

**2018 全军面向社会公开招考
文职人员统一考试**

笔试 公共科目 考前 30 分

目 录

公共知识	1
第一节 马克思主义基本原理	2
第二节 毛泽东思想	7
第三节 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观	11
第四节 习近平新时代中国特色社会主义思想	13
第五节 公民思想道德修养	23
第六节 军事文化	26
第七节 计算机基础	28
第八节 国防和军队	30
第九节 法律知识	32
岗位能力	35
言语理解	36
考点1 概括类题	36
考点2 细节类题	37
考点3 连贯类题	38
考点4 逻辑填空类	40
考点5 语句表达类	40
考点6 标点符号类	41
判断推理	44

考点 1 图形推理	44
考点 2 定义判断	45
考点 3 类比推理	45
考点 4 逻辑判断	46
考点 5 事件排序	48
数量关系	49
考点 1 数字推理	49
考点 2 数量关系	51
资料分析	57



公 共 知 识

第一节 马克思主义基本原理

一、马克思伟大光辉的一生

1845 年,马克思、恩格斯合作撰写了《德意志意识形态》,第一次比较系统地阐述了历史唯物主义基本原理。

1848 年,马克思、恩格斯合作撰写《共产党宣言》,标志马克思主义的诞生。是“全部社会主义文献中传播最广和最具有国际性的著作,是从西伯利亚到加利福尼亚的千百万工人公认的共同纲领”。

1867 年问世的《资本论》是马克思最厚重、最丰富的著作,被誉为“工人阶级的圣经”。

二、马克思主义的鲜明特征

马克思主义从产生到发展,表现出了强大的生命力,这种强大的生命力的根源在于它是以实践为基础的科学性和革命性的统一,这主要体现在:

1. 辩证唯物主义与历史唯物主义是马克思主义**最根本的世界观和方法论**。

2. 马克思主义政党的一切理论和奋斗都应致力于实现以劳动人民为主体的最广大人民的根本利益,这是马克思主义**最鲜明的政**

治立场。

3. 鲜明的阶级性和实践性是马克思主义的**根本特性**。

4. 坚持一切从实际出发,理论联系实际,实事求是,在实践中检验真理和发展真理,是马克思主义**最重要的理论品质**。

5. 实现物质财富极大丰富、人民精神境界极大提高、每个人自由而全面发展的共产主义社会,是马克思主义**最崇高的社会理想**。

三、事物的联系和发展

(一)联系的特点

1. 客观性:事物本身所固有的客观现象

2. 普遍性:事物之间、内部各要素之间

3. 多样性:直接联系和间接联系;必然联系和偶然联系;整体和部分的联系;因果联系;内部联系和外部联系。

4. 联系具有条件性:条件是对事物存在和发展发生作用的诸要素的总和。

(二)世界的永恒发展

1. 发展的实质是新事物的产生和旧事物的灭亡。

2. 新事物是指适合历史发展规律的、具有远大前途的事物。

3. 旧事物是指丧失历史必然性、日趋灭亡的事物。

4. 新生事物是不可战胜的。

(三)唯物辩证法

三个基本规律:对立统一规律、质量互变规律和否定之否定

规律

五对基本范畴:现象与本质、原因与结果、必然与偶然、可能与现实、形式与内容

其中对立统一规律是其核心,它是世界观,又是认识论和方法论。

四、实践与认识

(一)实践是认识的基础,实践对认识的决定作用

1. 实践是认识的来源
2. 实践是认识发展的动力
3. 实践是检验认识真理性的唯一标准
4. 实践是认识的目的和归宿

(二)认识能够指导实践,认识反作用于实践的两种情况

1. 正确的理论指导实践会使实践达到预期的效果,使实践活动顺利进行;
2. 错误的理论指导实践会对实践产生消极乃至破坏性的作用,使实践失败。

五、社会基本矛盾及其运动规律

社会基本矛盾就是指贯穿社会发展过程始终,规定社会发展过程的基本属性和基本趋势,并对社会历史发展起根本推动作用的矛盾。

生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾是社会基本

矛盾。

生产力决定生产关系,经济基础决定上层建筑。

在社会历史发展过程中,人民群众起着决定性的作用。人民群众是历史的主体,是历史的创造者。

六、科学社会主义一般原则

科学社会主义的一般原则是马克思主义的核心内容,可概括为以下几个方面:

1. 在生产资料公有制基础上组织生产,满足全体社会成员的需要是社会主义生产的根本目的;

2. 对社会生产进行有计划的指导和调节,实行等量劳动领取等量产品的按劳分配原则;

3. 合乎自然规律地改造和利用自然;

4. 无产阶级革命是无产阶级进行斗争的最高形式,必须以建立无产阶级专政的国家为目的;

5. 社会主义事业必须坚持无产阶级政党的领导;

6. 通过无产阶级专政和社会主义高度发展,最终实现向消灭阶级、消灭剥削、实现人的全面而自由发展的共产主义社会的过渡。

七、马克思主义经典作家对未来共产主义社会的展望

在展望未来社会的问题上,是否坚持科学的立场、观点和方法是能否正确预见未来的基本前提,也是马克思主义与空想社会主义的根本区别。

共产主义社会的基本特征是:物质财富极大丰富,消费资料按需分配;社会关系高度和谐,人们精神境界极大提高;每个人自由而全面的发展,人类实现从必然王国向自由王国的飞跃。

第二节 毛泽东思想

一、毛泽东思想是马克思主义中国化的第一个理论成果

(一)毛泽东思想的发展阶段及代表作

1. 萌芽阶段(1921—1927)(从中国共产党的创立到国民革命时期)

1925年《中国社会各阶级的分析》指出：“谁是我们的敌人，谁是我们的朋友，这个问题是中国革命的首要问题。”

1926年《国民革命与农民运动》：“农民问题乃国民革命的中心问题”

1927年《湖南农民运动考察报告》：肯定农民的作用及党领导农民革命的重要性

2. 形成阶段(1927—1935)(土地革命战争的前、中期)

1928年《中国的红色政权为什么能够存在》：提出红色政权存在发展的原因和主客观条件；

1930年《星星之火，可以燎原》：提出中国革命的历史进程是“星星之火，可以燎原”，实际上否定了“城市中心论”，确立了要以“乡村为中心”的观念，初步形成了农村包围城市，夺取全国胜利的革命道路理论；

1930年《反对本本主义》：党内第一篇反对教条主义、提出思想路线的文献。它已经包含了毛泽东思想活的灵魂的三个方面的基本因素。

3. 成熟阶段(1935—1945)(土地革命战争的后期和抗日战争时期)

1938年,毛泽东在六届六中全会上作《论新阶段》的报告,第一次明确提出“马克思主义中国化”的命题。

1939年《〈共产党人〉发刊词》提出三大法宝的理论体系;提出建立一个思想上、政治上、组织上完全巩固的政党,是一项“伟大的工程”;第一次明确提出“马克思主义的理论和中國革命实践相结合”这个根本思想原则。

1939年《中国革命和中国共产党》指出“认清中国社会的性质,就是说,认清中国的国情,乃是认清一切革命问题的基本依据”;阐明中国革命的历史进程必须分为新民主主义革命和社会主义革命两部分,首次提出了“新民主主义革命”的科学概念。

1940年1月《新民主主义论》标志着新民主主义理论体系的完整形成。

4. 继续发展阶段(1945—1976)(解放战争和建国初期、社会主义建设时期)

1947年12月《目前形势和我们的任务》第一次明确提出新民主主义革命的三大经济纲领。

1948年4月《在晋绥干部会议上的讲话》提出了新民主主义革命的总路线和土地改革路线;首次提出了“中华人民共和国”的概念。

1956年4月《论十大关系》第一次就民主党派问题提出“长期共存,互相监督”。

(三)毛泽东思想的提出与发展

1. 毛泽东思想一语最早由王稼祥于1943年在《解放日报》上发文提出。(《中国共产党与中国民族解放的道路》)

