

目 录

《职业能力倾向测验》考前 30 分	2
模块一 常识判断提分必备	2
模块二 言语理解与表达提分必备	14
模块三 数量关系提分必备	18
模块四 判断推理提分必备	22
模块五 资料分析提分必备	30
模块六 策略制定与实验设计（职测 C 类）提分必备	35
模块七 策略选择（职测 D 类）提分必备	37
《综合应用能力》考前 30 分	38
综合应用能力 A 类提分必备	38
综合应用能力 B 类提分必备	43
综合应用能力 C 类提分必备	50
综合应用能力 D 类提分必备	58
综合应用能力 E 类提分必备	65

《职业能力倾向测验》考前 30 分

模块一 常识判断提分必备

高频知识点

一、时政热点

(一) 十九届六中全会

1. 中国特色社会主义新时代

关键词	《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》论述
进入时间	党的十八大以来，中国特色社会主义进入 新时代 。 中国特色社会主义新时代是我国发展新的 历史方位 。
中国特色社 会主义新时 代	①是承前启后、继往开来、在新的历史条件下继续夺取中国特色社会主义伟大胜利的 时代 ，②是决胜全面建成小康社会、进而全面建设社会主义现代化强国的 时代 ，③是全国各族人民团结奋斗、不断创造美好生活、逐步实现全体人民共同富裕的 时代 ，④是全体中华儿女勠力同心、奋力实现中华民族伟大复兴中国梦的 时代 ，⑤是我国不断为人类作出更大贡献的 时代 。
十个明确	①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 ，中国共产党是 最高政治领导力量 ，全党必须增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”； ②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，以中国式现代化推进中华民族伟大复兴； ③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，发展全过程人民民主，推动人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展； ④明确中国特色社会主义事业 总体布局 是经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设 五位一体 ， 战略布局 是全面建设社会主义现代化国家、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党 四个全面 ； ⑤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 ； ⑥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 ； ⑦明确必须坚持和完善社会主义基本经济制度，使市场在资源配置中起 决定性 作用，更好发挥政府作用，把握新发展阶段，贯彻 创新、协调、绿色、开

<p>放、共享的新发展理念，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，推动高质量发展，统筹发展和安全；</p> <p>⑧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；</p> <p>⑨明确中国特色大国外交要服务民族复兴、促进人类进步，推动建设新型国际关系，推动构建人类命运共同体；</p> <p>⑩明确全面从严治党的战略方针，提出新时代党的建设总要求，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，落实管党治党政治责任，以伟大自我革命引领伟大社会革命。</p>
--

2. 中国共产党百年奋斗的历史意义

党的百年奋斗从根本上改变了中国人民的前途命运、开辟了实现中华民族伟大复兴的正确道路、展示了马克思主义的强大生命力、深刻影响了世界历史进程、锻造了走在时代前列的中国共产党。

3. 中国共产党百年奋斗历史经验（十大方面）

坚持党的领导、坚持人民至上、坚持理论创新、坚持独立自主、坚持中国道路
坚持胸怀天下、坚持开拓创新、坚持敢于斗争、坚持统一战线、坚持自我革命

（二）全过程人民民主

党的十八大以来，我们深化对民主政治发展规律的认识，提出**全过程人民民主**的重大理念。我国全过程人民民主不仅有**完整的制度程序**，而且有**完整的参与实践**。我国全过程人民民主实现了**过程民主和成果民主、程序民主和实质民主、直接民主和间接民主、人民民主和国家意志相统一**，是全链条、全方位、全覆盖的民主，是最广泛、最真实、最管用的社会主义民主。**人民代表大会制度**是实现我国全过程人民民主的重要制度载体。

（三）新时代爱国统一战线

新时代爱国统一战线的基本任务是：坚持以新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持中国共产党领导，坚持中国特色社会主义道路，**高举爱国主义、社会主义伟大旗帜，坚持一致性和多样性统一**，坚持围绕中心、服务大局，坚持与时俱进、守正创新，加强思想政治引领，发挥凝聚人心、汇聚力量的政治作用，促进**政党关系、民族关系、宗教关系、阶层关系、海内外同胞关系和谐**，促进海内外中华儿女团结奋斗，为全面建成社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴汇聚磅礴伟力。

统一战线是**党克敌制胜、执政兴国的重要法宝**，是**团结海内外全体中华儿女实现中华民族伟大复兴的重要法宝**，必须长期坚持。人心向背、力量对比是决定党和人民事业成败的关键，是最大的政治。统战工作的本质要求是**大团结大联合**，解决的就是**人心和力量问题**。关键是要坚持求同存异，发扬**“团结一批评一团结”**的优良传统。

（四）八一勋章

2022年7月，中央军委主席习近平签署命令，授予南部战区陆军某扫雷排爆大队一级上士**杜富国**、原解放军理工大学国防工程学院爆炸冲击防灾减灾国家重点实验室教授**钱七虎**、解放军航天员大队特级航天员**聂海胜**等同志“八一勋章”。这是自新设立“八一勋章”以来的第二次评选颁授，距首次评选颁授“八一勋章”已经5年。

“八一勋章”获得者是全军官兵的杰出代表。**杜富国**同志是忠诚使命、英勇无畏的排雷英雄，**钱七虎**同志是科技强军、为国铸盾的防护工程专家，**聂海胜**同志是矢志报国、三巡太空的英雄航天员，他们都是推进新时代强军伟业的标杆楷模。

“八一勋章”是由中央军委决定、中央军委主席签发证书并颁授的**军队最高荣誉**，授予在维护**国家主权、安全、发展利益**，推进**国防和军队现代化**建设中，作出巨大贡献，建立卓越功勋，在全国、全军有深远影响的军队人员。一般**每五年**授予一次。根据2017年7月经中共中央批准实施的《国家功勋荣誉表彰条例》，“七一勋章”、“八一勋章”、“共和国勋章”、“友谊勋章”位于党和国家功勋荣誉表彰制度体系的最高层级。

（五）最新科技成就

科技成就	考点说明
天和核心舱	2021年4月29日11时23分，长征五号B遥二运载火箭搭载空间站天和核心舱，在海南文昌航天发射场发射升空。（中国空间站：一个核心舱+两个实验舱。核心舱命名为“天和”，代号“TH”；实验舱I命名为“问天”，代号“WT”；实验舱II命名为“梦天”，代号“MT”。）
神舟十四号	2022年6月5日上午10时44分，我国在酒泉卫星发射中心使用长征二号F运载火箭，将神舟十四号载人飞船和3名中国航天员（陈冬、刘洋、蔡旭哲）送入太空，他们将在太空驻留6个月。这标志着中国空间站任务转入建造阶段后的首次载人飞行任务正式开启，其将在太空迎来 神舟十五号飞船 对接空间站，首次实现两艘 载人飞船 同时在轨；神舟十四号与神舟十五号航天员乘组将同时在轨驻留，首次实现航天员乘组在轨轮换等。
天舟四号	2022年5月10日凌晨1时56分，长征七号运载火箭托举着 天舟四号 货运飞船腾空而起，约10分钟后，飞船与火箭成功分离，进入预定轨道，2时23分，飞船太阳能帆板顺利展开工作，发射取得圆满成功。这是我国 空间站建造阶段的首次发射 ，也是空间站货物运输系统的第4次远征。作为我国空间站建造阶段的 首发航天器 ，天舟四号货运飞船的成功发射和顺利对接标志着中国空间站 全面建造阶段 的大幕正式开启，这将为稳步推进我国空间站工程任务、打造国家 太空实验室 奠定基础。
问天实验舱	7月24日14时22分，中国空间站 问天实验舱 在 海南文昌航天发射场 发射升空，历时约13个小时之后，25日3时13分，问天实验舱成功对接于天和核心舱前向端口。神舟十四号航天员乘组于10时03分顺利进入问天实验舱。问天实验舱

	与天和核心舱组合体在轨实施交会对接，是我国两个 20 吨级航天器首次在轨交会对接，也是空间站有航天员在轨驻留期间首次进行空间交会对接。按程序完成各项准备后，神舟十四号航天员乘组于 10 时 03 分成功开启问天实验舱舱门，顺利进入问天实验舱。这是中国航天员首次在轨进入科学实验舱。
探月工程	2022 年 6 月 8 日，中国科学院官网发布消息，由中国科学家团队研制的 世界首幅 1:250 万月球全月地质图 近日完成，这也是迄今 分辨率最高的全月地质图 。该图以 中国嫦娥工程数据 为基础，利用国际上其他资料，提出新的 月球地质年表 ，可为月球科学研究、探测规划、着陆点选址等提供重要的基础资料。
福建舰	2022 年 6 月 17 日上午，我国第三艘航空母舰下水命名仪式在中国船舶集团有限公司 江南造船厂 举行。经中央军委批准，我国第三艘航空母舰命名为“ 中国人民解放军海军福建舰 ”， 舷号为“18” 。福建舰是我国完全自主设计建造的首艘 弹射型航空母舰 ，采用平直通长飞行甲板，配置 电磁弹射和阻拦装置 ，满载排水量 8 万余吨。该舰下水后，将按计划开展系泊试验和航行试验。
辽宁红沿河核电站	2022 年 6 月 23 日 21 时 35 分，随着 168 小时试运行试验完成，辽宁红沿河核电站 6 号机组正式具备商业运行条件，标志着 东北首座核电站、东北最大电源投资项目的红沿河核电站 一期和二期工程共 6 台机组全面投产，成为中国国内在运 装机容量最大的核电站 。
华龙一号	“华龙一号”是由中国两大核电企业中国核工业集团公司和中国广核集团研发的先进百万千瓦级压水堆核电技术，具有 完全自主知识产权的三代压水堆核电创新成果 ，是中国核电走向世界的“ 国家名片 ”，是中国核电创新发展的重大标志性成果。全球首堆 福清核电 5 号机组 投入商业运行，标志着我国 自主三代核电技术 跻身世界前列。2022 年 8 月 23 日，重达 350 吨的福建漳州核电 2 号机组穹顶完成吊装，该机组采用我国自主研发的 华龙一号技术 ，建成后年发电量可超 100 亿度。

二、经济热点

（一）数字经济

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以**数据资源为关键要素**，以**现代信息网络为主要载体**，以**信息通信技术融合应用、全要素数字化转型**为重要推动力，促进公平与效率更加统一的**新经济形态**。数字经济主要包含四大板块：**数字产业化**（数字技术直接的产业化应用）、**产业数字化**（其他产业基于数字技术所实现的效率提升）、**数字化治理**（数字技术应用于政府治理）和**数据价值化**。

中共中央、国务院 2020 年 4 月 9 日印发的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》是中央关于要素市场化配置的第一份文件，围绕**劳动力、资本、土地、科技、数据**等五大要素领域提出了改革方向，把数据作为一种生产要素单独列出，数据上升为新的生产要素，对数字经济发展起到**基础性和支撑性**的关键作用。2022 年政府工作报告指出，**促进**

数字经济发展。加强数字中国建设整体布局。建设数字信息基础设施，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。

（二）数字货币

名称	说明
数字人民币	人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性
	定位于现金类支付凭证（M0），将与实物人民币长期并存。现金不是活期或定期存款，持有现金不计付利息，持有数字人民币自然也不计付利息。
数字钱包	用于存储电子支付并记录余额、客户凭以发起流通指令、反映账本明细信息的电子账簿
	数字钱包是自愿开立的存储、接收数字人民币服务的工具，钱包只需一个手机号或邮箱账号即可开立
	钱包可以绑定账户，并将账户资金兑出为数字人民币，也可以将数字人民币兑回为账户资金
双离线支付	NFC 是一种近距离高频无线通信技术，传输距离小于 10 厘米，采用点对点通信，无需第三方设备中转传输信号。
	NFC 手机支持芯片硬件加密和软件加密，不到 0.1 秒就可以完成点对点的加密通信，保证了支付安全
	彻底脱离了网络对移动支付行为的约束。双离线支付一般用于公交等小额支付场景

三、法律热点——噪声污染防治法

本法所称**噪声**，是指在工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活中产生的干扰周围生活环境的声音。本法所称**噪声污染**，是指超过噪声排放标准或者未依法采取防控措施产生噪声，并干扰他人正常生活、工作和学习的现象。

县级以上地方人民政府根据国家声环境质量和国土空间规划以及用地现状，划定本行政区域各类声环境质量的适用区域；将以用于居住、科学研究、医疗卫生、文化教育、机关团体办公、社会福利等的建筑物为主的区域，划定为**噪声敏感建筑物集中区域**，加强噪声污染防治。

社会生活噪声，是指人为活动产生的除工业噪声、建筑施工噪声和交通运输噪声之外的干扰周围生活环境的声音。

（1）**文化娱乐、体育、餐饮**等场所的经营管理者应当采取有效措施，防止、减轻噪声污染。

（2）禁止在商业经营活动中使用**高音广播喇叭**或者采用其他持续反复发出高噪声的方法进行广告宣传。

(3) 禁止在**噪声敏感建筑物集中区域**使用高音广播喇叭，但紧急情况以及地方人民政府规定的特殊情形除外。

(4) 在街道、广场、公园等公共场所组织或者开展娱乐、健身等活动，应当遵守公共场所管理者有关活动**区域、时段、音量**等规定，采取有效措施，防止噪声污染；不得违反规定使用**音响器材产生过大音量**。

