

圆形周长  $C=2\pi r$ ；圆形面积  $S=\pi r^2$ ；

### 13. 其他图形

平行四边形面积  $S=ah$ ；梯形面积  $S=\frac{1}{2}(a+b) \times h$ ；扇形面积  $S=\frac{n^\circ}{360^\circ} \pi r^2$

### 14. 立体图形

① 常用表面积公式：

正方体的表面积  $S=6a^2$ ；长方体的表面积  $S=2(ab+ac+bc)$ ；

球的表面积  $S=4\pi R^2$ ；圆柱的表面积  $S=2\pi r^2+2\pi rh$ ，侧面积  $S=2\pi rh$

② 常用体积公式：

正方体的体积  $V=a^3$ ；长方体的体积  $V=abc$ ；球的体积  $V=\frac{4}{3}\pi R^3$ ；

圆柱的体积  $V=\pi r^2h$ ；圆锥的体积  $V=\frac{1}{3}\pi r^2h$

### 15. 排列组合

① 区分排列和组合：交换顺序影响结果为排列，交换顺序不影响结果为组合。

② 排列数和组合数的计算：

$$\begin{cases} A_n^m = n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times (n-m+1) \\ C_n^m = \frac{n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times (n-m+1)}{m \times (m-1) \times (m-2) \times \dots \times 1} \\ C_n^m = C_n^{n-m} \end{cases}$$

③ 特殊模型：



- 捆绑法：捆绑后，先整体排列，后内部排列。
- 插空法：将不能相邻的个体插空到无要求个体中。
- 隔板法：将  $n$  个相同的物品，分给  $m$  个人，每个人至少得 1 个，则共有  $C_{n-1}^{m-1}$  种分配方法。
- 错位排序： $n$  个元素对应的错位排列情况为  $D_1 = 0$  种， $D_2 = 1$  种， $D_3 = 2$  种， $D_4 = 9$  种， $D_5 = 44$  种。

### 16. 概率问题

①基本公式： $P = \text{满足条件的情况数} \div \text{总情况数}$

②条件概率： $P(A|B) = P(AB) \div P(B)$

“B 成立”的条件下“ A 成立”的概率 = A、B 同时成立的概率  $\div$  B 成立的概率

### 17. 最不利问题

所求情况 = 最不利情形 + 1

### 18. 数列构造

排序定位——反向构造——加和求解

### 19. 溶液问题

浓度 = 溶质  $\div$  溶液

溶液 = 溶质 + 溶剂

### 20. 容斥问题

①二者容斥公式：总数 - 都不满足的数据 =  $A + B - A \cap B$

②三者容斥公式：

- 标准型：总数 - 都不满足的数据 =  $A + B + C - A \cap B - B \cap C - A \cap C + A \cap B \cap C$
- 非标准型：总数 - 都不满足的数据 =  $A + B + C - \text{满足两个条件的数据} - 2 \times \text{满足三个条件的数据}$

### 21. 钟表问题

分针速度为  $6^\circ/\text{分钟}$ ，时针速度为  $0.5^\circ/\text{分钟}$ ，每分钟分针可追时针  $5.5^\circ$ 。

$S$  (多走的角度) =  $(V_{\text{分针}} - V_{\text{时针}}) \times T$

### 22. 牛吃草问题

原有草量 = (牛吃草的速度 - 草生长的速度)  $\times$  时间

### 23. 植树问题

①直线型：棵数 = 总长  $\div$  间隔 + 1

②环型：棵数 = 总长  $\div$  间隔

## 24. 实心方阵问题

$N$  排  $N$  列的方阵，总人数= $N^2$ ；最外层人数= $4N-4$

$M$  排  $N$  列的长方形，总人数= $M \times N$ ；最外层人数= $2M+2N-4$

## 25. 空瓶换水

若  $N$  个空瓶可以换 1 瓶水，则  $P$  个空瓶可兑换  $\frac{P}{N-1}$  瓶（取整数）。

# 资料分析

## 一、考情分析

资料分析主要测查报考者对各种形式的文字、图表等资料的综合理解与分析加工能力，这部分内容通常由统计性的图表、数字及文字材料构成。

## 二、重点详解

### 1. 基期量计算

① 题目问法：给出今年数值以及今年比去年增加或减少的量，问去年 XX 是多少？

题目特征：给出现期量与增长量（减少量），问基期量。

公式：基期量=现期量-增长量=现期量+减少量

② 题目问法：给出今年的数值以及今年比去年的增长率，问去年 XX 是多少？

题目特征：给出现期量与增长率，求基期量。

公式：基期量= $\frac{\text{现期量}}{1 \pm \text{增长率}}$

③ 题目问法：分别给出某两个主体今年的数值以及今年比去年的增长率，问去年这两个主体相差多少？

题目特征：给出现期量与增长率，求基期量差值。

公式：基期量差值= $\frac{\text{现期量}_1}{1 + \text{增长率}(r)_1} - \frac{\text{现期量}_2}{1 + \text{增长率}(r)_2}$