2. 1945年,刘少奇在党的七大上第一次对毛泽东思想作出科学的概括,此次会议上毛泽东思想被确立为党的指导思想。(《关于修改党的章程的报告》)

(四)毛泽东思想的科学含义

1. 两次概括:1945年中共七大上《关于修改党的章程的报告》;1981年十一届六中全会《关于建国以来党的若干历史问题的决议》。

2. 科学含义:毛泽东思想是马克思列宁主义在中国的运用和发展,是被实践证明了的关于中国革命和建设的正确的理论原则和经验总结,是中国共产党集体智慧的结晶。

(五)基本道路:农村包围城市,武装夺取政权

毛泽东在《中国的红色政权为什么能够存在?》等文章中提出了“工农武装割据”的思想,即在中国共产党领导下,以土地革命为中心内容,以武装斗争为主要形式,以农村革命根据地战略阵地的三者密切结合的思想。

(六)基本经验(三大法宝)

1. 统一战线

统一战线中的历史经验主要包括:①领导权、②工农联盟是基础、③对资产阶级的态度。

2. 武装斗争

(1)武装斗争是中国革命的主要形式

(2)实质是无产阶级领导之下的农民战争

(3)人民军队:宗旨是全心全意为人民服务,根本原则是党对军队的绝对领导,政治工作是革命军队的生命线。

3. 党的建设(在中国建设一个马克思主义政党是一项伟大的工程)

(1)思想上建党:把思想建设(十九大以后是政治建设)放在党的建设的首位。

(2)组织上建党:民主集中制是中国共产党的根本组织原则。

(3)作风上建党:党的三大优良作风(理论联系实际、密切联系群众、批评和自我批评)。(1945年毛泽东《论联合政府》)

二、毛泽东思想活的灵魂

(一)实事求是(精髓)

1. 一切从实际出发。
2. 理论联系实际。

(二)群众路线

1. 地位:党的根本工作路线
2. 内涵:一切为了群众,一切依靠群众,从群众中来,到群众中去。

(三)独立自主

独立自主、自力更生是中国革命和建设的基本立足点。

第三节 邓小平理论、 “三个代表”重要思想、科学发展观

一、邓小平理论

(一)社会主义的本质和根本任务

1. **社会主义本质**:“社会主义的本质,是解放生产力,发展生产力,消灭剥削,消除两极分化,最终达到共同富裕”。

2. **社会主义的根本任务**:解放和发展生产力

3. **社会主义的根本目的**:实现共同富裕,邓小平曾指出:“社会主义最大的优越性就是共同富裕”。党的十八大报告指出,共同富裕是中国特色社会主义的根本原则。

4. **“三个有利于”标准**:是否有利于发展社会主义社会的生产力、是否有利于增强社会主义国家的综合国力、是否有利于提高人民的生活水平

(二)社会主义初级阶段以及初级阶段的基本路线

1. 社会主义初级阶段

第一,我国已经进入社会主义社会(社会性质)。

第二,我国的社会主义社会正处于并将长期处于初级阶段(社会主义发展程度)。

2. 初级阶段的基本路线

领导和团结全国各族人民,以经济建设为中心,坚持四项基本原

则,坚持改革开放,自力更生,艰苦创业,为把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国而奋斗。(十九大报告)

(三)主要矛盾的变化

主要矛盾的转变:中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。(十九大报告)

二、“三个代表”重要思想

1. 中国共产党要始终代表中国先进生产力的发展要求。
2. 中国共产党要始终代表中国先进文化的前进方向。
3. 中国共产党要始终代表中国最广大人民的根本利益。

三、科学发展观

科学发展观的第一要义是发展;核心是以人为本;基本要求是全面协调可持续;根本方法是统筹兼顾。

社会主义和谐社会基本特征:民主法治、公平正义、诚信友爱、充满活力、安定有序、人与自然和谐相处。

第四节 习近平新时代 中国特色社会主义思想

一、中国特色社会主义进入新时代

十九大的主题是:不忘初心,牢记使命,高举中国特色社会主义伟大旗帜,决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利,为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

中国共产党人的初心和使命,就是为中国人民谋幸福,为中华民族谋复兴。这个初心和使命是激励中国共产党人不断前进的根本动力。全党同志一定要永远与人民同呼吸、共命运、心连心,永远把人民对美好生活的向往作为奋斗目标。

(一)历史性成就和历史性变革

我们坚持稳中求进工作总基调,经济建设取得重大成就。经济保持中高速增长,在世界主要国家中名列前茅,国内生产总值从五十四万亿元增长到八十万亿元,稳居世界第二,对世界经济增长贡献率超过百分之三十。

全面深化改革取得重大突破。改革全面发力、多点突破、纵深推进,着力增强改革系统性、整体性、协同性,主要领域改革主体框架基本确立。

民主法治建设迈出重大步伐。积极发展社会主义民主政治,推

进全面依法治国,党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一的制度建设全面加强。科学立法、严格执法、公正司法、全民守法深入推进。

思想文化建设取得重大进展。加强党对意识形态工作的领导,党的理论创新全面推进,马克思主义在意识形态领域的指导地位更加鲜明。

人民生活不断改善。深入贯彻以人民为中心的发展思想,一大批惠民举措落地实施,人民获得感显著增强。

强军兴军开创新局面。着眼于实现中国梦强军梦,制定新形势下军事战略方针,全力推进国防和军队现代化。国防和军队改革取得历史性突破,形成军委管总、战区主战、军种主建新格局,人民军队组织架构和力量体系实现革命性重塑。

全方位外交布局深入展开。全面推进中国特色大国外交,形成全方位、多层次、立体化的外交布局,为我国发展营造了良好外部条件。

全面从严治党成效显著。推动全党尊崇党章,增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识,坚决维护党中央权威和集中统一领导,严明党的政治纪律和政治规矩,层层落实管党治党政治责任。

(二) 社会主要矛盾的变化

中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。

我国社会主要矛盾的变化,没有改变我们对我国社会主义所处

历史阶段的判断,我国仍处于并将长期处于社会主义初级阶段的基本国情没有变,我国是世界最大发展中国家的国际地位没有变。

(三)新时代的内涵和意义

经过长期努力,中国特色社会主义进入了新时代,这是我国发展新的历史方位。

中国特色社会主义进入新时代,意味着近代以来久经磨难的中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃,迎来了实现中华民族伟大复兴的光明前景;

意味着科学社会主义在二十一世纪的中国焕发出强大生机活力,在世界上高高举起了中国特色社会主义伟大旗帜;

意味着中国特色社会主义道路、理论、制度、文化不断发展,拓展了发展中国家走向现代化的途径。

二、习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容

(一)习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和丰富内涵

1. 习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义

坚持和发展中国特色社会主义,是改革开放以来我们党全部理论和实践的鲜明主题,也是习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义。

2. 习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵

习近平新时代中国特色社会主义思想内涵十分丰富,其中最重要、最核心的内容就是党的十九大报告概括的“八个明确”。

(1)明确坚持和发展中国特色社会主义,总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴,在全面建成小康社会的基础上,分两步走在本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国;

(2)明确新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,必须坚持以人民为中心的发展思想,不断促进人的全面发展、全体人民共同富裕;

(3)明确中国特色社会主义事业总体布局是“五位一体”、战略布局是“四个全面”,强调坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信;

(4)明确全面深化改革总目标是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化;

(5)明确全面推进依法治国总目标是建设中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家;

(6)明确党在新时代的强军目标是建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队,把人民军队建设成为世界一流军队;

(7)明确中国特色大国外交要推动构建新型国际关系,推动构建人类命运共同体;

(8)明确中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导,中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导,党是最高政治领导力量,提出新时代党的建设总要求,突出政治建设在党的建设中的重要地位。

(二)坚持和发展中国特色社会主义的基本方略

新时代是新思想得以产生的时代背景,新思想是新时代顺利前行的思想灯塔和行动指南。习近平新时代中国特色社会主义思想不但明确了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义,也回答了新时代怎样坚持和发展中国特色社会主义,党的十九大概括为“十四个坚持”,即新时代中国特色社会主义基本方略。