(5) 家庭及其成员应当培养形成**减少噪声产生的良好习惯**，乘坐公共交通工具、饲养宠物和其他日常活动尽量**避免产生噪声对周围人员造成干扰**，互谅互让解决噪声纠纷，共同维护**声环境质量**。

(6) 新建居民住房的房地产开发经营者应当在销售场所公示住房**可能受到噪声影响的情况**以及**采取或者拟采取的防治措施**，并纳入**买卖合同**。

四、历史人文

(一) 历代君主专制制度

朝代	名称	内容
秦朝	三公九卿制	三公，即 丞相（辅佐皇帝，处理政务）、太尉（军事）、御史大夫（监察制度） ，三公之间互不统属，直接隶属于皇帝，便于皇权集中
隋唐	三省六部制	三省：内史省（后改为 中书省 ，掌管诏书草拟）、 门下省 （审议诏书）、 尚书省 （执行），尚书省下设六部： 吏、户、礼、兵、刑、工
宋朝	二府三司制	行政：中书门下（最高行政机构）；设立 参知政事 ，分割宰相行政权； 军事： 枢密院 ——调兵权；三衙禁军——统兵权 财政：设立 三司使 ，即户部、盐铁、度支三司，分割财权
元朝	行省制	全国共设 10个行省 ，是13世纪以来中国的主要行政模式，起源于元朝，明清两朝得到发展，最终影响了现代中国的行政体制
明朝	废丞相 设内阁	1. 朱元璋废丞相 ，朱棣设内阁，权分六部 2. 地方三司分权 ：承宣布政使司，提刑按察使司，都指挥使司 3. 军事上 ：将大都督府改为五军都督府 4. 特务统治上 ： 厂卫制度 （锦衣卫、东厂和西厂；君主专制突出表现） 5. 选官制度 ： 八股取士
清朝	军机处	雍正时期 ，改军机房为军机处。标志着君主专制达到顶峰。

(二) 台湾历史大事记

台湾自古即属于中国。台湾地处中国大陆的东南缘，是中国第一大岛，同大陆是不可分割的整体。台湾古称夷洲、流求。

时期	事件说明
----	------

三国时	吴人沈莹所著《临海水土志》留下了关于 台湾最早的记述
	孙权派遣吴国将军卫温、诸葛直率领士兵上万人渡海到达 夷州（台湾）
隋朝	曾三次派兵到称“ 流求 ”的台湾
宋朝	派兵驻守 澎湖 ，将澎湖地区划归福建泉州晋江县管辖
元朝	在澎湖设置行政管理机构“ 巡检司 ”
明朝	于16世纪中后期，恢复了一度废止的“ 巡检司 ”，并增兵澎湖以防外侵
	1624年，荷兰殖民者侵占台湾南部，1662年，民族英雄郑成功驱逐荷兰殖民者收复台湾，在台湾设“ 承天府 ”
清朝	1684年设立 台湾府 ，隶属福建省管辖
	1885年改设台湾为行省，任 刘铭传 为首任巡抚，是当时中国第20个行省
	1894年7月，日本发动侵略中国的甲午战争，次年4月迫使战败的清朝政府签订《 马关条约 》，割让台湾及澎湖列岛
抗战	1941年12月9日，中国政府发布对日宣战布告，宣告“所有一切条约、协定、合同，有涉及中日间之关系者，一律废止”，并 宣布将收回台湾、澎湖列岛
	1943年12月1日，中美英三国政府发表《 开罗宣言 》宣布，三国之宗旨在使日本所窃取于中国之领土，例如东北、台湾、澎湖列岛等，归还中国。
	1945年7月26日，中美英三国共同签署、后来苏联参加的《 波茨坦公告 》，重申“ 开罗宣言之条件必将实施 ”。同年9月，日本签署《日本投降条款》，承诺“忠诚履行波茨坦公告各项规定之义务”。
	10月25日，中国政府宣告“恢复对台湾行使主权”，并在台北举行“ 中国战区台湾省受降仪式 ”。至此，台湾、澎湖重归于中国主权管辖之下。

（三）文化常识

科举制	<p>起于隋代，盛于明清，清光绪31年废止。等级：</p> <p>院试（又叫“童试”，县级考试，童生参加，考上为“秀才”）</p> <p>乡试（又叫“秋闱”，省级考试，生员参加，考上为“举人”）</p> <p>会试（又叫“春闱”，国家级考试，举人参加，考上为“贡士”）</p> <p>殿试（国家级考试，皇帝主考，贡士参加，考上为“进士”。其中，第一名叫“状元”第二名叫“榜眼”，第三名叫“探花”）</p> <p>内容：四书五经等，规定文章格式为“八股文”，即破题、承题、起讲、入手、起股、中股、后股、束股。</p>
书法九势	落笔、转笔、藏锋、藏头、护尾、疾势、掠笔、涩势、横鳞竖勒
四大有形文化遗产	《明清档案》、《殷墟甲骨》、《居延汉简》、《敦煌经卷》
三山五岭	安徽黄山、江西庐山、浙江雁荡山；越城岭、都庞岭、萌诸岭、骑田岭、大

	庾岭
四大名桥	广济桥、赵州桥、洛阳桥、卢沟桥
四大名园	颐和园（北京）、避暑山庄（承德）、拙政园（苏州）、留园（苏州）
四大名刹	灵岩寺（山东长清）、国清寺（浙江天台）、玉泉寺（湖北江陵）、栖霞寺（江苏苏州）
四大名亭	醉翁亭（滁州）、陶然亭（北京）、爱晚亭（长沙）、湖心亭（杭州）
四大名镇	景德镇（江西）、佛山镇（广东）、汉口镇（湖北）、朱仙镇（河南）
山水阴阳	古代以山南、水北为阳，以山北、水南为阴。
古代文体	<p>记：古代的一种文体，多记叙事件。如《桃花源记》《岳阳楼记》。</p> <p>说：古代的一种文体，可以记事，也可以发表议论，都是为了说明一个道理。如《爱莲说》《马说》《黄生借书说》。</p> <p>铭：古代刻在器物上用来警戒自己或歌功颂德的文字，后来成为一种文体。这种文字多是押韵的。如《陋室铭》。</p> <p>表：古代臣子向帝王上书言事的一种文体。如《出师表》。</p> <p>传：古代记述个人生平事迹的文体。如《五柳先生传》。</p> <p>对：即对策，古代臣子针对帝王的提问陈述自己的见解的文体。如《隆中对》。</p>
四大家	<p>汉赋四大家：司马相如、扬雄、班固、张衡</p> <p>唐诗四大家：李白、杜甫、白居易、元稹</p> <p>宋词四大家：苏轼、辛弃疾、柳永、李清照</p> <p>元曲四大家：关汉卿、马致远、白朴、郑光祖</p> <p>明清小说四大家：罗贯中、施耐庵、吴承恩、曹雪芹</p> <p>楷书四大家：唐代颜真卿、柳公权、欧阳询、元之赵孟頫</p>

（四）新时代文化工程——国家版本馆

2022年7月23日，中国**国家版本馆**落成，全面履行国家版本资源规划协调、普查征集、典藏展示、研究交流和宣传使用职能，是国家版本典藏中心、展示中心、研究中心、交流中心和**国家出版信息管理中心**。国家版本馆是古代藏书文化在新时代的展现，是新时代标志性文化传世工程，将永久保藏具有重要历史文化遗产价值的各类版本资源，**建设目标**是赓续中华文脉、坚定文化自信、展示大国形象、推进文明对话。

版本：凡是载有**中华文明印记的载体**都可视为“**版本资源**”。包括新中国成立以来各类出版物版本，具有历史文化遗产价值的**中华古籍、革命文献、宗教文献、雕版拓片、碑帖家谱、钱币邮票、影视剧数字版、外国精品版本**等。支付宝和健康码的第一行代码也是版本。

版本馆：集图书馆、博物馆、展览馆、档案馆、美术馆要素于一体，是传达版本信息的综合性文化机构。历朝都有传承、保藏版本的传统：周一守藏室、秦一石室、汉一天禄阁、唐一弘文馆、宋一崇文院、明一文渊阁、清一**四库七阁**（**内廷四阁**：北京故宫文渊阁、圆明

园文源阁、避暑山庄文津阁、沈阳故宫文溯阁；**江浙三阁**：镇江文宗阁、扬州文汇阁和杭州文澜阁）。

新时代**国家版本馆**“一总三分”特色格局：

名称	位置	主题词	特色展览
中央总馆 (文翰阁)	北京燕山	大国风貌	见证伟业——中华民族复兴版本展 斯文在兹——中华古代文明版本展（何尊等）
西安分馆 (文济阁)	圭峰	汉唐风韵	赓续文脉 踔厉前行——中国文化经典版本展（西部篇）、 楮墨遗珍万里同风——丝绸之路版本展
杭州分馆 (文润阁)	良渚	江南宋韵	文澜阁《四库全书》、五代雷峰塔经卷、越王州句剑
广州分馆 (文沁阁)	凤凰山	岭南新韵	影印版文津阁《四库全书》、收藏港澳台特色版本 8 万多种

五、物理化学热点

1. 物理和化学变化

物理变化（无新物质产生）	化学变化（有新物质产生）
纸张燃烧、食物腐败、绿色植物光合作用、粮食酿酒、冶炼生铁、烧制陶瓷、铁钉生锈、煅烧石灰石、抱薪救火、金属氧化、酒精燃烧	西瓜榨汁、滴水成冰、蜡烛熔化、矿石粉碎、棉纱织布、酒精挥发、衣服晾干、干冰升华、剪纸成花、木已成舟、花香四溢、石像雕刻、铁杵成针、车胎爆炸、瓷碗破碎、水车灌溉、雪糕融化、积土成山

2. 智能穿戴

名称	原理
AR/VR 眼镜	一种 虚拟现实类 的头戴式显示设备，其利用了 知觉交互技术（XR） ，将人的对外界的视觉、听觉封闭，引导用户产生一种身在虚拟环境中的感觉。
智能眼镜	主要是通过把 智能音频与眼镜 的形态相结合，使之兼具两者的功能，既能够用于时尚装饰，又具备了开放式的音频使用体验。
真无线耳机/ 蓝牙耳机	主要通过蓝牙技术实现无线传输，体积小，左右耳均内置独立音频主控芯片，可以单独连接使用，左右耳无缝切换，两只耳机共同使用有立体声效果。
可穿戴扬声器	介于耳机与音响之间的“音频新物种”，它通过固定音频的传输方向，能够使佩戴者享受立体声音响带来震撼效果的同时，不打扰周围人群。
智能手表	不仅拥有可自定义的个性化表盘，还肩负着人体健康监测的功能，能够 显示消息通知、进行移动支付、与智能家居联动 等，并且少数还有着完整的移动电话功能，可以脱离手机独立使用。它拥有一套独立的嵌入式操作系统，有一个数据处理中心，需要调用各类传感器收集到的信息，还要有屏

	幕、存储器、电池、电源管理系统、无线射频系统等。
智能手环	精简版的智能手表，屏幕更小、功能和配置减少，保留了一定的健康监测功能。
智能衣服	内置各种传感器采集人体健康信息， 宇航服 就是内部安装有各种实时测量人体全部生命重要医学参数的设备。
智能运动鞋	在鞋底安装一个传感器模块，用来统计行走或运动数据，提供健康反馈等。

3. 碳捕集、利用与封存

碳捕集、利用与封存技术（Carbon Capture, Utilization and Storage, 简称 CCUS），是 CCS 技术的新发展趋势，即把生产过程中排放的二氧化碳进行提纯，继而投入到新的生产过程中可以循环再利用，而不是简单地封存。

名称	概念	说明
CO ₂ 捕集 【收】	是指将 CO ₂ 从工业生产、能源利用或大气中分离出来的过程	主要分为燃烧前捕集（燃料气化、分离 CO ₂ ）、燃烧后捕集（将烟气冷却除尘脱硫脱氮）、富氧燃烧（高浓度氧气与烟道气混合）和化学链捕集
CO ₂ 输送 【运】	是指将捕集的 CO ₂ 运送到可利用或封存场地的过程	根据运输方式的不同，分为罐车运输、船舶运输和管道运输，其中罐车运输包括汽车运输和铁路运输两种方式
CO ₂ 利用 【用】	是指通过工程技术手段将捕集的 CO ₂ 实现资源化利用的过程	根据工程技术手段的不同，可分为地质利用、化工利用和生物利用等
CO ₂ 封存 【储】	是指通过工程技术手段将捕集的 CO ₂ 注入深部地质储层，实现 CO ₂ 与大气长期隔绝的过程	封存的方式有陆地封存、海洋封存和将 CO ₂ 固化成无机碳酸盐三种