### 2. 增长量计算

① 题目特征：给出今年、去年的数值，问今年 XX 比去年增加（减少）……元（吨、亩……）？

公式：增长量=现期量-基期量、减少量=基期量-现期量

② 题目特征：给出今年的数值和同比增长率，问今年 XX 比去年增长……元（吨、亩……）

公式：增长量 =  $\frac{\text{现期量} \times \text{增长率}}{1 + \text{增长率}}$ ，当增长率  $\approx \frac{1}{n}$  时，增长量  $\approx \frac{\text{现期量}}{n+1}$ （简称  $n+1$  原则）。

③ 题目特征：给出今年的数值和同比减少率，问今年 XX 比去年减少……元（吨、亩……）

公式：减少量 =  $\frac{\text{现期量}}{1 - \text{减少率}} \times \text{减少率}$ ，当减少率  $\approx \frac{1}{n}$  时，减少量  $\approx \frac{\text{现期量}}{n-1}$ （简称  $n-1$  原则）。

### 3. 常见分数百分数转化表

分数	百分数	分数	百分数
1/2	50%	1/11	9.1%
1/3	33.3%	1/12	8.3%
1/4	25%	1/13	7.7%
1/5	20%	1/14	7.1%
1/6	16.7%	1/15	6.7%
1/7	14.3%	1/16	6.3%
1/8	12.5%	1/17	5.9%
1/9	11.1%	1/18	5.6%
1/10	10%	1/19	5.3%

### 4. 增长量比较

① 题目特征：已知现期量、基期量，增长量比较大小

公式：增长量 = 现期量 - 基期量

② 题目特征：已知现期量、同比增速，增长量比较大小

口诀：现期量大，增长率高，则增长量大；现期量小，增长率小，则增长量小。现期量与增长率一大一小，一般情况下，比较现期量  $\times$  增长率，乘积大的增长量大。

### 5. 年均增长量

题目特征：给出末期量和初期量，求一定时段内平均每期增加（减少）的数量，例如 XX~XX 平均每年约增加多少元（吨、亩……）？

公式：年均增长量 =  $\frac{\text{末期量} - \text{初期量}}{\text{相差年数}}$

### 6. 普通增长率

① 题目特征：A 比 B 增长（提高/扩大/多）……%（倍）

公式：增长率 =  $\frac{\text{增长量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}} = \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{现期量}}{\text{基期量}} - 1$

② 题目特征：A 比 B 减少（下降）……%

公式：减少率 =  $\frac{\text{减少量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{基期量} - \text{现期量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{减少量}}{\text{现期量} + \text{减少量}}$

### 7. 间隔增长率

题目特征：今年比前年的增长率是多少，类似这种中间隔一年，且求增长率的题目为两

期间隔增长率计算。

第二期比第一期的增长率为 $r_1$ ，第三期比第二期的增长率为 $r_2$ 。

公式： $R = r_1 + r_2 + r_1 \times r_2$ ， $r_1$ 和 $r_2$ 为增长率。

### 8.混合增长率

题目特征：求部分或者整体增长率，材料中存在整体量=部分1+部分2。

方法：整体增长率，介于部分增长率之间；整体增长率，偏向基期量较大的那个组成部分的增长率。

### 9.现期比重

题型特征：A（部分）占B（整体）的比重；B中A的占比。

公式：比重 $=\frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$  整体量 $=\frac{\text{部分量}}{\text{比重}}$  部分量=整体量 $\times$ 比重

### 10.基期比重

题目特征：过去某年A占B的比重为多少？

公式：基期比重 $=\frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$

### 11.两期比重

#### ①两期比重比较

题目特征：今年A占B的比重与过去某年同期相比上升或者下降或者不变。

比较方法：若 $a$ （部分增长率） $> b$ （整体增长率），现期比重大于基期比重；若 $a$ （部分增长率） $< b$ （整体增长率），现期比重小于基期比重。

#### ②两期比重计算

题目特征：今年A占B的比重比过去某年改变.....百分点（%）？

公式：两期比重差值 $=\frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a}$

### 12.现期平均数

题目特征：出现“每”、“均”、“单位”

公式：平均数 $=\frac{\text{总数}}{\text{总个数}} = \frac{\text{后}}{\text{前}}$

### 13.基期平均数

题目特征：过去某年“每.....”、“.....均.....”、“单位.....”是多少？

公式：基期平均数 $=\frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$

#### 14.平均数增长量

题目特征：今年 XX 平均数比去年增加（减少）……具体数值（元/人）？

公式：平均数增长量 $=\frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a}$

#### 15.平均数增长率

题目特征：今年 XX 平均数比过去某年增加（减少）……%？

公式：平均数增长率 $=\frac{a-b}{1+b}$