- (1) 坚持党对一切工作的领导。
- (2) 坚持以人民为中心。
- (3) 坚持全面深化改革。
- (4) 坚持新发展理念。
- (5) 坚持人民当家作主。
- (6) 坚持全面依法治国。
- (7) 坚持社会主义核心价值观体系。
- (8) 坚持在发展中保障和改善民生。
- (9) 坚持人与自然和谐共生。
- (10) 坚持总体国家安全观。
- (11) 坚持党对人民军队的绝对领导。
- (12) 坚持“一国两制”和推进祖国统一。
- (13) 坚持推动构建人类命运共同体。
- (14) 坚持全面从严治党。

新时代中国特色社会主义基本方略,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分,也是落实习近平新时代中国特色社会主义思想的实践要求。

三、习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位

习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果,是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分,是当代中国马克思主义、21 世纪马克思主义,是党和国家必须长期坚持并不断发展的指导思想,是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南。

四、实现中华民族伟大复兴的中国梦

(一) 中华民族近代以来最伟大的梦想

坚持和发展中国特色社会主义的总任务,是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴,在全面建成小康社会的基础上,分两步走在本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。中国梦是中华民族伟大复兴的形象表达。

中国梦的本质:国家富强、民族振兴、人民幸福。

实现中国梦必须走中国道路、弘扬中国精神、凝聚中国力量。

(二) 开启全面建设社会主义现代化强国的新征程

全面建设社会主义现代化国家的进程分两个阶段来安排。

第一个阶段,从 2020 年到 2035 年,在全面建成小康社会的基础上,再奋斗 15 年,基本实现社会主义现代化。

第二个阶段,从 2035 年到本世纪中叶;在基本实现现代化的基础上,再奋斗 15 年,把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。

五、“五位一体”总体布局

经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设

1. 经济:要加快完善社会主义市场经济体制,加快转变经济发展方式,对经济结构进行战略性调整,大力发展战略性新兴产业,淘汰落后产能。

2. 政治:加快建设社会主义法治国家,建立健全权力运行约束和监督体系,让权力在阳光下运行。

3. 社会:要以保障和改善民生为重点,加快健全基本公共服务体系。

4. 文化:要加强社会主义核心价值观体系建设,提出建设社会主义文化强国关键是增强全民族的文化创造活力。

5. 生态:加大自然生态系统和环境保护力度,加强生态文明制度建设,努力建设美丽中国。

六、“四个全面”战略布局

1. 整体而言是目标引领举措,全面建成小康社会是战略目标。

2. 全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党是三大战略举措,为全面建成小康社会提供动力源泉、法治保障和政治保证。

七、全面推进国防和军队现代化

(一)习近平强军思想在国防和军队建设中的指导地位

习近平强军思想,是习近平新时代中国特色社会主义思想的重

要组成部分,开拓了马克思主义军事理论和当代中国军事实践发展新境界,标志着党的军事指导理论的与时俱进。

党的十八大以来,人民军队实现了**政治生态重塑、组织形态重塑、力量体系重塑、作风形象重塑**,在中国特色强军之路上迈出了坚定步伐。取得这一切变革和成就,最根本的就在于有习近平强军思想的科学指引。

(二)党和人民赋予的新时代使命任务

十九大报告强调,“建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队,是实现‘两个一百年’奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的战略支撑”,要求我军担当起党和人民赋予的使命任务。

(三)实现党在新时代的强军目标,全面建成世界一流军队

党的十九大对全面推进国防和军队现代化作出新的战略安排:

到 2020 年,国防和军队建设要基本实现机械化,信息化建设取得重大进展,战略能力有大的提升;

到 2035 年,基本实现国防和军队现代化;

到本世纪中叶,把人民军队全面建成世界一流军队。

- (1)牢固树立战斗力这个唯一的根本的标准。
- (2)坚持政治建军、改革强军、科技兴军、依法治军。
- (3)构建中国特色现代军事力量体系。
- (4)深入推进练兵备战。

八、中国特色大国外交

中国坚定不移地奉行独立自主的和平外交政策,是由我国的社

会主义性质和在国际上的地位所决定的。维护世界和平、促进共同发展,是中国外交政策的宗旨。

构建人类命运共同体思想,是一个科学完整、内涵丰富、意义深远的思想体系,其核心就是“建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界”。

党的十九大提出要以“一带一路”建设为重点,坚持引进来和走出去并重,遵循共商共建共享原则,加强创新能力开放合作,形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局。

九、实现中华民族伟大复兴关键在党

(一)中国共产党的领导地位是历史和人民的选择

中国共产党是中国工人阶级的先锋队,同时是中国人民和中华民族的先锋队,是中国特色社会主义事业的领导核心。

中国共产党的领导是中国特色社会主义最本质的特征。

中国共产党的领导是中国特色社会主义制度的最大优势。

(二)新时代中国共产党的历史使命

新时代中国共产党的历史使命,就是统揽伟大斗争、伟大工程、伟大事业、伟大梦想,在全面建成小康社会的基础上全面建成社会主义现代化强国,实现中华民族伟大复兴。

(三)坚持党对一切工作的领导

党是最高政治领导力量,这是马克思主义政党学说的基本原则,是对历史经验的深刻总结,是推进伟大事业的根本保证。

坚持党总揽全局、协调各方的领导核心地位,是党作为最高政治

力量在治国理政中的重要体现。

(四)新时代党的建设总要求

坚持和加强党的全面领导,坚持党要管党、全面从严治党,以**加强党的长期执政能力建设、先进性和纯洁性建设为主线**,以**党的政治建设为统领**,以**坚定理想信念宗旨为根基**,以**调动全党积极性、主动性、创造性**为着力点,全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设,把制度建设贯穿其中,深入推进反腐败斗争,不断提高党的建设质量,把党建设成为始终走在时代前列、人民衷心拥护、勇于自我革命、经得起各种风浪考验、朝气蓬勃的马克思主义执政党。

第五节 公民思想道德修养

一、中国精神的基本内容

中国精神作为兴国强国之魂,是实现中华民族伟大复兴不可或缺的精神支撑和精神动力,是民族精神和时代精神的统一。

以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,构成了中国精神的基本内容。

二、爱国主义的基本内涵及其时代要求

新时代的爱国主义基本要求是:坚持爱国主义和社会主义相统一、维护祖国统一和民族团结、尊重和传承中华民族历史和文化、坚持立足民族又面向世界。

弘扬新时代的爱国主义,必须团结全体社会主义劳动者、社会主义事业的建设者、拥护社会主义的爱国者、拥护祖国统一和致力于中华民族伟大复兴的爱国者,汇集起实现中国梦的磅礴力量。

三、创新创造是中华民族最深沉的民族禀赋

创新创造是中华民族最深沉的民族禀赋。中华民族是富有创新精神的民族。在历史的漫漫长河中,变通求新、因革损益、革故鼎新、与时俱进、与日偕新等思想观念逐渐积淀为中华民族最深沉的民族禀赋。

四、改革创新是时代要求

在当代中国,社会发展离不开改革创新,改革创新是社会发展的
重要动力,坚持改革创新是新时代的迫切要求。

创新始终是推动人类社会发展的第一动力,创新能力是当今国际
竞争新优势的集中体现,改革创新是我国赢得未来的必然要求。
如果把科技创新比作我国发展的新引擎,那么改革就是点燃这个新
引擎必不可少的点火系统。

五、社会主义核心价值观的基本内容

(一)社会主义核心价值体系

1. 马克思主义指导思想
2. 中国特色社会主义共同理想
3. 以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代
精神
4. 社会主义荣辱观