【化碳为宝—碳利用】地质利用方面，地质利用是将 CO₂ 注入地下，进而实现强化能源生产、促进资源开采的过程，如提高石油、天然气采收率，开采地热、深部咸（卤）水、铀矿等多种类型资源。如，山东东营胜利油田采用了 CCUS 技术。

化工利用方面，注入啤酒、碳酸饮料；制成干冰用于食品等的冷藏运输；二氧化碳超临界萃取；合成有机小分子等精细化学品或尿素、碳酸盐等常用化学品；二氧化碳合成制塑料；催化制甲醇、烯烃、合成气；钢渣、磷石膏矿化利用等许多用途。

生物利用方面，利用微藻等生物进行二氧化碳固定，转化为生物燃料和化学品，可进一步处理为生物肥料、食品添加剂等。

CCUS 技术将成为我国实现 **2060 年碳中和目标** 不可或缺的关键性技术之一，其可提供的减排潜力基本可以满足实现碳中和目标的需求。

4. 新型储能电池——钒电池

优点	说明
安全性高	全钒液流电池电解质离子存在于水溶液中，不会发生热失控、燃烧和爆炸
易扩容	电堆、电解液相独立，可通过增大电堆功率和电解液来提高储电量，可扩展于百兆瓦级储能电站
循环寿命长	钒电池寿命长，循环次数可达 10000-20000 次，整体使用寿命可超过 20 年
易回收	钒在电解液仅发生价态变化，基本可以完全回收
成本低	钒电池全生命周期成本在 0.3-0.4 元/Wh，已经低于锂电池（0.5 元/Wh）
我国钒资源丰富	截至 2021 年底，中国钒资源储量占全球 39%，产量占全球 68%，均处全球第一，发展钒电池，意味着我国在上游资源方面将具备更多自主权

六、地理热点

1. 我国重要的地理分界线

名称	说明
人口分布线	大体以黑龙江的黑河市和云南省腾冲市划一条直线为界，该线东南部人口多，该线西北部人口少
地势阶梯界线	第一级阶梯和第二级阶梯的界线：西起昆仑山脉，经祁连山脉向东南到横断山脉东缘
	第二级阶梯和第三级阶梯的界线：由东北向西南依次是大兴安岭、太行山、巫山、雪峰山
地形界线	内蒙古高原和东北平原界线：大兴安岭
	黄土高原和华北平原界线：太行山脉
	四川盆地和长江中下游平原界线：巫山
	云贵高原和青藏高原界线：横断山脉
	准噶尔盆地和塔里木盆地界线：天山山脉
	内蒙古高原和黄土高原界线：古长城
气候界线	长江中下游平原和华北平原界线：淮河
	1月 0°C等温线/亚热带与暖温带及高原气候区分界线/800 毫米等降水量线/湿润区和半湿润区界线/水田区与旱作区的界线：沿着青藏高原东南边缘，向东经过秦岭—淮河一线（南北方的分界线）
河流界线	长江水系与黄河水系分水岭：巴颜喀拉山脉—秦岭
	长江水系与珠江水系的分水岭：南岭
海域界线	渤海与黄海的界线：辽东半岛老铁山角——山东半岛蓬莱角
	黄海与东海的界线：长江口北岸启东角——济州岛西南角
	东海与南海的界线：广东南澳岛——台湾岛南端鹅銮鼻

2. 二十四节气

季节	节气
春	立春、雨水、惊蛰、春分、清明、谷雨（春雨惊春清谷天）
夏	立夏、小满、芒种、夏至、小暑、大暑（夏满芒夏暑相连）
秋	立秋、处暑、白露、秋分、寒露、霜降（秋处露秋寒霜降）
冬	立冬、小雪、大雪、冬至、小寒、大寒（冬雪雪冬小大寒）
夏至：太阳直射北回归线，北半球太阳高度角最大。	
冬至：太阳直射南回归线，北半球太阳高度角最小。	
春分、秋分：昼夜等长。白露是北半球昼夜温差最大的时间。	
从立春开始，立春在每年的2月4日左右，每个月两个节气。	
表示四季变化（8个）：立春、春分、立夏、夏至（ 反映四季的开始 ）、立秋、秋分、立冬、冬至（ 反映太阳高度变化 ）；	
象征气温变化（5个）：小暑、大暑、处暑、小寒、大寒；	
反映降水量（7个）：雨水、谷雨、白露、寒露、霜降、小雪、大雪；	
反映物候现象或农事活动（4个）：惊蛰、清明、小满、芒种	
二十四节气形成于春秋战国时期。西汉时问世的《淮南子·天文训》完整地记录了全部二十四节气。2016年11月30日，二十四节气被正式列入联合国教科文组织“人类非物质文化遗产代表作名录”。在国际气象界，二十四节气被誉为“中国的第五大发明”。	
2022年北京冬奥会是冬奥会历史上的第24届。冬奥会开幕当天，恰逢“立春”，也是二十四节气的第一个节气。二十四节气代表着一年的时光轮回，也代表人与自然、与世界相处的方式，用它来倒计时，体现了中国人对时间的理解。“立春”是一个在冰天雪地的季节里庆祝春天即将到来的节日。中国人认为，极寒中孕育着新的生机。	

七、生活热点——热射病及急救

热射病是**高温相关急症**中最严重的情况，即**重症中暑**。是由于暴露在高温高湿环境中身体调节功能失衡，产热大于散热，导致**核心温度迅速升高，超过40℃**，伴有皮肤灼热、意识障碍（例如谵妄、惊厥、昏迷）及多器官功能障碍的严重致命性疾病，是中暑最严重的类型，一旦发生，死亡率极高。

根据发病原因和易感人群的不同，热射病可分为**劳力型热射病**和**非劳力型热射病**（又称**经典型热射病**）。其中，高温高湿的气候因素和高强度体力活动是导致**热射病**最主要的危险因素。劳动者确因工作原因确诊热射病，可以**申请工伤认定并享受相应的工伤保险待遇**。

根据2012年6月29日生效实施的《**防暑降温措施管理办法**》第八条规定：用人单位应当根据地市级以上气象主管部门所属气象台当日发布的预报气温，调整作业时间，但因人身财产安全和公众利益需要紧急处理的除外：

- （1）日最高气温达到**40℃以上**，应当停止当日室外露天作业；

(2) 日最高气温达到 **37°C 以上、40°C 以下时**，用人单位全天安排劳动者室外露天作业时间累计**不得超过 6 小时**，连续作业时间不得超过国家规定，且在气温最高时段 3 小时内不得安排室外露天作业；

(3) 日最高气温达到 **35°C 以上、37°C 以下时**，用人单位应当采取换班轮休等方式，缩短劳动者连续作业时间，并且不得安排室外露天作业劳动者**加班**。

急救：一旦有中暑状况发生，应迅速将中暑患者转移至**阴凉通风处休息**，使其平卧，头部抬高。

(1) 如果中暑患者神志清醒，并无恶心、呕吐，可**饮用淡盐水、茶水、绿豆汤等**，以起到既降温、又补充血容量的作用；可以在额部、颞部涂抹清凉油、风油精，或服用人丹、藿香正气水等中药。

(2) 对于**重症中暑病人**抢救的关键是降温，可采用**冰水、井水、酒精擦洗全身或在头部、腋下、腹股沟等大血管处放置冰袋**等措施，努力使体温回降，并及时就近就医。

模块二 言语理解与表达提分必备

高频知识点

一、主旨概括找中心

1. 判别标志：主要、主旨、主题、概括、强调、表明等。

2. 解题技巧：关联词语+行文脉络

关联词语找侧重：转折、递进重点在后；并列寻找共性或总结概括；因果重点在果；必要条件重点在条件。

行文脉络分主次：总分、总分总、分总、总句永远是重点。

二、意图判断多主旨

1. 判别标志：意图、意在、想、道理、寓意等。

2. 解题技巧：**确定文段重点内容，根据重点选择答案。**

重点是问题：优选**针对问题**的呼吁或对策项，次选问题概括项

重点是观点：同义替换观点

重点是对策：同义替换对策

三、细节理解找对应

1. 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。

2. 解题技巧——根据选项定位原文，熟悉设错类型，举一反三。

①偷换范围：局部、个别——**扩大为**：所有、都、全部；普遍或全部——**缩小为**没有、

无、唯一。

②偷换程度：不确定表述：几乎、也许——偷换为确定表述：是、总是。

③偷换对象：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、现在和将来的偷换表达。

⑥无中生有：强拉关系、无关选项。

四、语句填空看话题

1.口诀点拨：根据上下文，合理推断填入句子的内容。

2.解题技巧：看位置（横线在首，引出话题或总领全文；横线在中承上启下；横线在尾，总结上文或点明中心）、定话题、结合行文脉络选答案

五、下文推断多段尾

1.口诀点拨：根据上文话题落脚点，合理推断下文内容。

2.陷阱选项：不选上文选项，不选跳跃选项，不选无关选项。

六、排序优先定首尾

1.口诀点拨：先看首尾，再行验证。

2.常见首尾句特征：

首句：引出话题的表述（如观点援引、背景铺垫、设问、下定义等）

尾句：总结性表述（如因此、所以、因而、总之、可见、最终、终于、综上所述等引导的句子）。

3.解题思路：

①从选项入手——确定首句/尾句——多数留存。

②回原文分析——通过关联词语/时间顺序/空间顺序/话题一致等方法查找捆绑项。

七、逻辑填空有方法

（一）语境分析

1.关联词：递进前后感情色彩一致，语义加重；转折前后语义和感情色彩相反相对；并列前后语义相近，感情色彩一致。

2.标点符号：顿号分号表并列；冒号破折号表解释说明。

3.提示性词句：空前空后找提示，解释说明全靠它。

（二）词语辨析

1.词义轻重：意义相近，程度深浅、性质轻重有所不同。

2.词义侧重：辨析侧重看组成相似词语中不同的字，用不同的字重组词汇法区别。

3.感情色彩：褒义词/贬义词/中性词。

4.语体色彩：书面语/口语。

成语必看

第1组：按部就班、循序渐进、墨守成规、循规蹈矩

从词义侧重来看，“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。“循序渐进”指按照一定的顺序或步骤逐渐深入或提高。“循规蹈矩”原指遵守规矩。现多指拘泥于旧准则，不敢稍做变通。

从感情色彩来看，“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。“循序渐进”是褒义词。“循规蹈矩”是中性词

从词性功能来看，“按部就班”和“循规蹈矩”“循序渐进”可以作状语修饰谓语；“墨守成规”不可做状语。

第2组：大相径庭、截然不同、背道而驰、泾渭分明

从词义侧重来看，“大相径庭”表示彼此相差很远或矛盾很大，暗含矛盾的意思。“截然不同”强调两件事完全不一样，程度较重。“背道而驰”比喻行动跟既定的方向完全相反。“泾渭分明”侧重二者界限清晰或是非分明。

从感情色彩来看，“背道而驰”含贬义，“大相径庭”“截然不同”为中性色彩，“泾渭分明”含褒义。

从词性功能来看，“大相径庭”“截然不同”“泾渭分明”都可作定语修饰主宾。“背道而驰”一般作只能作谓语。

第3组：釜底抽薪、扬汤止沸、一劳永逸、正本清源

从词义侧重来看，“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。“扬汤止沸”强调办法不彻底，只能暂时解救急难，不能从根本上解决问题；“一劳永逸”强调辛苦一次，把事情办好，以后就不再费事了。

从感情色彩来看，“扬汤止沸”含贬义，“一劳永逸”“正本清源”“釜底抽薪”含褒义。

第4组：独树一帜、另辟蹊径、别具匠心、标新立异

从词义侧重来看，“独树一帜”和“标新立异”都有提出新主张，与众不同之意，但“独

树一帜”侧重创造独特的风格，自成一家。而“标新立异”侧重展现自身特点，与众不同。

“另辟蹊径”比喻另创一种风格或方法，侧重“新”。“别具匠心”常指文学艺术方面创造性的构思，一般主语为人。

从感情色彩来看，“另辟蹊径”“独树一帜”“别具匠心”均含褒义。“标新立异”可以含贬义。

第5组：纸上谈兵、闭门造车、画地为牢、固步自封

从词义侧重来看，“纸上谈兵”侧重于只谈理论不能解决问题；“闭门造车”强调只凭自己的主观想法做事情；“画地为牢”强调被动受限制，只许在规定的范围之内活动；“固步自封”强调主观上的安于现状，不求进步。

从感情色彩来看，“纸上谈兵”“闭门造车”“画地为牢”“固步自封”均含贬义。

第6组：应运而生、水到渠成、异军突起、粉墨登场

从词义侧重来看，“应运而生”强调适应时机而产生；“水到渠成”强调条件成熟，事情就会自然成功；“异军突起”强调突然兴起的新生力量；“粉墨登场”强调坏人经过一番打扮，登上政治舞台。

从感情色彩来看，“应运而生”“水到渠成”“异军突起”偏褒义，“粉墨登场”含贬义。

考场策略

言语题目中，阅读速度和文段理解是考生面临的两大难题，我们可以从信息的有效性来分析。

（一）不读无用信息。对于题型易辨析的题目，比如逻辑填空、语句填空和语句排序，这些题目有明显的特征，比如：**长横线、横线、序号**，可以直接阅读文段和选项做题，提问方式可以不看。