(二)社会主义核心价值观

1. 倡导富强、民主、文明、和谐
2. 倡导自由、平等、公正、法治
3. 倡导爱国、敬业、诚信、友善

六、中国革命道德

中国革命道德,是指中国共产党人、人民军队、一切先进分子和
人民群众在中国革命、建设、改革中所形成的优秀道德,是马克思主

义与中国革命、建设、改革的伟大实践相结合的产物,是中华民族极其宝贵的道德财富。

具体有:全心全意为人民服务;始终把革命利益放在首位;树立社会新风,建立新型人际关系;修身自律,保持节操。

七、社会主义道德的核心和原则

(一)为人民服务是社会主义道德的核心

为人民服务是道德的核心问题,决定并体现着道德建设的根本性质和发展方向,规定并制约着道德领域中的所有道德现象。

(二)集体主义是社会主义道德的原则

集体主义强调国家利益、社会整体利益和个人利益的辩证统一,强调国家利益、社会整体利益高于个人利益,重视和保障个人的正当利益。

第六节 军事文化

一、中外经典军事理论和军事历史著作

1. 《孙子兵法》——〔中国〕孙武
2. 《论持久战》——〔中国〕毛泽东
3. 《伯罗奔尼撒战争史》——〔古希腊〕修昔底德
4. 《高卢战记》——〔古罗马〕恺撒
5. 《内战记》——〔古罗马〕恺撒
6. 《战争论》——〔普鲁士〕克劳塞维茨
7. 《海权对历史的影响》——〔美国〕马汉
8. 《制空权》——〔意大利〕朱里奥·杜黑
9. 《西洋世界军事史》——〔英国〕富勒

二、著名军事人物和战役

1. 西汉战匈奴的名将：卫青、霍去病。
2. 汉朝出西域的名将：张骞、班超。
3. 宋朝抗金名将：岳飞。
4. 明朝抗倭名将：戚继光。
5. 毛泽东在《中国革命战争的战略问题》中列举的中国历史上七次以弱胜强的著名战役：长勺之战（齐鲁）、成皋之战（楚汉）、昆阳之战（新汉）、官渡之战（三国）、赤壁之战（三国）、彝陵之战（三国）、

淝水之战(前秦、东晋)。

6. 抗日战争时期的著名战役:平型关大捷(1937年)、台儿庄战役(1938年)、百团大战(1940年—1941年)。

7. 解放战争时期的著名战役:辽沈战役(1948年)、淮海战役(1948年)、平津战役(1948年—1949年)、渡江战役(1949年)。

中国人民解放军十大元帅:朱德,彭德怀,林彪,刘伯承,贺龙,陈毅,罗荣桓,徐向前,聂荣臻,叶剑英。十大大将:粟裕,徐海东,黄克诚,陈赓,谭政,萧劲光,张云逸,罗瑞卿,王树声,许光达。

8. 第一次世界大战著名战役:马恩河战役(1914年)、凡尔登战役(1916年)、索姆河战役(1916年)、日德兰海战(1916年)。

9. 第二次世界大战著名战役:莫斯科保卫战(1941年—1942年)、斯大林格勒战役(1942年—1943年)、列宁格勒保卫战(1941年—1944年)、中途岛战役(1942年)、阿拉曼战役(1942年)、诺曼底登陆(1944年)、西西里岛登陆战(1943年)、攻克柏林(1945年)。

二战盟军主要将领:丘吉尔、斯大林、艾森豪威尔、麦克阿瑟、巴顿、蒙哥马利、朱可夫等。

第七节 计算机基础

一、计算机的发展

第一阶段:1946-1957年,电子管计算机,主要元器件是电子管,软件上采用机器语言,后期采用汇编语言。1946年世界公认的第一台电子计算机在美国宾夕法尼亚大学面世,它由冯·诺依曼设计,全称为“电子数值积分计算机”,简称 ENIAC。

第二阶段:1958-1964年,晶体管计算机,以晶体管为逻辑部件,软件上广泛采用高级语言,出现了早期的操作系统。

第三阶段:1965-1970年,集成电路计算机,以中、小规模集成电路取代了晶体管,软件上广泛使用操作系统,产生了分时、实时等操作系统和计算机网络。

第四阶段:1971年至今,超大规模集成电路计算机,以大规模、超大规模集成电路为主要部件,在软件方法上产生了结构化程序设计和面向对象程序设计的思想。

二、计算机的应用

计算机的应用已渗透到社会的各行各业,正在改变着传统的工作、学习和生活方式,推动着社会的发展。计算机的主要应用如下。

(1)科学计算。是指利用计算机来完成科学研究和工程技术中数学问题的计算。

(2)数据处理。是指对各种数据进行收集、存储、整理、分类、统计、加工、利用、传播等一系列活动的统称。数据处理从简单到复杂经历了电子数据处理、管理信息系统、决策支持系统三个发展阶段。

(3)辅助技术。包括:计算机辅助设计(CAD),利用计算机系统辅助设计人员进行工程或产品设计;计算机辅助制造(CAM),利用计算机系统对生产设备的管理、控制和操作;计算机辅助教学(CAI),利用计算机系统使用课件来进行教学。

(4)过程控制。是利用计算机及时采集检测数据,按最优值迅速地对控制对象进行自动调节或自动控制。

(5)人工智能。是计算机模拟人类的智能活动,诸如感知、判断、理解、学习、问题求解和图像识别等。

(6)网络应用。计算机网络的建立解决了计算机与计算机之间的通信实现资源的共享、数据的传输与处理。

第八节 国防和军队

1. 2015 年 9 月 3 日,是中国首个法定的“中国人民抗日战争胜利纪念日”。

2. 被后人称为“中国古典军事著作精华”的《武经七书》,包括《孙子》《吴子》《六韬》《司马法》《三略》《尉缭子》《李卫公问对》。

3. 克劳塞维茨所著的《战争论》和若米尼所著的《战争艺术概论》,标志着欧洲和世界近代资产阶级军事思想体系的基本确立。

4. 全心全意为人民服务是人民军队的惟一宗旨。

5. 现代国防又叫做社会国防、大国防、全民国防。

6. 中华人民共和国中央军事委员会是最高国家军事机关,负责领导全国武装力量。

7. 中华人民共和国全国人民代表大会是我国的最高国家权力机关。

8. 人民战争思想,是毛泽东军事思想的核心,是中国人民革命战争的根本指导路线,是我军战略战术的基础。

9. 《中华人民共和国国防法》规定,中国“实行积极防御战略,坚持全民自卫原则”。

10. 我国坚持以经济建设为中心,国防建设与经济建设协调发展,军队积极参加和支援国家经济建设。

11. 中华人民共和国的武装力量,是由中国人民解放军现役部队和预备役部队、中国人民武装警察部队、民兵组成。

12. 中国人民解放军的最高军事机关为中央军事委员会, 现役部队由陆军、海军、空军、火箭军和战略支援部队组成。

13. 在信息战武器和信息战技术装备中, 主要包括支配信息的技术装备、指挥与控制系统和信息战武器等。

14. 《孙子兵法》是我国现存最早的兵书, 现存的《孙子兵法》共有 13 篇。

15. 当今世界国防主要有四种类型: 扩张型、自卫型、联盟型、中立型。

16. 目前我军共有五大战区, 分别是东部战区、南部战区、西部战区、北部战区和中部战区。

17. 我军火箭军的前身是于 1966 年 7 月 1 日成立的第二炮兵。

18. 核潜艇是我国海军部队中一支重要力量。我国第一艘核潜艇于 1974 年交付海军正式服役。

19. 当代革命军人核心价值观的内容是忠诚于党、热爱人民、报效国家、献身使命、崇尚荣誉。

第九节 法律知识

一、全面依法治国的基本格局

1. 科学立法。法律是治国之重器,立法是法治的龙头环节。科学立法以完善以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系,加强宪法实施为目标。

2. 严格执法。法律的生命力在于实施,法律的权威也在于实施。严格执法以深入推进依法行政,加快建设法治政府为目标。

3. 公正司法。公正是法治的生命线,是司法活动最高的价值追求。公正司法是维护社会公平正义的最后一道防线。

4. 全民守法。法律的权威源自人民的内心拥护和真诚信仰。全民守法以增强全民法治观念,推进法治社会建设为目标。

二、2018 年宪法修正案的主要内容

1. 中国各族人民将继续在中国共产党领导下,在马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、‘三个代表’重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想指引下……,推动物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明协调发展,把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国,实现中华民族伟大复兴。