（二）分清句子主次，精读、泛读结合。

1.对于阅读理解类题目，以整句为单位，**重点阅读被解释被说明的部分（观点、对策、结论等）**，用来解释说明的文字（例子、援引、背景等），可快速浏览。

2.对于选词填空类题目，重点关注**标点符号**（比如分号、顿号、逗号、冒号等）、**关联词**（比如转折、递进、并列等）、**提示词**等有效信息，找出空格对应的语境信息，分析句子成分（比如主谓、动宾、修饰语与中心语等）找出与空格相**搭配的对象**，就可以确定该空格所填词语应具备的特征和要求了。语境中与所填词语无关的无效信息，可以略看。以上处理方式也适合于词句理解、语句衔接和下文推断这一类题目。

模块三 数量关系提分必备

高频知识点

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运算、分析、推理、判断等。考试中经常出现的题型有经济利润问题、行程问题、排列组合问题、概率问题、几何问题、容斥问题、最值问题等。

一、工程问题

核心公式：工作总量=工作效率×工作时间。

1. 当题目只给定工作时间时，一般通过赋值工作总量为工作时间的公倍数（或最小公倍数），或通过时间寻找效率之间的比例关系进行赋值。

2. 当题目中不仅给定工作时间，还给出与效率相关的某个逻辑关系时，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. 当题目的已知条件中包含工作时间、工作效率或工作总量中两个（或三个）量的数据时，一般优先通过设某个量为未知数，利用方程法进行求解。

二、经济利润问题

（一）经济利润相关公式：

1. 利润=单价-成本；期望利润=定价-成本；实际利润=售价-成本；

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

3. 售价=定价×折扣（“二折”即售价为定价的 20%）；

4. 总售价=单价×销售量；总利润=单件利润×销售量。

（二）分段计费问题主要涉及水电、资费、提成等通常分段计费问题。解题关键在于找到分段节点，分区间讨论计算。

三、行程问题

（一）基本行程公式：路程 s=速度 v×时间 t。

（二）相遇追及问题：

1. 相遇距离 $s = (v_1 + v_2) \times t_{\text{相遇时间}}$

2. 追及距离 $s = (v_1 - v_2) \times t_{\text{追及时间}}$

3. 直线型两端出发 n 次相遇，共同行走距离= (2n-1) × 两地初始距离；

4. 直线型单端出发 n 次相遇，共同行走距离= (2n) × 两地初始距离；

环线型 n 次相遇，共同行走的距离= $n \times$ 环线长度。

(三) 流水行船问题：

顺流航程 $s = (v_{\text{船}} + v_{\text{水}}) \times t_{\text{顺流时间}}$

逆流航程 $s = (v_{\text{船}} - v_{\text{水}}) \times t_{\text{逆流时间}}$

(四) 等距离平均速度： $v_{\text{平均}} = \frac{2v_1v_2}{v_1+v_2}$ (其中 v_1 、 v_2 分别为往返速度)

(五) 沿途数车问题：

发车时间间隔 $T = \frac{2t_1t_2}{t_1+t_2}$; (其中 t_1 和 t_2 分别代表迎面来一辆车所需时间和从身后超过一辆车所需时间)

四、容斥问题

(一) 基本公式

1. 两集合 A 和 B 之间的关系： $A \cup B = |A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B|$

满足条件 A 或 B 的情况数=满足 A 的情况数+满足 B 的情况数-两个条件都满足的情况数

2. 三集合 A、B 和 C 之间的关系： $|A \cup B \cup C| = |A| + |B| + |C| - |A \cap B| - |B \cap C| - |C \cap A| + |A \cap B \cap C|$

(二) 解题技巧——画图法

1. 标数时，注意由中间向外围标记；
2. 图示中每一部分都有自己的含义，标数切不可写错；
3. 注意“满足某条件”和“仅满足某条件”的区分，及“三个条件都不满足”的情形。

(三) 多集合反向构造

题中给出多个集合，问题中出现“至少……都……”的情况下，一般采用逆向思考，利用极端情况来解题，解题步骤为反向、求和、做差。

五、排列组合与概率问题

(一) 基本公式

排列公式： $A_n^m = n(n-1)(n-2) \cdots (n-m+1) = \frac{n!}{(n-m)!}$

组合公式： $C_n^m = C_n^{n-m} = \frac{n(n-1) \cdots (n-m+1)}{m \times (m-1) \times \cdots \times 1}$

(二) 解题技巧

1. 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排列；

2. 插空法：如果题目要求一部分元素不能在一起，则需要先排列其他主体，然后把不能在一起的元素插空到已经排列好的元素中间。

3. 反向法：某种情况下的计算较多且复杂，则优先从反面情况考虑，再用总情况数减去反面情况数，最终求出结果。

4. 插板法：如果题目表述为一组相同的元素分成数量不等的若干组，要求每组至少一个元素，则将隔板插入元素之间，计算出分类总数。

5. 环形排列：如果 n 个元素围成一圈排列，则会出现重复排列，转换为 $(n-1)$ 人的线型排列进行讨论。

6. 错位排列：有 n 个元素和 n 个位置，如果要去每个元素的位置与元素本身的序号都不同，则 n 个元素对应的排列情况分别为， $D_1=0$ 种， $D_2=1$ 种， $D_3=2$ 种， $D_4=9$ 种， $D_5=44$ 种，……
 $D_n = (n-1) (D_{n-2} + D_{n-1})$ 种。

(三) 基本概率：某种情况发生的概率 = 满足条件的情况数 ÷ 总的情况数。

(四) 几何概率

某项任务发生的可能性，用特定的几何面积表示。满足条件的概率 = 满足条件的几何区域面积 ÷ 总几何区域面积。

(五) 条件概率

题目中出现“条件 A 成立”时“条件 B 才成立”时，满足条件的概率 = A 和 B 同时成立的概率 ÷ A 成立的概率。

六、几何问题

(一) 常考公式

$$\text{圆形周长 } C_{\text{圆}} = 2\pi R$$

$$\text{圆形面积 } S_{\text{圆}} = \pi R^2$$

$$\text{三角形面积 } S_{\text{三角形}} = \frac{1}{2}ah$$

$$\text{梯形面积 } S_{\text{梯形}} = \frac{1}{2}(a+b)h$$

$$\text{长方体的表面积} = 2ab + 2bc + 2ac$$

$$\text{正方体的体积} = a^3$$

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

$$\text{圆柱体的体积} = \pi R^2 h$$

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

注：凡是遇到不规则图形，都要从特殊的点处，进行割补平移，转换为规则图形，因为只有规则图形，我们才能利用公式进行计算。

（二）常考性质

1. 三角形不等式性质

在三角形三边中，两边之和大于第三边，两边之差小于第三边。

2. 等比例放缩性质

若一个几何图形尺度变为原来的 m 倍，则长度变为原来的 m 倍，面积变为原来的 m^2 倍，体积变为原来的 m^3 倍。

注：当 $m > 1$ 时，尺度在按比例放大；当 $m < 1$ 时，尺度在按比例缩小。

（三）边端计数

单边线型植树公式：棵数=总长÷间隔+1；总长=(棵数-1)×间隔

单边环型植树公式：棵数=总长÷间隔；总长=棵数×间隔

单边楼间植树(锯木、爬楼)公式：棵数=总长÷间隔-1；总长=(棵数+1)×间隔

七、最值问题

（一）抽屉原理

题目中出现“至少（最少）……保证……”时，**答案=最不利的情形情况数+1**。

（二）数列构造

题目中出现“最多（少）……最少（多）……”“排名第……最多（少）……”时，优先构造一个满足题目要求的数列，**解题步骤为：定位、构造、加和**。

八、时间问题

（一）平年与闰年

1. 平年 365 天，闰年 366 天。

2. 大月为：1、3、5、7、8、10、12 月（每月均为 31 天）；小月为：4、6、9、11 月（每月 30 天）；2 月平年 28 天、闰年 29 天。

3. 闰年判别法则：非世纪年整除 4 为闰年，世纪年整除 400 为闰年。（世纪年指年份末

两位为 00 的年份)

(二) 钟表问题

1. 表盘一周为 360° ，分针的旋转速度为 6° /分钟，时针的旋转速度为 0.5° /分钟；并且时针与分针成某个角度往往需要考虑到对称的两种情况。

2. 时针与分针一昼夜重合 22 次，垂直 44 次，成 180° 也是 22 次。

(三) 年龄问题

1. 过 N 年，每人都长 N 岁；

2. 两个人的年龄差在任何时间节点都不发生改变。

考场策略

一、时间分配

2020 年以来，事业单位联考 ABCDE 五类试卷中，数量关系题目数量均为 5 题，概率问题、几何问题出现频率很高，难度中等偏易，完成整体的参考时限为 5-8 分钟，每题在 1 分钟左右完成。考生在做题时如若遇到瓶颈切不可死磕，而有相对的取舍。

二、做题顺序

大多数考生而言会将数量关系放在最后一个模块去做，因为该模块平均难度较高，平均用时较长，丢分率高，所以放在最后完成比较合适。当然放在最后并不代表完全舍弃。

考生在处理数量关系模块时，应先将这个模块的题目通览一遍，判断试题难易，做题顺序是“由易到难”。快速计算较容易的题目，如果某一道题做到中间卡住了要果断跳过去，最后再回过头来攻克，若仍没有思路可战略性放弃。

模块四 判断推理提分必备

高频知识点

一、图形推理

【速记一】数量类

图形中组成元素不同时，优先考虑数量类，数图形中点、线、角、面、素的数量规律。

1、点

图形整体出现线条交叉、相切特征较为明显时，考虑数点，注意十字交叉点、切点、直曲交点以及特殊图形与线条的交点（如圆、正方形等）。

2、线

多张图形中出现线条数量明显变化时，考虑数线；需注意特殊考法，如只数横线、竖线以及平行线。

3、面

图形内部分隔特性较为明显时，优先考虑面相关考点，如：面数、面积、最大面与最小面特征等。阴影部分的面积比和特殊阴影部分是近年考查的新方向。

4、角

图形棱角分明、出现三角形、直角较多时，考虑数角；主要注意锐角、直角、钝角个数。

5、素

图形分离小个体特征明显，抑或出现特殊图形（如：三角形），考虑数素；常见考点为元素种类数、元素个数、特殊图形出现的次数等。

【备考指导】数量类规律最常见的规律为等差递增，常数、循环数字、相加相减以及等比等规律也经常会出现。

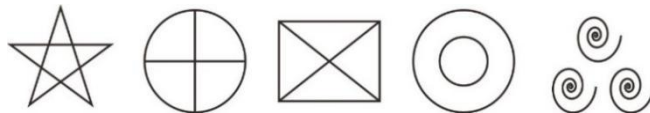
【速记二】图形笔画数

1、一笔画的识别

特征图形及其变形有：五角星(四角星、六角星)、月亮、内/外切圆、外接圆、“日”字的变形图，如圆柱等；另外，若出现“田”字的变形图，字母“A”的变形图则会考查两笔画。

2、最少笔画数的计算

联通图形最少笔画数=整个图形的奇点数 \div 2。常见的考查笔画的图形如下图。



【备考指导】图形笔画数是近年来的考试热点，一笔画、多笔画的特征图形出现在题干中时，要优先考虑图形笔画数。

【速记三】对称性

图形组成不同，但比较工整美观，优先考虑对称性。

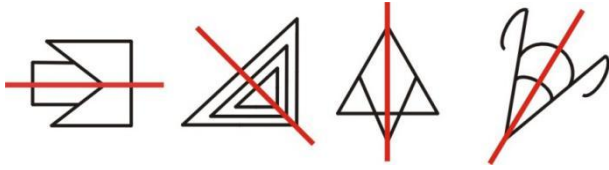
1. 轴对称

(1) 轴对称图形

在平面内，一个图形沿一条直线折叠，直线两边的部分能够完全重合的图形叫做轴对称图形。这条直线叫做对称轴。

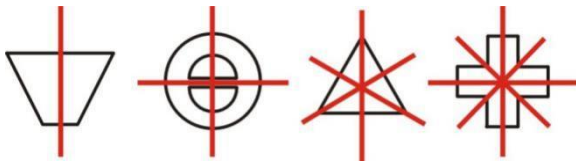
(2) 对称轴方向

题干中不同图形对称轴方向发生规律变化，如：“—”、“|”、“/”、“\”等，需考虑不同图形对称轴的旋转变换。



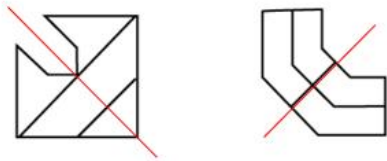
(3) 对称轴数量

对称轴的数量变化多是等差数列的规律（如下图），也会出现周期性规律，如：1、2、1、2。



(4) 对称轴与线之间的关系

题干中图形既是轴对称图形，同时图形内部存在线条时，需要注意其对称轴与内部线条的关系（多为重合和垂直）。



2、中心对称

中心对称图形：在平面内，把一个图形绕着某个点旋转 180° ，如果旋转后的图形能与原来的图形重合，那么这个图形叫做中心对称图形，这个点叫做它的对称中心。旋转前后图形上能够重合的点叫做对称点。

【备考指导】对称性是考试重点，近几年的出图形式变化为在黑白块中考查对称性，因此在考试中出现黑白块形式的题目时，可以优先考虑对称。

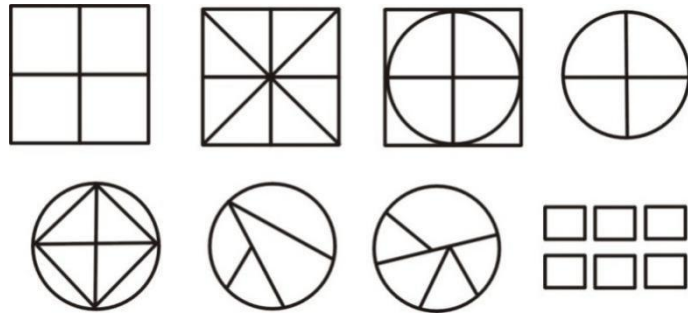
【速记四】样式类

图形相似看样式，定义叠加、求同、求异考频较高

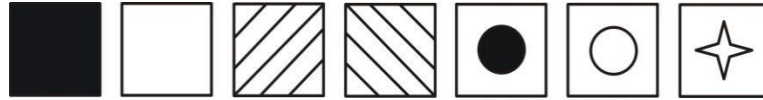
1、定义相加

每行图形的基本骨架相同，或出现不规则的多个黑白部分，优先考虑黑白叠加。

常见框架：



填充内容:



2、求同

将图形中不同线条去掉，只保留相同的线条。

3、求异

将图形中相同线条去掉，只保留不同的线条。

【备考指导】审题时留意图形是否有相似特征，定义叠加需小心提取运算规则

【速记五】六面体

1、找相对面方法及其特性:

找相对面: ①一字相间排列; ②“Z”字两端(仅隔一行或一列)

特性: 在立体图形中, 相对面不能同时出现

2、六面体相邻面特性及移面方法

特性: 相邻面相邻位置和相邻特征保持不变

移面法: ①垂直边滚动; ②平行移面(4个面同行/列, 首尾面可直接平移)

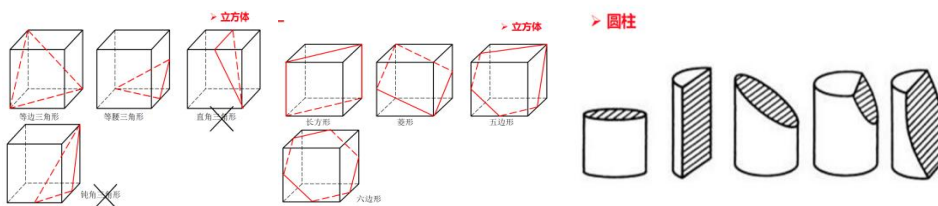
3、六面体相邻面解题技巧:

相邻位置: ①箭头法

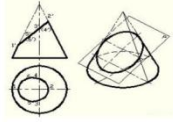
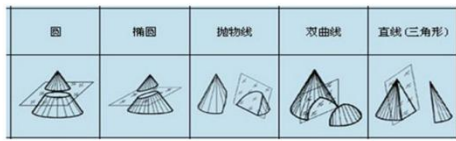
相邻特征: ①公共点法; ②公共边法

【速记六】截面图

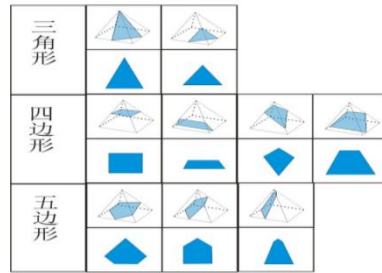
常见立体图的截面:



> 圆锥



> 四棱锥



【备考指导】常见立体图形中无法截出的平面图形对应表：

立体图	截不出的图
正方体	直角三角形、6 边以上的多边形
圆柱	三条直线图形、梯形
正四棱锥	长方形

【速记七】功能元素

出现●、→、△、□、○等类似的小元素时，优先考虑元素的功能，主要为标记作用。

【备考指导】功能元素经常起到标记或指向交点、直曲线、长短线、角、面等作用。

二、定义判断

定义判断常见的关键信息以及一些常用的搭配词语如下。

关键信息	特征词
主体	行政主体、行政机关、法人、企业、个人、团体
方式	通过……、利用……、根据……、用……、将……、受……影响
目的	使……、从而……、实现……、以……、达到……、来……

【备考指导】遇到某些题目无法直接理解时，也要将题干中的关键词画出（如：主客体，原因结果、方式目的等），而后直接去看选项，通过选项与关键词的比对，进一步理解题干中的定义。

三、类比推理

【速记一】外延关系

如种属关系与组成关系，用“A是B的一种”造句子的为种属关系，用“A是B的一部分”造句子的为组成关系。

近年常考的交叉关系，我们可以用组新词的方法来快速解决，比如“青年：画家”，两者组词为“青年画家”，而青年画家是实际存在，则说明题干两词间为交叉关系。

【速记二】内涵关系

1、功能对应

功能分为主要功能和次要功能。如：白醋：调味：消毒。白醋的主要功能为调味，次要功能为消毒。

2、成品与原材料对应

材料是物品生产过程中用到的原材料之一。例如：可可：巧克力。可可是制作巧克力的原材料之一。

3、职业与工具对应

A 职业在工作中会用到工具 B，工具 B 往往是 A 职业专用的工具。如：教师：黑板，黑板是教师上课的工具。

4、目的与方式对应

两词间存在目的与方式间的对应关系。例如：敲山：震虎，“敲山”是为了“震虎”，“震虎”是目的，而“敲山”是方式。

【速记三】语义关系

如果题干给出的词语都是成语，判断这些成语是近义词还是反义词。同时如果题干为语义关系，选项中多个选项都满足改近义或反义，很有可能要涉及二级辨析，对于语义的二级辨析，可从程度以及感情色彩进行分析。

例如：喜欢：喜爱：深爱，三者为近义，程度在递进

雪中送炭：落井下石，两者为反义，一个褒义、一个贬义

【速记四】语法关系

1. 主谓关系

名词 A 和动词 B，构成 AB 结构，则 AB 为主谓关系。

2. 主宾关系

两个名词 C 和 D，通过加入一个动词 E，使得 CED 构成主谓宾结构，则 CD 为主宾关系。

3. 动宾关系

动词 B 和名词 C 正好可以组合成 BC 的动宾结构。

例如：老师：指导：学生。老师指导是主谓，老师学生是主宾，指导学生是动宾。

四、逻辑判断

速记：近三年的论证试题中加强选是题答案基本都是正向举例，削弱选是题答案基本都是反向举例，前提假设类答案基本都是建立联系。

【速记一】加强、削弱

加强选是题，通过增加新论据起到加强论点/观点/结论的作用。

正向举例：举一个正面的例子以提高论点成立的可能性。

削弱选是题，通过增加反向论据起到削弱题干论点/结论/观点的作用。

反向举例：举一个反向例子以降低论点成立的可能性。

前提假设类题的前提大多是建立联系的选项。

若某一选项内容可以建立论点和论据之间的联系，则该选项就是前提。

【速记二】分析推理

选项信息充分时，优先使用排除法。

当选项不充分，且确定信息无法得出答案时，考生可以从最大信息入手推理。所谓最大信息，就是题干中出现次数最多的信息。

题干信息真假不确定时，用代入法把选项代入到题干中。如果和题干矛盾，则为不可能推出的选项。相反如果不矛盾，则为可能推出的选项。

【速记三】翻译推理

翻译推理是基础，逻辑联词定题型；

先翻译，后推理，翻译口诀要熟记；

如果就，前推后，只有才，后推前；

难度提升有技巧，替代联词要记牢；

除非否不后推前，谁是必须谁在后；

推理规则灵活用，肯前必然推肯后；

否后必然推肯前，否前肯后不必然；

且要全真才为真，若有一假则为假；

或要全假才为假，若有一真便为真；

去括号，分负号，且变或，或变且；

且或否定德摩根，否一肯一或推理；

要么要么不相容，真假与或不不同；

一真一假才为真，全真全假必为假；

否定其一能肯一，肯定其一能否一；

逆向推理要熟悉，翻译推理全掌握。

【速记四】真假推理

题干论断限真假，找到关系看其余，一真一假是矛盾，六组矛盾要牢记，

两组反对常常考，两个有的有一真，两个所有有一假，提问方式有两假（真），找准关

系做假设。

	原命题	矛盾命题
1	A	$\neg A$
2	所有的 S 都是 P	有的 S 不是 P
3	所有的 S 都不是 P	有的 S 是 P
4	$A \rightarrow B$	$A \wedge \neg B$
5	$A \wedge B$	$\neg A \vee \neg B$
6	$A \vee B$	$\neg A \wedge \neg B$

【速记五】集合推理

1、四个基本

掌握常见的集合推理语句的翻译方法，翻译后按照逆否等价推理原则进行推理。

语句	翻译
所有的 A 都是 B	$A \rightarrow B$
所有的 A 都不是 B	$A \rightarrow \text{非} B$
有的 A 都是 B	有的 $A \rightarrow B$
有的 A 都不是 B	有的 $A \rightarrow \text{非} B$

2、三个换位

选项中有两个集合名词互换位置，可用互换原则直接得到结论。

语句	可推出
所有的 A 都是 B	有的 B 都是 A
所有的 A 都不是 B	所有的 B 都不是 A
有的 A 都是 B	有的 B 是 A

3、两个推理

(1) 所有的 A 都是 B \rightarrow 某个 A 是 B \rightarrow 有的 A 是 B

(2) 所有的 A 都不是 B \rightarrow 某个 A 不是 B \rightarrow 有的 A 不是 B

4、一个递推

集合推理翻译为 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$ 后，可遵照假言命题的递推规则得出 $A \rightarrow B \rightarrow C$;

同理当我们得到 有的 $A \rightarrow B$, $B \rightarrow C$ 时，依旧可递推得到 有的 $A \rightarrow B \rightarrow C$ 。

【注意】连接项 B 的位置不能出现“有的”。

考场策略

一、时间分配

建议 35 分钟内做完所有的判断推理题目，尽量不超过 35 分钟。

二、做题顺序

由于类比推理在四个部分中最简单，逻辑判断最难，所以建议考生按照以下顺序，从左往右依次做题：类比推理，定义判断，逻辑判断，图形推理。但是如果考生在备考阶段已经形成了自己的做题顺序，请不要更改。

三、舍弃原则

遇见不会的题目果断跳过，后面有时间了再去攻克不会做的题目。

除了不会做的题要跳过之外，考生还应注意难题一般出现在论证、图形推理和分析推理中，建议：

- (1) 45s 看不出规律的图形推理题，果断跳过；
- (2) 当你纠结某道论证题目的个别选项时，标记后果断跳过；
- (3) 分析推理题如果选项不充分且题干太长，果断跳过。

注意：所有模块做完一遍后，再去做之前跳过的题目。如果还是不能快速做出来，就直接猜答案即可。注意保留涂卡的时间。

模块五 资料分析提分必备

高频知识点

资料分析有文字材料、表格材料、图形材料和综合材料，一篇材料通常有 5 道小题，掌握快速计算和估算的技巧尤为重要，常考知识点包括简单计算与比较、现期量与基期量、增长量与增长率、比重、平均数、倍数、综合分析等。

一、速算技巧

(一) 估算法

① 加减法

尾数法：主要用于简单加减计算，当选项与材料的精确度一致且尾数出现不同时，在计算加减法类题目时优先计算尾数。

截位法：在加减法的计算中，当选项与材料的精确度不一致，即粗略计算时，可根据选项对数据进行截位舍相同处理。一般四舍五入截前两位再进行加减估算。

②放缩法

将乘法两个乘数中的任一数放大或缩小至某个更简单的数据之后,再进行简单乘法计算。常见于求现期量和部分量。

③截位直除法

左二截:

除法类题目中,当选项首位不同时,可以将分母从左向右截取前两位来计算,第三位进行四舍五入处理即可。

留三个:

除法类题目中,当选项首位相同,第二位不同时,可以将分母从左向右截取前三位来计算,第四位进行四舍五入处理即可。

精确计算:

除法类题目中,当选项首两位都相同,或者很接近时,需要进行精确计算,考虑误差分析或者不处理任何数据,直接计算。

截位舍相同:

除法类题目中,当分母或分子中出现加减法计算时,可以依据选项将分子或分母进行截位舍相同处理。

(二)特殊值法

当题干中百分数等于一个常见的分数,或者位于一个分数的附近,此时用分数替代百分数进行计算。

1.n+1 原则: 求增长了多少(有单位的数值)

$$\text{增长量} = \frac{\text{现期量}}{n+1}$$

2.n-1 原则: 求减少了多少(有单位的数值)

$$\text{减少量} = \frac{\text{现期量}}{n-1}$$

常用百分数化分数对照表

$\frac{1}{2} = 50\%$	$\frac{1}{3} \approx 33.3\%$	$\frac{1}{4} = 25\%$	$\frac{1}{5} = 20\%$	$\frac{1}{6} \approx 16.7\%$
$\frac{1}{7} \approx 14.3\%$	$\frac{1}{8} = 12.5\%$	$\frac{1}{9} \approx 11.1\%$	$\frac{1}{10} = 10\%$	$\frac{1}{11} \approx 9.1\%$
$\frac{1}{12} \approx 8.3\%$	$\frac{1}{13} \approx 7.7\%$	$\frac{1}{14} \approx 7.1\%$	$\frac{1}{15} \approx 6.7\%$	$\frac{1}{16} \approx 6.3\%$

$\frac{1}{17} \approx 5.9\%$	$\frac{1}{18} \approx 5.6\%$	$\frac{1}{19} \approx 5.3\%$	$\frac{1}{20} = 5\%$	
------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------	--

(三) 公式法

①基期量化除为乘近似公式： $\frac{A}{1 \pm r} \approx A \times (1 \mp r) = A'$ ($|r| \leq 5\%$)

②间隔增长率(两时期)公式： $R = r_1 + r_2 + r_1 \times r_2$

技巧：①当 $|r_1|$ 和 $|r_2|$ 均 $\leq 5\%$ ，忽略 $r_1 \times r_2$ ；②放缩思想：凑整、特殊分数；③

保留一个百分号：例如 $17\% \times 19\% = 0.17 \times 19\%$ 。

(四) 分数比较

①分数性质：分母相同的两个分数，分子大的那个分数比较大；分子相同的两个分数，分母大的那个分数比较小。

推论：两个分数比较时，分子相对大且分母相对小的分数值较大。

②直除法：数量级相同的分数，商的首位数字偏大的分数值较大。

二、重点题型

(一) 增长量

1. 题型特征：今年 xx 比去年多……(有单位的数值) 或者 xx 同比增长……(有单位的数值)。

增长量计算：增长量 = 现期量 - 基期量 = 基期量 \times 增长率 = $\frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率}$

技巧：增长量 $n+1$ 原则和减少量 $n-1$ 原则(特殊值法)。

2. 年均增长量(一段时间内增长量的平均数)

公式：年均增长量 = $\frac{\text{末期值} - \text{初期值}}{n}$

3. 增长量比较：

直读类：柱状图、折线图(利用高度差，现期量 - 基期量)

口诀类：大大则大(现期量大，增长率大的，增长量一定大)，小小则小，一大一小看乘积(现期量 \times 增长率乘积大的，增长量一般大)。

(二) 增长率

1. 题型特征：今年 xx 比去年增长……%/倍。

普通增长率计算：增长率 = $\frac{\text{增长量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}} = \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{现期量}}{\text{基期量}} - 1$

普通增长率比较：①增量替代(当基期量较为接近时)；②倍数替代(当现期量和基期

量有较明显倍数关系时)。

2. 间隔增长率公式: $R = r_1 + r_2 + r_1 \times r_2$ (变形: 间隔基期量 = $\frac{\text{现期量}}{1+R}$, 间隔增长量 = $\frac{\text{现期量}}{1+R} \times R$)

3. 混合增长率

①**题型特征:** 求增长率, 出现部分和整体, 或数据缺失, 或数据难算;

②**口诀:** 混合居中, 但不一定正中, 偏向基期量大的一方。

4. 年均增长率 (一段时间内平均每年的增长率)

计算: 末期量 = 初期量 $\times (1 + \text{年均增长率})^n$, $\frac{\text{末期量}}{\text{初期量}} = (1 + \text{年均增长率})^n$

技巧: ①代入排除法 (居中代入, 就简代入)

②当选项都 < 10% 时, $(1 + \text{年均增长率})^n \approx 1 + n \times \text{年均增长率}$;

当选项 $\geq 10\%$ 时, $(1 + \text{年均增长率})^n \approx 1 + n \times \text{年均增长率} + C_n^2 \times (\text{年均增长率})^2$ 。

比较: ①n 相同, 比较 $\frac{\text{末期量}}{\text{初期量}}$ 即可; ②n 不同, n 越小且 $\frac{\text{末期量}}{\text{初期量}}$ 越大, 则年均增长率越大。

(三) 比重相关

比重特征: A 占 B 的比重、B 中 A 的占比、利润率 (资料分析中利润率 = $\frac{\text{利润}}{\text{收入}}$)

比重计算: 比重 = $\frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$ (直除); 部分量 = 整体量 \times 比重 (放缩法); 整体量 = $\frac{\text{部分量}}{\text{比重}}$ (特殊分数、直除)。

基期比重特征: 问去年 A 占 B 的比重。

基期比重计算: 基期比重 = $\frac{\text{基期部分}}{\text{基期整体}} = \frac{\frac{A}{1+a}}{\frac{B}{1+b}} = \frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$ (算一半, 拆 1 法)

两期比重比较:

题型识别: 问今年 A 占 B 的比重比去年上升 (下降) 或者今年 A 占 B 的比重比去年高 (低) 几个百分点。

定性:

若 $a > b$, 则现期比重大于基期比重, 比重在上升;

若 $a < b$, 则现期比重小于基期比重, 比重在下降;

若 $a=b$ ，则现期比重等于基期比重，比重不变。

定量：

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

技巧：比重上升或下降的数值一般 $< |a - b|$

(四) 平均数与倍数

平均数题型特征：每、均、单位、平均。

公式：
$$\text{平均数} = \frac{\text{总数}}{\text{总份数}}$$

技巧：
$$\text{平均数} = \frac{\text{后}}{\text{前}}$$

基期平均数计算：
$$\text{基期平均数} = \frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$$
 (算一半，拆1法)

两期平均数比较：今年平均数与去年比上升/下降。

技巧：分子增长率 $a >$ 分母增长率 b ，平均数上升；反之，下降。

平均数增长率：某年某个平均数比去年增长 (%)。

公式：
$$\text{平均数增长率} = \frac{a-b}{1+b}$$

倍数题型特征：问 A 是 B 的……倍。

公式：
$$\text{倍数} = \frac{A}{B}$$

基期倍数计算：
$$\text{基期倍数} = \frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$$
 (算一半，拆1法)

考场策略

一、时间分配

从 2020 年开始，事业单位职测试卷中，资料分析一般情况下 A 卷为 15 题，BCDE 卷均为 10 题，每题的参考时限 1-1.5 分钟。每篇前 4 题要快速做对，节约出时间来做综合分析。

二、做题顺序

资料分析是考试时的拿分模块，一定不能放弃，且不建议放到最后来做，一定要适当前置该模块，资料分析题目相对难度不大，但数据较大，应根据选项处理数据，快速计算并选出答案，保证正确率。

模块六 策略制定与实验设计（职测 C 类）提分必备

高频知识点

策略制定和实验设计是自 2015 年以来，全国部分事业单位统考中 C 类考试“综合分析”模块中出现的题型。

策略制定主要考查考生的信息梳理能力、统筹规划能力和极端思维能力。策略制定常见的题型包括五种：经济统筹、工程效率、过桥打水、物资运输、分析推理五种模型。策略制定类题目和数量关系中的一部分知识点以及统筹思想是异曲同工的。

实验设计主要测查应试人员运用自然科学的基本思想和方法分析解决问题的能力，主要测查的题型有生物和心理学实验、物理实验等。

一、策略制定

（一）消费促销模型

这类题目的解答可以通过三种方式进行解答：

1. 特值法；
2. 按照要求直接进行计算；
3. 转换折扣率：购买金额达到一定要求时，就可减少一定金额或者进行赠送，转换后才能更直接地了解哪种方式购买更优惠。

（二）过桥模型

这类题目要从两方面考虑：

1. 考虑行走时间。尽量让过桥时间相近的两人一起过桥。
2. 考虑送灯时间。让对岸中过桥时间最短的人把灯送回。

（三）打水模型

尽量将注满水壶所需时间短的人往前安排，以使后面的人等待的时间短。设所有人注满水壶所需时间从短到长依次为甲、乙、丙、丁…，假设一共有 3 个水龙头，则甲、乙、丙先分别到三个水龙头接水，当某个水龙头使用完毕，剩下人中注满水时间最短的人立即去接水。

（四）物资调运模型

由于物资集中的倒数第二步一定可以等同于所有物资分别集中到了相邻的两个仓库，最后一步是其中一个仓库的物资运输至另一个仓库。当只有两个仓库的时候，显然把重量轻的货物运到货物重量更大的仓库中更节省总的费用。于是，得到此类问题的基本原则：

1. 优先考虑中间位置
2. 路两侧物资总重量小的运向总重量大的。

（五）任务分配模型

以分配植树任务为例，一般材料会给出每个人运送树苗及挖坑植树这两项工作的工作效率有关信息。首先要对每个人进行这两项工作的效率进行测算，安排每个人去干他更擅长做的工作。然后调整从事两项工作人数比例，保证运送树苗的量和所挖树坑的量尽可能相等。

二、实验设计

（一）清晰审题是关键

1. 口诀点拨：实验设计并不难，选是选非记眼前。
2. 提问标志：是或不是、正确或不正确、符合或不符合、解释或不能解释等。
3. 解题技巧：

问是否为必要前提假设：对选项进行否定后代入题干，如果没有该选项，实验操作不了，即为必要前提假设。

问实验结果是否正确：根据实验原理、实验方法原则理清实验步骤。

（二）实验原则是基础，数据分析是保障

1. 口诀点拨：理解平行、重复和对照，明确平均数、期望方差和区间
2. 提问标志：保证实验结果更可靠？有效体现实验目的？
3. 解题技巧：

对照实验优先选，重复平行要慎重；平均数是样本实验结果的体现，期望方差代表平均数是否具有代表性，区间是一个极值范围。

（三）破解实验本质，理论联系实际

1. 口诀点拨：分析实验结果，关联实验目的。
2. 提问标志：实验目的，生活中的应用？
3. 解题思路：

实验结果和实验步骤中变量之间为因果关系，实验结果反映的就是实验目的，实验目的可以延伸到生活实际。

考场策略

一、时间分配

从2020年开始，策略制定改为一篇材料附带5题的形式，参考作答时间为5分钟。该模块解题的基本原则是思路清晰、多次尝试。因此只要理顺解题思路，解答难度不大。如果经过尝试无法得出结论，可能是思路或方法不对；如果不能及时更正解题思路，那么就应舍弃，以保证其它模块的作答时间。

二、做题顺序

该模块一般位于试卷的最后部分。在解题思路清晰的情况下难度不大，只需要多次尝试、简单计算即可得出正确结论。因此建议将该模块适当提前，如提至数量运算模块之前。

模块七 策略选择（职测 D 类）提分必备

一、各类问题的处理策略

分类	处理策略
突发事件类	1.以不影响课堂教学为首要原则； 2.及时、果断； 3.尊重学生的自尊心； 4.宽严适度，掌握分寸
解决学生问题行为类	1.预防； 2.非言语暗示； 3.表扬； 4.言语提醒； 5.有意忽视； 6.转移注意
人际沟通类	教师与学生 1.尊重、平等、民主； 2.有的放矢，因材施教； 3.多鼓励，多期待； 4.教育与保护相结合
	班主任与其他任课老师 1.尊重理解，真诚相处； 2.宽宏大量，沟通帮助； 3.团结互助，以工作为重； 4.大事讲究原则，小事发扬风格
	班主任与家长 1.耐心倾听诉求； 2.真诚沟通

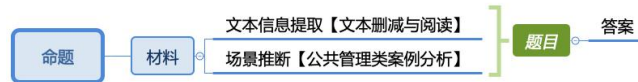
二、解析技巧

- 认真审题，分析题境，**抓关键词**，快速提取有效信息。
- 寻找题境背后的**教育理论**，切忌单凭生活经验答题。
- 理论联系题境，迅速**排除明显干扰项**。
- 面对干扰选项，坚持“**单选最优原则**”和“**理论联系实际原则**”，紧扣理论，切忌钻牛角尖。

《综合能力》考前 30 分

综合能力 A 类提分必备

一、知识框架



（一）文本信息提取

考生在处理文本材料的时候可以采用以下几种方法：第一，在文本的阅读中，材料的结构往往是总分，总分总，分总，分分结构等，通过这样的方法可以快速找到材料的段落结构，获取信息。第二，考生在阅读材料的时候也需要留意关联词前后的信息，理清句子之间的关系，把握重点语句。第三，在文本的阅读中注意一般抽象性词汇，这些词汇通常表示主体的行为、动作和特性，在文本中往往带有双引号并且多次出现，可直接表达作答要素。第四，注意作答要素词，这些词是指直接表达表现、原因、影响、对策等作答任务的词汇。第五，关注主体的观点，主体的观点是指在文段中表达主体的主观看法，或是对某种立场的佐证，或是某一主体处于一定场景下在分析事物利弊时的立场。考生可根据主体的观点找到解决问题的决策、措施、建议、方案等。