2. 在长期的革命、建设、改革过程中,已经结成由中国共产党领导的,有各民主党派和各人民团体参加的,包括全体社会主义劳动

者、社会主义事业的建设者、拥护社会主义的爱国者、拥护祖国统一和致力于中华民族伟大复兴的爱国者的广泛的爱国统一战线,这个统一战线将继续巩固和发展。

3. 平等团结互助和谐的社会主义民族关系已经确立,并将继续加强。

4. 中国革命、建设、改革的成就是同世界人民的支持分不开的。中国坚持独立自主的对外政策,坚持互相尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政、平等互利、和平共处的五项原则,坚持和平发展道路,坚持互利共赢开放战略,发展同各国的外交关系和经济、文化交流,推动构建人类命运共同体。

5. “社会主义制度是中华人民共和国的根本制度。”后增写一句,内容为:“中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征。”

6. 国家行政机关、监察机关、审判机关、检察机关都由人民代表大会产生,对它负责,受它监督。

7. 国家倡导社会主义核心价值观,提倡爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱社会主义的公德。

8. 增加“国家工作人员就职时应当依照法律规定公开进行宪法宣誓。”

9. 中华人民共和国主席、副主席每届任期同全国人民代表大会每届任期相同。

三、监察委员会

中华人民共和国各级监察委员会是国家的监察机关。中华人民共和国设立国家监察委员会和地方各级监察委员会。由主任,副主

任若干人,委员若干人。

监察委员会主任每届任期同本级人民代表大会每届任期相同。
国家监察委员会主任连续任职不得超过两届。

中华人民共和国国家监察委员会是最高监察机关。

国家监察委员会领导地方各级监察委员会的工作,上级监察委员会领导下级监察委员会的工作。

国家监察委员会对全国人民代表大会和全国人民代表大会常务委员会负责。地方各级监察委员会对产生它的国家权力机关和上一级监察委员会负责。

监察委员会的组织和职权由法律规定。

监察委员会依照法律规定独立行使监察权,不受行政机关、社会团体和个人的干涉。

监察机关办理职务违法和职务犯罪案件,应当与审判机关、检察机关、执法部门互相配合,互相制约。

岗 位 能 力

言语理解

考点 1 概括类题

一、判别标志

主要、主旨、主题、核心、中心、概括、强调、表明、复述、意在、想等。

二、解题切入点：

(一) 关联词语

1. 递进关系(重点在后)

标志词:不但……而且……、更、甚至、更重要的是、关键的是、核心的是等。

2. 转折关系(重点在后)

标志词:然而(而)、不过、其实、实际上、事实上等。

3. 因果关系(重点在后)

标志词:所以、故而、因此、可见、总而言之、导致、造成、致使、使得、使等。

4. 必要条件

标志词:应该、应当、务必、除非、必须、需、亟需、亟待

5. 并列关系

(1)标志词:同时、也、又、有的……有的……;

(2)标点符号:顿号、逗号、分号

(3)其他:句式相同

(二)行文脉络

(1)总—分—总结构:

①提出问题—分析问题—解决问题(重点)。

②提出观点—论证观点—重申观点(重点)。

(2)总—分结构:

提出观点(重点)—论证观点(分析原因、举例证明、正反论证、援引论证)。

(3)分—总结构:

①列举现象—提出观点(重点)。

②提出问题—解决问题(重点)。

(4)分—总—分结构:

背景铺陈、原因阐释、引用观点—提出观点、对策(重点)—反面论证、分析原因、举例论证。

(5)分—分结构:并列加和或综合概括。

考点2 细节类题

一、判别标志

下列说法中正确/不正确/错误/符合/不符合文意的一项;
根据上文可以/不能得出。

二、重要考点

1. 偷换范围:易扩大——所有、都、全部;易缩小——没有、无、唯一。
2. 偷换语气:不确定——几乎、也许;确定——绝对、总是。
3. 偷换概念:省略对象修饰语;更换对象。
4. 偷换逻辑:偷换并列关系;必要、充分条件混淆;颠倒因果或强加因果。
5. 偷换时态:过去时——已、曾经;进行时——现在、着;将来时——将、要。
6. 无中生有:无关选项。

三、题目变型

1. 查找原因:原因——因为、由于;结论——因此、所以。
2. 查找其他:目的——为了、以;作用——能够、用来;途径——通过、依靠。

考点 3 连贯类题

一、语句衔接

1. 提问方式:填入横线部分最恰当的句子是
2. 解题思路:首选形式——关联词语/句式一致
兼顾内容——话题一致/前后呼应

二、下文推断

1. 提问方式:作为文章的引言,该文章最有可能谈的是
作者接下来最有可能主要介绍的是
2. 解题思路:1. 结合文段,重点分析尾句
2. 主题一致 内容连贯
3. 排除前文出现过的内容

三、语句排序

1. 【提问方式】将下列句子按语序先后排列的最连贯的一项是
将以上6个句子重新排列,语序正确的是
2. 【解题思路】从选项入手——确定首句——多数留存/发语
结语
回原文分析——内容连贯——关联词语/时间顺
序/空间顺序/话题衔接
3. 【发语结语】发语词汇:援引观点、背景铺垫、设问等
非发语词:
 1. 反面论证(否则、不然、如果不、如果没有等)
 2. 补充类表述(当然、也、又等)
 3. 指代类表述(这、此等)
 4. 结论类表述/结语词(因此、所以、于是、因
而、总之、可见、最终、终于、综上所述等)

考点 4 逻辑填空类

一、判别标志

填入划横线部分最恰当的一项是

二、做题技巧

1. 感情色彩
2. 语意轻重
3. 表达风格
4. 搭配范围
5. 语素差异
6. 关联词语
7. 语境信息

考点 5 语句表达类

一、病句辨析

1. 提问方式:下列各句中,有/没有语病的一句是
2. 解题思路:(1)句子成分搭配不当
(2)句子成分残缺或多余
(3)语序不当
(4)逻辑矛盾
(5)搭配不当

二、歧义句辨析

1. 提问方式:下列语句中有/没有歧义的一句是

2. 解题思路:(1)词汇歧义

(2)语法歧义:

a. 定语修饰指代不清

b. 主谓搭配歧义

c. 语义关系含糊歧义

d. 指代不明歧义

(3)语音歧义:

a. 语调歧义

b. 轻重音歧义

考点6 标点符号类

一、判别标志

填入划线处的合适的标点符号是;

下列标点符号使用正确的一项是

二、常见标点符号及使用

1. 逗号(,) ①一句话中间的停顿

②间接的引用,如:曾经记得某人说过,……

2. 分号(;) 一句话中间的并列分句的停顿

3. 顿号(、) 一句话中间的词或短语的停顿

4. 冒号(:) ①表示下面是引用的话
②用在总起用句后面,表示提示下文
③用在总结句前面,表示总结上文
5. 句号(。) 陈述句或语气较缓慢的祈使句完了之后的停顿
6. 问号(?) 用在问句完了之后
7. 感叹号(!) 语气较强的祈使句和感叹句完了之后的停顿
(某些感情强烈的反问句后也可使用)
8. 双引号(“”) ①行文中直接引用的话,用引号标示
②需要着重论述的对象,用引号标示③具有特殊含意的词语,也用引号标示
9. 单引号(‘’) 引号里面还要用引号时,外面一层用双引号,里面一层用单引号
10. 括号()【】[]〔 〕 行文中注释性的文字,用括号标明
11. 破折号形式为“——” ①行文中解释说明的语句
②话题突然转变
③声音延长,象声词后用破折号
④事项列举分承,各项之前用破折号
12. 省略号(……) ①引文的省略,用省略号标明
②列举的省略,用省略号标明
③说话断断续续,可以用省略号标示
13. 书名号(《》〈〉) ①歌曲名、书名、篇名、报纸名、刊物名等,用书名号标示
②书名号里边还要用书名号时,外面一层用双书名号,里边一层