（二）机关实务操作场景

（1）政策依据

按照范围或视角，从大到小排列依次是体制机制、法律法规、配套制度和单位文件，这里的四个层面是从广义上来说的，可以变动，大到国家的体制机制，小到一个班级的班规，都可以包含在其中。如果材料当中出现了这些词汇，那就直接可以拿过来用，如果没有，则根据主体所在的环境和他的职位大小，决定对应到哪个层面。政策不都是完备的，所以政策有这样一个过程：从无到有、从有到优、从优到位。

（2）人力资源

依据行政法的规则，人可以按照性质不同分为行政人和行政相对人，行政人通常是政府或是管理者，相对人是被管理者或团体，如城管整治流动商贩，则城管是行政人，小商贩是相对人。行政相对人可以分作直接当事人、间接当事人和相关当事人，如：大学生就业难问题，直接当事人是大学生，间接当事人是企业、学校，相关当事人是父母、男女朋友。从分析的角度来说，可以从思想意识、行为能力、制度约束三方面来分析。

按数量来分，可以分为个别、少数和多数，人力资源的数量涉及到在解决问题时所考虑

的主体范围。

（3）宣传教育

宣传是一种方式或方法，而教育指的是对特定对象的教育，宣传教育的渠道因人、因情、因物、因地而改变。如：对党员同志的宣传和对非党员同志的宣传渠道不同；对农村的宣传渠道和对城市的宣传渠道不同。宣传教育的内容通常体现的是“重要性”“紧迫性”“危害性”“必要性”和“重大意义”，如宣传抗震救灾需要的是紧迫性；宣传禁毒需要的是危害性；宣传禁烟、禁酒体现的是必要性。宣传教育的目的是“转变……观念；树立……思想；提升……技能；营造……氛围”。如果宣传失败，就需要制度紧跟。

政府职能视角下的宣传教育就是对群众思想、素质的工作手段，主要包含在文化认同，社会主义核心价值观，丰富精神文明建设，国民的道德素质建设，意识形态，舆论导向，学习雷锋精神、学习道德榜样常态化，引领社会风尚，传递正能量等方面，宣传的对象主要是人民群众。

（4）监督监管

监督监管的渠道有内部监督、外部监督、专门监督和三位一体监督，内部监督指的是相互监督，即同一系统、同一空间内的监督；外部监督通常指媒体和人民群众的监督；专门监督指纪检、审计、证监会、银监会、保监会的监督；三位一体指以上三种监督联动监督。

（5）物资保障

物资保障从投入与支出两方面考虑，政府的投入有人才投入和物资投入，物资投入的渠道有政府公共投入和民间投入，民间投入分有偿融资与无偿捐赠，支付宝、乡镇企业等都属于有偿融资，而逸夫楼、地震捐款等属于无偿捐款。投入的目的是有产出，但产出的过程中会存在利益分配的矛盾，有眼前利益和长远利益、局部利益和整体利益、自我利益和他人利益的矛盾。

二、热点解读

（一）乡村振兴

【关键词】文化振兴；产业兴旺；“三农”问题；脱贫攻坚

【热点分析】全力推动乡村振兴，加快推进农业农村现代化，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接：

一、推进文化振兴、产业兴旺：一方面，文化振兴是乡村振兴的铸魂工程。促进乡村文化繁荣，以人居环境、乡风民风、文化生活“三个美起来”为目标建设文明乡风，丰富群众文化生活；移风易俗、做好“送文化到基层”的文章，丰富农民群众精神文化生活、传承和

保护传统文化；依托文化资源，打造美丽乡村旅游带；完善公共文化服务体系，加强基础设施建设。另一方面，产业兴旺是乡村振兴的前提和基础。推动城乡产销融合，推动产业链上下游融合，发挥好大数据促进作用；推动乡村经济；推动农业生产与体验。

二、重视人才建设，打造专业“三农”队伍。乡村振兴，人才是关键。为保障乡村振兴战略稳步实施，要在人才“引、选、养、留”四个字上下足功夫，打造一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍，强化专业培训，切实提高实际工作技能。

三、设立衔接过渡期，持续巩固拓展脱贫攻坚成果。从脱贫之日起设立5年过渡期，做到扶上马送一程。健全防止返贫动态监测和帮扶机制，对易返贫致贫人口及时发现、及时帮扶，守住防止规模性返贫底线。实施脱贫地区特色种养业提升行动，广泛开展农产品产销对接活动，深化拓展消费帮扶。开展农村低收入人口动态监测，实行分层分类帮扶。对有劳动能力的农村低收入人口，坚持开发式帮扶。

（二）文旅融合

【关键词】文化创新；文旅新路径；文化IP；红色旅游

【热点分析】近来，河南卫视《唐宫夜宴》《洛神水赋》《龙门金刚》等节目先后火爆出圈，其以创意新颖的方式唤醒了传统文化本来具有的魅力。一时间，曾经不算热门的河南博物院一度成为名副其实的“网红”打卡点。优秀传统文化的强势回归，越来越受大众的关注和认同，同时，传统文化与现代潮流创新性的结合，创意文化IP与地域旅游的融合，也为文旅融合开辟新路径：

一、挖掘文化底蕴，完善规划布局：充分挖掘本地优势文化，结合市场需求，形成自身独有风格，树立文化品牌意识，提高文旅产业吸引力和市场竞争力。依托国家政策优势，加大资源整合，制定文旅融合发展规划，推进文旅融合发展实践。

二、创新发展模式，创新宣传方式：联合各地方政府、企业参与文旅产业建设，形成发展合力，开发大型文旅项目，扩大产业规模，提高市场化运作程度。与互联网平台及社会化媒体合作，全方位多角度进行宣传，定期举办文旅产业大会，组织以文化创意为主题的交流活动等，提高知名度。

三、加强人才队伍建设，加大资金投入力度：引进培养专业管理策划人才、高端文化人才、创意人才以及复合型人才，发挥人才资源优势促进文旅产业健康发展。政府加大资金投入，扶持民营文化企业，扩宽融资渠道，引入民间资本。

（三）社区管理

【关键词】社区治理；基层治理；社区居委会；网格员

【热点分析】推动社区工作发展，不仅仅是社区工作者的责任，各级各部门都要高度重视社区工作，注重抓基层打基础。一是进一步提高对社区工作的认识。（对策）做好社区工作，对于提高居民生活质量、扩大就业、化解社会矛盾、促进和谐社会建设，具有十分重要的意义。（意义）党中央、国务院对此十分重视，下发了文件。要通过社区工作，让人民群众体会到改革发展的成果，感受到科学发展和执政为民的实效。二是进一步完善社区管理模式。（对策）逐步实现由行政主导型向民主自治型转变，扩大社区民主，推进社区自治，实现社区民主选举、民主决策、民主管理、民主监督的目标，充分尊重居民的民主权利，不断调动居民广泛参与社区工作的积极性和创造性。三是进一步强化社区服务与管理。（对策）要创新社区工作的方式方法，推动网格化管理创新，网格员划区域负责等，采取“邻里守望”、“圆桌对话”等多种形式，不断研究新情况，解决新问题，逐步建立起比较完善的社区服务体系，努力实现困有所助、难有所帮、需有所应。四是进一步为社区发展创造良好的社会环境。（对策）各级政府要理顺职能部门与社区的工作关系，严格执行社区准入制度，切实落实“权随责走、费随事转”的原则，以发挥社区居委会在协助政府工作中的作用。

（四）基层医疗

【关键词】医疗卫生；基层医疗卫生机构综合改革；农村居民健康；乡村医生

【案例分析】

新冠肺炎疫情使得医疗卫生领域再一次面临考验，也凸显出健全公共卫生医疗服务体系的重要性和必要性。尤其是加强基层医疗卫生建设、强化基层医疗应急防控体系等迫在眉睫。

基层医疗卫生现存问题：1. 医疗人才队伍建设不足。数量有限，工作量大，服务片区广；年龄结构老化，人才流失严重；部分年轻医疗人员怕苦、服务意识差；分析辨别病情能力、操作能力、应急防控能力、临床思维等专业能力欠缺。2. 医疗基础设施不完善。基层医疗服务、保障能力差；设备陈旧，大型医疗设备、药品等供不应求。3. 基层待遇偏低，责任大。

改善基层医疗卫生的对策：一是深化基层医疗卫生机构综合改革，强化基层卫生设备的投入力度；二是健全网络化城乡基层医疗卫生服务运行机制，建立医疗卫生信息共享机制；三是促进优质医疗资源纵向流动；四是加速全科医生培养，加强公共应急知识和技能培训。提高乡村医生等福利待遇。五是加强医防融合，建立上下联动的社区防控机制。六是加强全民健康教育，建构基层重大传染病的社会屏障。

（五）教育改革

【关键词】 “双减”政策；教育减负；教育焦虑；课外辅导；

【热点分析】 减轻义务教育阶段学生过重作业负担和校外培训负担是党中央作出的重大决策部署。根据《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》第二十四条规定，坚决压减学科类校外培训。对现有学科类培训机构重新审核登记，逐步大大压减，解决过多过滥问题。

推动“双减”政策的影响：“双减”政策预期将从两个方面为教育减负。在校内，进一步提升学校教育教学质量和服务水平，更加科学合理的实现教师作业布置，基本满足学生有关学校课后服务的需要，帮助学生以学习更好回归校园。在校外，全面规范校外培训机构培训行为，基本消除学科类校外培训各种乱象，逐步降温校外培训热度。有效减轻学生过重的作业负担和校外培训负担，适当减轻家庭教育支出和家长相应精力负担，提升人民群众教育满意度。

落实“双减”政策的对策：1.完善顶层设计。构建“1+N”的“双减”政策制度体系，为政策落实提供制度保障。2.多方“联动”。校方强化教育教学管理，严格落实教育教学工作纪律。推进课后服务全面覆盖，全面提高课堂教学质量，加强家校沟通和宣传引导等。家长注意密切关注孩子成长，加强与学校沟通，加强对孩子的教育与引导等。3.完善监管。层层压实督导责任，加快预收费监管，加强对校外培训机构现有乱象整治力度，强化社会监督等。

三、重点知识巩固

（一）新题型：

2021年秋季事业单位联考中，首次出现了“谈谈对文中某句话认识”的题目，这类题目。具体为：谈谈对文中“管理是一门艺术，关键就在于平衡，好比人的体温，36.5℃刚刚好，过高或过低都会影响健康”这句话的认识。这类题目虽为首次出现，但其考察知识点仍为我们已学过的“应知必会”的知识点，按照“结论+佐证+延伸”的作答逻辑进行解答即可。

（二）事务性文书通用模板

附加常用模板：

标题	关于+事由+的+文种	
主送机关	行文的主要对象（首段顶格写）	
正文	凭 (开头)	发文背景、发文缘由，内涵，本质
	事	文章的主要内容，例如：讲话的主要内容，招募的具体要求，

	(主体)	方案的具体操作步骤等。
	断 (结尾)	总结, 呼吁, 号召
落款	发文机关; 发文日期 (XX 年 X 月 X 日)	

注意事项: 标题、主送机关、发文机关、发文日期单独成行。

综合应用能力 B 类提分必备

模块一 概念分析

一、做题技巧

1. 提炼信息

关键信息查找: 首尾处、关联词、提示词、指代词等。

提炼要点的方法: ①去论据、论证分析; ②去事例、理论说明; ③去日期、具体数据。

2. 整合信息

分类原则: 准确、全面、逻辑。

分类方法: 同类合并、异类罗列。

二、锁定考点

角度界定: 也作界定角度, 指概念是从哪个出发点来做出。

【例题】智慧城市通过对物联网、云计算、地理空间等新一代信息技术的应用, 实现城市运行状态的自动、实时、全面、透彻的感知, 为城市居民提供随时随地随身的智能融合服务。

【参考答案】技术应用的角度的。

归纳特征: 是指将人或事物中具体阐释的内容做总结, 指出该人或事物的独特之处。

【例题】互联网思维就是要对传统的工业思维进行颠覆, 从大规模生产、大规模销售和大规模传播转向专注产品与服务的极致以及优秀的社会化媒体营销。依托互联网, 消费者已经反客为主, 真正意义上的消费主权破茧而出, 因此, 互联网思维实质上是一种“用户至上”的思维。

【参考答案】用户至上。消费者反客为主; 专注客户需求。

概括: 是指在分析、比较、综合的基础上, 用最简单的语言对材料进行归纳。

【例题】法治国家中, 国家的一切权力属于人民, 人民始终是国家的主人, 有权制定、修改和废止法律。法要切实维护人民的利益, 充分反映人民的意愿, 按照一定程序实现人民当家作主和依法治国有机统一。

【参考答案】法治国家的一切权力属于人民, 法反映人民的意愿, 维护人民的利益。

下定义: 将被定义项、定义联项和定义项结合起来。

提取下列材料的要点，为“遗传”下定义。

- ①遗传是一种生物自身繁殖过程。
- ②这种繁殖将按照亲代所经历的同—发育途径和方式进行。
- ③在这一过程中，生物将摄取环境中的物质建造自身。
- ④这种繁殖过程所产生的结果是与亲代相似的复本。