用单书名号;少数情况下,出现三层书名号时,最里一层书名号用双书名号

③注意:书名号与书名号之间不需要任何标点符号④不用书名号的情况:

专栏名、专题名、丛书、单位等名称不能用;不能视为作品的课程、课题、奖品奖状、商标、证照、组织机构、会议、活动等名称,不应用书名号;

文艺晚会指一项活动时,不用书名号;而特指一种节目名称时,可用书名号。

判断推理

考点 1 图形推理

图形推理整体上分为规律类的图形推理、空间重构类以及立体视图类。

规律类的图形推理,可分为位置类、样式类、数量类、属性类四种。

位置类:图形组成元素完全相同,看位置。位置变化的形式有平移、旋转、翻转三种。

样式类:图形组成相似,看样式。样式变化的形式有遍历、运算两种。其中,运算又包含 4 个考点:叠加(注意黑白叠加)、相减、求同、求异。

数量类:点(顶点、交点、出头点)、线(直线、曲线、一笔画及多笔画)、角、面(封闭的空间)、素(个数、种类、部分)

属性类:常见属性有对称性、曲直性、开放封闭性。

空间重构的知识点:

(1)相对面的特性:有且只能看到一个面

(2)相对面的判定方法:①一字型相隔排列②Z 字型两端

(3)相邻面的特性:相对位置保持不变

(4)相邻面的判定方法:①有公共边②一行或一列有四个面,最两端的两个面③L 型结构

(5)解题技巧:时针法、箭头法、找点看线法、移面法

立体视图的知识点:

(1)三视图:主视图、侧视图、俯视图

(2)空间拼凑:立体拼合嵌同形,立体拆分看凹凸

考点2 定义判断

定义判断解题的关键在于进行符合性验证。首先,提取定义中的“关键信息”,并将其作为判断依据,作为快速解题的切入点。其次,要使用“代入法”与“排除法”相结合的方法解题。最后,当定义要件过长时,可将定义进行合理拆分,从而找出符合或不符合定义要件的选项。

需要在考前提醒大家的是:在考场上做定义判断题,切忌不可太较真。有些题选出的答案可能不见得跟题干每个字词都吻合,可能仅仅是对比了4个选项择优选择的一个结果。

考点3 类比推理

(1)集合关系:全同、并列、包容、交叉。

其中,并列关系包含矛盾关系(如生与死)、反对关系(如苹果与桃子);包容关系包含种属关系(如苹果与水果)、组成关系(如车轮与汽车)。

(2)逻辑关系:属性、条件、对应。

其中属性关系包含必然属性(如盐与咸)、或然属性(如花与红);条件关系包含必要条件(如水与农业)、充分条件(如下雨与地面湿)。

(3)语法关系:主谓(如医生与诊断)、动宾(如诊断与病人)、主

宾(如医生与病人)、偏正(如鲜艳与花朵)

(4) 语义关系:近义(如愉快与高兴)、反义(如聪明与愚蠢)、褒贬(如自私是贬义词,勤奋是褒义词)、象征义(如荆棘象征着困难)

考点 4 逻辑判断

分析推理常用技巧:

1. 题干条件确定:优先排除法、最大信息法
2. 题干条件真假不定:确定信息优先法、代入法

翻译推理常用口诀:

如果...就,前推后

只有...才,后推前

A 且 B,全真为真,一假即假

A 或 B,一真即真,全假为假

逆否定理:肯前必肯后,否后必否前,否前肯后无必然结论。

摩根定律: $\neg(A \text{ 且 } B) = \neg A \text{ 或 } \neg B$

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

负号进去,且变或,或变且。

真假推理常见四组矛盾关系:

- (1) A 与 $\neg A$
- (2) 所有的 A 都是 B 与 有的 A 不是 B
- (3) 所有的 A 都不是 B 与 有的 A 是 B
- (4) $A \rightarrow B$ 与 $A \text{ 且 } \neg B$

真假推理常见两组反对关系:

- (1) 所有的 A 都是 B 与 所有的 A 都不是 B

(2)有的 A 是 B 与 有的 A 不是 B

结论:两个“所有”必有一假,两个“有的”必有一真

集合推理知识点:

四个基本:

(1)所有的 A 都是 B $A \rightarrow B$

(2)所有的 A 都不是 B $A \rightarrow \neg B$

(3)有的 A 是 B 有的 $A \rightarrow B$

(4)有的 A 不是 B 有的 $A \rightarrow \neg B$

三个换位:

(1)所有的 S 都是 P \rightarrow 有的 P 是 S

(2)所有的 S 都不是 P = 所有的 P 都不是 S

(3)有的 S 是 P = 有的 P 是 S

两种推理:

(1)所有的 S 是 P \rightarrow 某个 S 是 P \rightarrow 有的 S 是 P

(2)所有的 S 不是 P \rightarrow 某个 S 不是 P \rightarrow 有的 S 不是 P

一个递推: $A \rightarrow B, B \rightarrow C$, 所以 $A \rightarrow C$ 。

归纳推理常用技巧:

四大原则:话题一致原则、整体优先原则、从弱原则、就近原则

三大错误:偷换概念、无中生有、夸大事实

论证知识点:

1、因果类论证

论点呈现“因为 A 所以 B”的形态。

(1)加强方法:别无他因、对比实验(有 A 有 B,无 A 无 B)

(2)削弱方法:因果倒置(力度最强)、另有他因、对比实验(有 A

有 B,无 A 有 B;有 A 有 B,有 A 无 B)

2、非因果类论证

论点不存在“因为 A 所以 B”这种因果关系。

(1)加强方法:加强论点、加强论证(力度最强)、加强论据

(2)削弱方法:否定论点、否定论证、否定论据

从力度大小划分:否定论点>否定论证>否定论据

考点 5 事件排序

(解题思路):1. 先看选项 2. 确定首尾 3. 根据逻辑 4. 选定答案。这类题相对比较简单,考生可以结合下面这道题(答案为 B)再回忆一下它的解题思路:

例:(1) Gillian 在屋子里随着音乐一个人快乐地跳起舞

(2) 老师写信说: Gillian 患有多动症和学习障碍症

(3) 看了几分钟,医生诊断:没错,是个舞蹈天才

(4) 去看病,医生打开收音机,带着妈妈走出门外

(5) Gillian 总是不安生,无法集中注意力,晚交作业

A. (2)-(5)-(4)-(3)-(1)

B. (5)-(2)-(4)-(1)-(3)

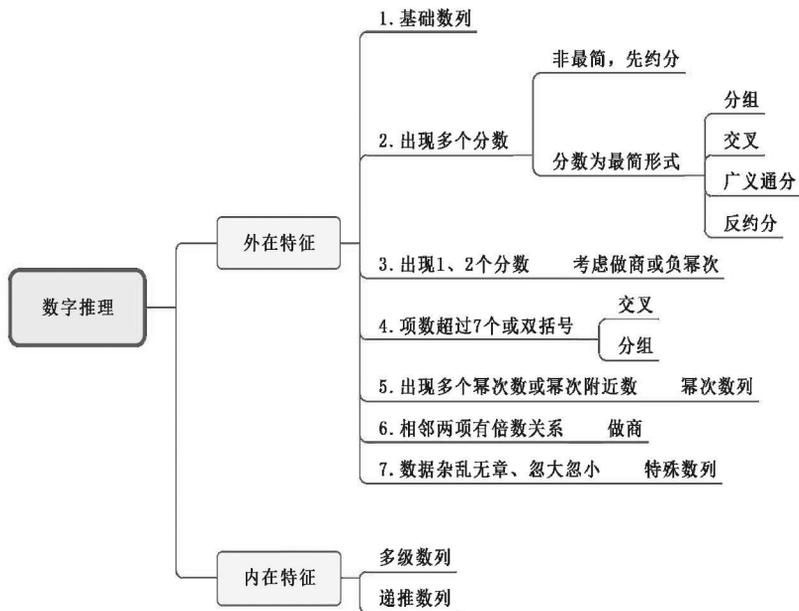
C. (2)-(5)-(4)-(1)-(3)

D. (5)-(4)-(1)-(3)-(2)

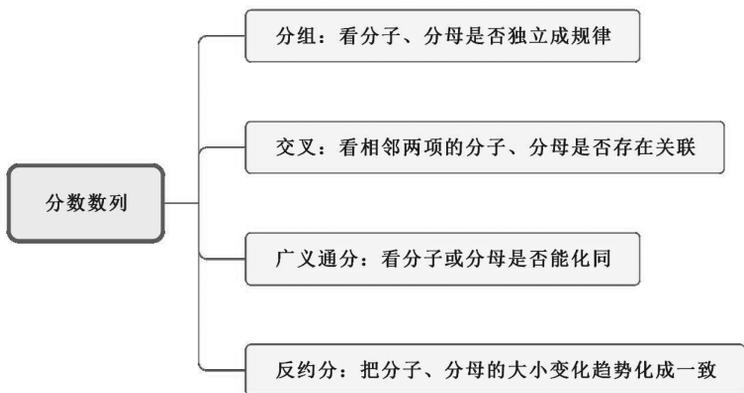
数量关系

考点 1 数字推理

一、整体思路



二、分数数列



三、幂次数列相关知识点

1. 30 以内数的平方：

1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
121	144	169	196	225	256	289	324	361	400
441	484	529	576	625	676	729	784	841	900

2. 10 以内数的立方：

1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000
---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	------

3. 2、3、4、5、6 的多次方：

2 的 1-10 次幂：2、4、8、16、32、64、128、256、512、1024

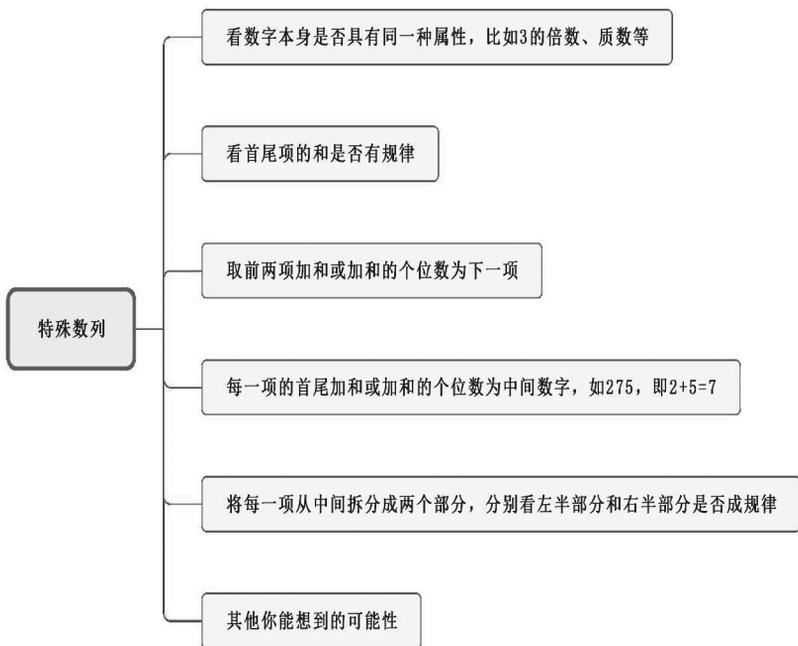
3 的 1-6 次幂：3、9、27、81、243、729

4 的 1-5 次幂：4、16、64、256、1024

5 的 1-5 次幂：5、25、125、625、3125

6 的 1-4 次幂: 6、36、216、1296

四、特殊数列情况



考点 2 数量关系

一、基础计算问题

1. 等差数列通项公式: $a_n = a_1 + (n - 1)d$
2. 等差数列级差公式: $d = \frac{a_n - a_1}{n - 1} = \frac{a_n - a_m}{n - m}$
3. 等差数列求和公式: $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \times n = \text{平均数} \times \text{项数} = \text{中位数} \times \text{项数}$

4. 等比数列通项公式: $a_n = a_1 \times q^{n-1}$ (其中 a_1 为首项, q 为公比, $q \neq 1$)

5. 等比数列求和公式: $S_n = \frac{a_1 \times (1 - q^n)}{1 - q}$

6. 平方差公式: $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

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

二、工程问题

1. 核心公式:

$$\text{工作总量} = \text{工作效率} \times \text{工作时间}$$

2. 题型分类:

① 给定时间型: 赋工作总量为时间的公倍数; 当题目中给定两个及两个以上的完成工作时间时, 一般赋值工作总量为工作时间的公倍数(或最小公倍数)。

② 给定效率型: 依据效率的比例关系进行赋值; 一般优先寻找效率之间的比例关系进行赋值, 再求工作总量, 最终求出相应结果。

③ 给定人数/机器数: 赋值单位效率, 一般赋值每个人或者每台机器的效率为 1。

三、行程问题

1. 基础公式: $S = v \times t$

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

$$v_{\text{顺}} = v_{\text{船}} + v_{\text{水}}$$

3. 流水行船问题:

$$v_{\text{逆}} = v_{\text{船}} - v_{\text{水}}$$

$$S_{\text{相遇}} = (v_1 + v_2)t_{\text{相遇}}$$

4. 相遇追及问题:

$$S_{\text{追及}} = (v_1 - v_2)t_{\text{追及}}$$

5. 比例型行程问题:

路程一定,速度与时间成反比;时间一定,路程与速度成正比;速度一定,路程与时间成正比。

四、经济利润问题

1. 基本公式:

$$\textcircled{1} \text{ 利润} = \text{售价} - \text{成本} = \text{成本} \times \text{利润率};$$

$$\textcircled{2} \text{ 利润率} = \frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价} - \text{成本}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价}}{\text{成本}} - 1;$$

$\textcircled{3}$ 售价 = 成本(1 + 利润率) = 定价 × 折扣 (“二折”即售价为定价的 20%);

$$\textcircled{4} \text{ 总收入} = \text{单价} \times \text{销售量}; \text{总成本} = \text{成本} \times \text{销售量};$$

$$\text{总利润} = \text{单件利润} \times \text{销售量} = \text{总收入} - \text{总成本}。$$

2. 分段收费问题:先找分段点,再分段计算。

3. 合买问题:以价格高的部分作为基础量,分析其他部分的折扣。

五、排列组合问题

1. 加法原理和乘法原理

$\textcircled{1}$ 加法原理:若完成一件事,可以根据某个条件分为几种情况,

各种情况都能独立完成任务,则将多种情况计算出的结果相加,所得的和为完成这件事的种类数。

②乘法原理:若完成一件事,需要划分成多个步骤依次完成,每个步骤内的任务之间没有交叉,则将每个步骤计算出的结果相乘,所得的积为完成这件事的种类数。

2. 排列与组合的区别:前者与顺序有关,后者与顺序无关。

3. 计算法则

排列数: $A_5^2 = 5 \times 4$ $A_5^3 = 5 \times 4 \times 3$ $A_6^3 = 6 \times 5 \times 4$ $A_5^5 = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

组合数: $C_5^2 = \frac{5 \times 4}{2 \times 1}$ $C_5^3 = \frac{5 \times 4 \times 3}{3 \times 2 \times 1}$ $C_6^3 = \frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1}$ $C_4^4 = \frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = C_4^0$

4. 方法与技巧

捆绑法:如果题目要求一部分元素必须在一起,需要先将要求在一起的部分视为一个整体,再与其他元素一起进行处理。

插空法:如果题目要求一部分元素不能在一起,则需要先处理其他元素,接下来分析这些元素产生了多少空隙,最后将不能在一起的元素插空到这些空隙里。

隔板法:将 N 个相同的東西分给 M 个人,每人至少一个,分法有 C_{N-1}^{M-1} 种。

5. 基本概率

某种情况发生的概率 = $\frac{\text{满足条件的情况数}}{\text{总的情况数}}$ 。

6. 分类概率

某项任务可以在多种情况下完成,则分别求解满足条件的每种情形的概率,然后将所有概率值相加。

7. 分步概率

某项任务必须按照多个步骤完成,则分别求解特定条件下每个步骤的概率,然后将所有概率值相乘。

六、容斥原理

1. 两集合 A 和 B 之间的关系:

$$A + B - AB = \text{总数} - \text{都不满足的情况数}$$

2. 三集合 A、B 和 C 之间的关系:

$$\textcircled{1} A+B+C-AB-BC-AC+ABC = \text{总数}-\text{都不满足的情况数}$$

$$\textcircled{2} A+B+C-\text{同时满足两种情况的数}-2\times\text{三种情况都满足的情况数} = \text{总数}-\text{都不满足的情况数}$$

七、时间问题

1. 平年与闰年

四年一闰,百年不闰,四百年再闰。

2. 星期日期问题

$365/7=52\cdots 1$,每过一个平年,星期增加 1 天;每过一个闰年,星期增加 2 天。

3. 年龄问题

每过 N 年,都长 N 岁;两人年龄差保持不变;两人年龄倍数随时间推移变小。

八、几何问题

1. 周长公式

正方形 $C_{\text{正方形}} = 4a$; 长方形 $C_{\text{长方形}} = 2(a + b)$; 圆形 $C_{\text{圆}} = 2\pi R$

2. 面积公式

正方形 $S_{\text{正方形}} = a^2$; 长方形 $S_{\text{长方形}} = ab$; 圆形 $S_{\text{圆}} = \pi R^2$

三角形 $S_{\text{三角形}} = \frac{1}{2}ah$; 平行四边形面积 $S_{\text{平行四边形}} = ah$

梯形面积 $S_{\text{梯形}} = \frac{1}{2}(a + b)h$; 扇形面积 $S_{\text{扇形}} = \frac{n^\circ}{360^\circ}\pi R^2$

3. 表面积公式

正方体的表面积 = $6a^2$

长方体的表面积 = $2ab + 2bc + 2ac$

球体的表面积 = $4\pi R^2 = \pi D^2$

圆柱体的表面积 = $2\pi R^2 + 2\pi Rh$

圆柱体的底面积 = $2\pi R^2$

圆柱体的侧面积 = $2\pi Rh$

4. 体积公式

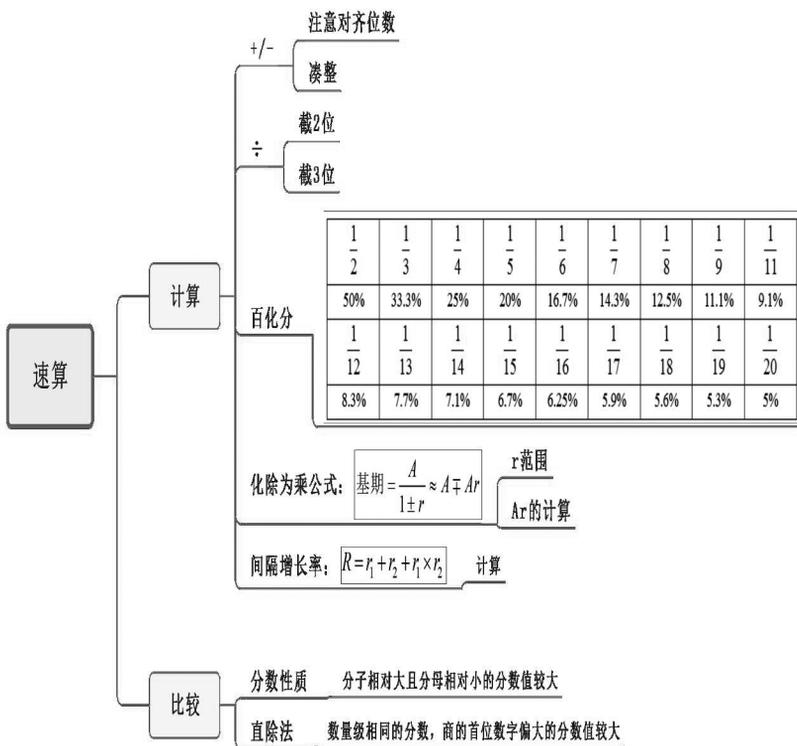
正方体的体积 = a^3 ; 长方体的体积 = abc ;

球的体积 = $\frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{1}{6}\pi D^3$

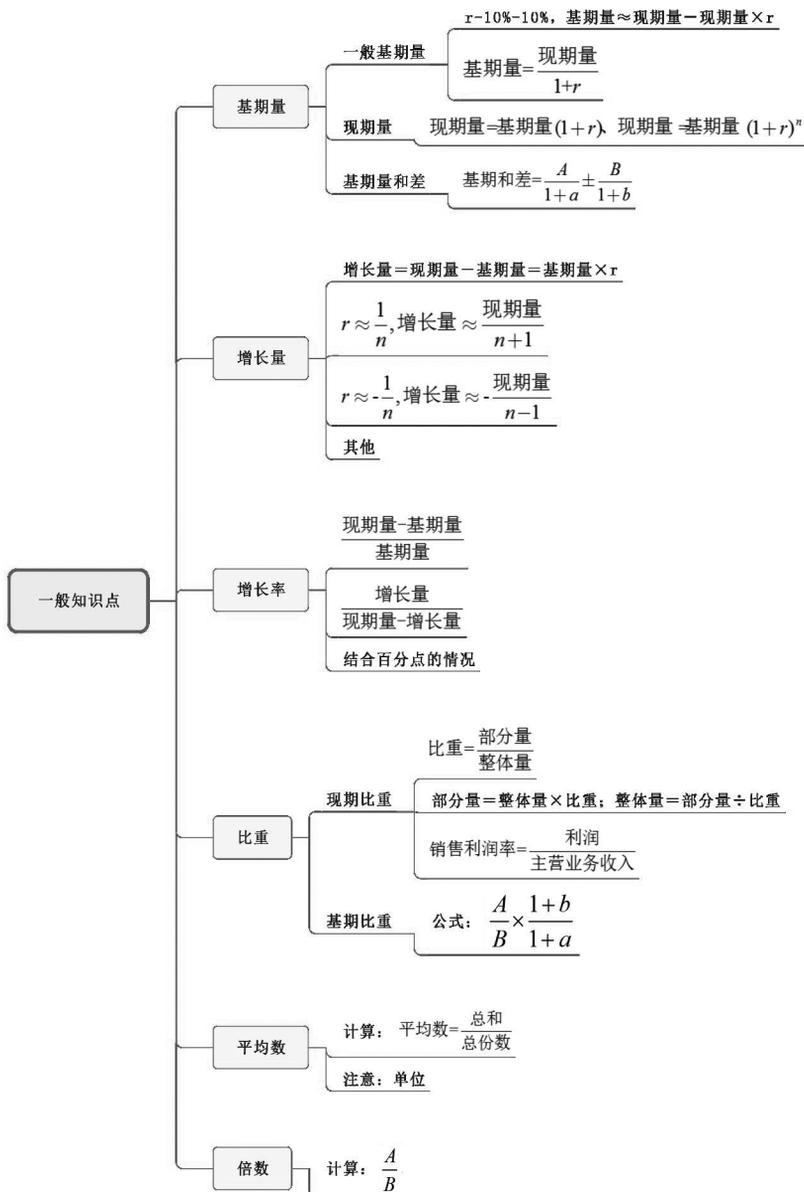
圆柱体的体积 = $\pi R^2 h$; 圆锥体的体积 = $\frac{1}{3}\pi R^2 h$

资料分析

一、速算技巧选择



二、基础考点



三、进阶考点