【参考答案】遗传是指生物按照亲代所经历的同—发育途径和方式，摄取环境中的物质建造自身，产生与亲代相似的复本的一种自身繁殖过程。

模块二 校阅改错

一、做题技巧

答题四字箴言：“抓大放小”，即先找出最能确定的错误之处，当找出错误不足8处时，再将不完全确定之处写到答题卡上。

二、锁定考点

1. 错别字、标点使用不当

【例题】③国内有“转基因玉米致老鼠减少”“母猪流产”等；国外有“转基因马铃薯试验大鼠中毒”“转基因玉米致癌”等。

【参考答案】③句“暑”为错别字，“暑”改为“薯”。

③句中“老鼠减少”与“母猪流产”中的标点符号使用不当，将其改为“转基因玉米致老鼠减少、母猪流产”。

2. 用词不当

【例题】①时至今日，还有很多转基因方面的虚假报到。

【参考答案】①句中“报到”一词用词不当，“报到”改为“报道”。

3. 语序不当

【例题】⑩其次，要强化法治保障，也就是要做好顶层设计，军民融合发展规划纳入国民经济和社会发展“十三五”规划，置于实现“两个一百年”目标之中。⑪第三，要强化战略规划，也就是要坚持运用法治思维和法治方法解决融合发展中遇到的问题。

【参考答案】⑩句语句顺序不当，把⑩“要强化法治保障”与⑪“要强化战略规划”互换。

⑩句成分赘余，在“军民融合”前加“将”，即“将军民融合发展规划纳入……之中”。

4. 语义不合逻辑

【例题】④虽然这些消息已被科学界和有关国家生物安全管理机构否定并证伪，但还是有不少人相信就是假的。

【参考答案】④句“不少人相信就是假的”句意前后矛盾，将其改为“不少人相信就是真的”。

5. 语义重复或成分赘余

【例题】④广汽集团和另外两家中国汽车零部件企业参加展会，从而实现了中国汽车企业在北美车展百年历史上的首次零突破。

【参考答案】④句“首次零突破”语义重复。将“首次零突破”去掉“零”。

模块三 论证评价

一、做题技巧

1. 找论点

论点提示词：“因此……；所以……；由此可见……；我（们）认为……；可以推断……；这样说来……；结论是……；简而言之……；显然……；其结果……；我（们）相信……；很可能……；表明……；由此可得出……；这证明……”等等。

2. 分析论点，找关键词，重点关注句子主干

【例题】因为冰盖融化，冰盖反射太阳的面积减少，反射太阳的热量也减少，从而使气温升高，导致气候变暖，所以北极冰盖的消退是导致全球气候变暖的根本因素。

【解析】论点的关键词是“北极冰盖”“全球气候变暖”“根本因素”。

3. 找论据

原因的表述、举例的表述等为论据的指示词。

【例题】许多家长可能还不知道，像傅以渐、王式丹、毕沅、林召棠、王云锦、刘子壮、陈沆、刘福姚、刘春霖这些人，他们虽是清代的状元，但后人很少知道并提及他们；而以下历史上大名鼎鼎的人物：顾炎武、金圣叹、黄宗羲、曹雪芹、李渔、吴敬梓、蒲松龄、洪秀全，竟全是当时的落第秀才。由此可见，落第秀才对中国历史文明发展的贡献要远远大于状元。

【解析】材料中举的例子不够全面，缺乏说服力，历史上也有很多既是状元又对历史文明发展做出重大贡献的人物（比如王维），这个论证犯了以偏概全的错误。再者，论据中提到的是他们知名度的高低，而论点是贡献的大小，所讲话题也不一致。

二、锁定考点

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】关于转基因食品的安全问题，绝大多数研究成果表明转基因技术是安全的。

2. 预期论据

预期论据是指用本身的真实性尚待证明的命题充当论据，而起不到证明的作用。

【例】乳腺癌发病还与乳腺导管上皮增生有关。过量摄入豆浆中的植物雌激素，有可能导致乳腺导管上皮细胞受到刺激，受刺激的上皮细胞可能由正常发育变为增生，最终必然发生癌变。

3. 强加因果

强加原因是指在论证中把根本不是某些事物产生的原因当成这些事物产生的原因时所犯的错误。

【例】其次，从资金组成方面看，M国2015年的公共研发支出比2014年增长了15%，并且政府打算在2016年再增加6.8%的投资。2015年M国研发总投入中约75%的经费来自私营企业，私营企业研发中心达1.2万个，可见私营企业已成为M国研发成果的主要贡献者。

模块四 材料分析

*考生必会的调研流程及要素

1. 调研目的

调研目的不仅仅包括调研者本人做该调研的目的，也包括搜集到的调研数据最初做出的目的。

2. 调研方案（此部分是考查的重点）

（1）**调研者**：如找到的一些调研结果，则需要考虑该调研主体的权威性；如果调研内容专业性比较强的，可以聘请专业机构的人员。

（2）**被调研者**：被调研者即调研对象。确定调研对象的关键在于明确地规定接受调研的群体的范围与界限，同时所选择的调研对象务必要具有典型性、代表性。调研范围要明确、合理，与调研的目的保持一致。调研对象的数量要足够大，且要具有代表性，样本的选取要合理，调研对象明显存在分层的，要采取分层抽样的方式等。

（3）**调研内容**（此部分要细化）：调研内容是对调研目的的具体分解和细化。

（4）**调研方法**：调研方法是指为了达到调研目的，在充分考虑调研对象特点的基础上，而采取哪种形式开展调研。常见的调研方法：普遍调研、抽样调研、问卷法、文献法，访问法、观察法等。

（5）**调研时间**：要就近时间调研。

3. 实地调研

4. 整理分析调研资料

数据统计：调研来的信息和数据，要经过专业的统计分析，才能确保结果的科学性和有效性。

5. 撰写调研报告

模块五 材料写作

热点一：英雄精神

【关键词】英雄精神

【热点模拟题】写作题：仔细阅读下列材料，按要求作答。

英雄是时代的标杆，是民族最闪亮的坐标，是国家走向未来的强大动力。“天地英雄气，千秋尚凛然。”一个有希望的民族不能没有英雄，一个有前途的国家不能没有先锋。包括抗

美援朝英雄在内的一切民族英雄，都是中华民族的脊梁，他们的事迹和精神是激励我们前行的强大力量。

结合上述材料，联系实际，围绕“英雄精神”话题，自选角度，自拟题目，写一篇议论文。要求：观点鲜明，认识深刻，逻辑严谨，语言流畅；总字数为 800~1000 字。

【参考解析】

(1) 标题

【1】崇尚英雄模范 弘扬英雄精神

【2】崇尚英雄精神 凝聚精神力量

(2) 分论点

【1】中心论点：时代需要英雄，崇尚英雄、争做英雄，才能英雄辈出

分论点 1：英雄是时代的楷模，时代需要英雄

分论点 2：崇尚英雄，需要坚定理想信念

分论点 3：争做英雄，需要拼搏奋斗、无私奉献

【2】中心论点：崇尚英雄精神，做时代的助推器

分论点 1：坚定信念是英雄精神的支撑

分论点 2：拼搏奋斗是英雄精神的特征

分论点 3：甘于奉献是英雄精神的高尚品格

【3】中心论点：英雄精神在时代的发展中具有重要意义

分论点 1：铭记英雄，我们不能忘记生命至上、举国同心的精神传承

分论点 2：铭记英雄，我们不能忘记舍生忘死、尊重科学的强大信念

分论点 3：铭记英雄，我们不能忘记命运与共、风月同天的崇高之义

【参考范文】

崇尚英雄精神 凝聚精神力量

崇尚英雄亦指学习英雄身上坚定理想信念、顽强拼搏、无私奉献等精神品质。无论是奋战在抗洪一线的“冲锋者”，还是投身于脱贫一线的“先行者”，抑或是奉献于航天一线的“引领者”……无数英雄先辈们，以“功成不必在我，功成必定有我”的大无畏精神，诠释了英雄者的精神力量。可见，崇尚英雄精神，是凝聚精神力量的不二法宝。

坚定理想信念、保持初心是英雄精神的精神密码。理想信念是灯塔，初心是使命，一个人只有坚定理想信念，保持不忘初心的使命，才能创造出不负人民的伟大事业。“中国消防忠诚战士”陈陆，面对突如其来的洪水，并没有退缩，而是坚定理想信念，保持“全心全意为人民服

务”的初心，带领大队人员，辗转多地救援群众，直到生命最后一刻，诠释对党、对人民的忠心。“治沙英雄”石光银，投身治沙事业，坚定改变沙区人民生活的崇高信念，最终改变了当地恶劣环境，帮助了人民走上致富道路。可见，坚定理想、保持初心是英雄精神的精神密码。

顽强拼搏、埋头苦干是英雄精神的鲜明特征。中华民族之所以生生不息、积厚流光，在于无数英雄先辈们秉持顽强拼搏、埋头苦干的干劲，筑起了中华民族伟大复兴道路。“当代愚公”毛相林，投身脱贫一线，带领群众绝壁修天路，苦干实干，铺就了“绝壁天路”，改变了当地贫困面貌。“七一勋章”获得者黄文秀，扎根基层，奋勇拼搏，埋头苦干，直到牺牲，带领群众走上致富道路。可以说，顽强拼搏、埋头苦干既是英雄者的精神力量，也是凝聚中华民族团结向前的精神图腾。

舍身忘我、无私奉献是英雄精神的政治品质。舍身忘我指的是在国家和人民最需要的地方，舍己为民，无私奉献的精神品格。“人民英雄”张富清，解放战争多次立功，曾获得特等功两次。新中国成立后，主动选择到偏远的来凤县致力于脱贫攻坚一线，“舍小家，顾大家”，将自己的功名、荣誉尘封在箱底，连自己儿女都不知情，为党和人民，奉献了一生，以实际行动彰显出了英雄者高尚的政治品格。这样的案例比比皆是，无不在感召后人，应该崇尚英雄，学习他们身上高尚的精神力量。崇尚英雄，不是搞个人崇拜，而是要学习他们身上的精神品格。既要坚定理想、不忘初心，也要顽强拼搏、埋头苦干，更要舍身忘我，无私奉献，才能凝心聚力。

热点二：价值观类写作

【关键词】公众人物的社会责任

【热点模拟题】写作题：仔细阅读下列材料，按要求作答。

公众人物亦称公共人物，是指一定范围内具有重要影响，为人们所广泛知晓和关注，并与社会公众利益密切相关的人物。公众人物与大众的不同，主要在于他们在社会生活中具有较高的社会知名度，是广受公众关注的人物，他们的言行举止都能在很短的时间里对公共利益施加正面或者负面的影响。公众人物作为社会当中的特殊群体，有其特殊的道德影响力，他们的言行举止对社会产生潜移默化的示范效应。

根据给定资料，联系实际，以“公众人物的道德责任”为题目，写一篇议论文。

要求：观点鲜明，认识深刻，逻辑严谨，语言流畅；总字数为 800-1000 字。

【参考解析】

(1) 标题：公众人物的道德责任

中心论点：公众人物应该承担起道德责任，为构建良好道德秩序献出自己的力量

(2) 分论点设计

分论点设计一：

分论点 1：公众人物承担道德责任，在于严于律己

分论点 2：公众人物承担道德责任，在于行业监管

分论点 3：公众人物承担道德责任，在于社会监督

分论点设计二：

分论点 1：公众人物承担道德责任，有助于自身事业的发展

分论点 2：公众人物承担道德责任，有助于给粉丝群体以表率作用

分论点 3：公众人物承担道德责任，有助于营造良好社会风气

分论点设计三：

分论点 1：失去了道德责任，公众人物将无法在行业立足

分论点 2：失去了道德责任，公众人物将给粉丝带来不良示范效应

分论点 3：失去了道德责任，公众人物将败坏社会风气

【参考范文】

公众人物的道德责任

康德曾说，这个世界上唯有两种东西能让我们的心灵感到深深震撼，一是我们头顶上灿烂的星空，二是我们心中崇高的道德律。公众人物作为社会地位高，公共影响大的一群人，对于民众来说，他们的言行很多时候其实就是民众心中的“道德律”和“标杆”，给人以精神力量，让人将道德付诸实践，转换为指导生活和工作的能量，进而营造良好的社会风气。所以公众人物应该承担起道德责任，为构建良好道德秩序献出自己的力量。

公众人物承担道德责任，有助于营造良好社会风气。公众人物若能自觉承担公共道德责任，坚持道德理想，提高道德修养，完成道德使命，那么就能够引领社会养好风尚，为群众做好榜样。科学院院士卢永根，将自己多年的积蓄捐赠给教育事业，在提倡个人主义的大环境下，让人知道了无私奉献的意义。教育家叶嘉莹，坚持传播优秀传统文化，在拜金享乐的社会风气下，让人在传统文化中找到初心。这些人都潜移默化影响了公民的道德观念，为营造良好道德氛围，传播美好道德品质，建构优秀道德秩序做出了贡献。由此可见，公众人物在享受名声和地位的同时，也要认识到自身的影响力，将自己作为群众的标杆和榜样，紧跟道德标准，担当道德重任，回应道德需求，让自己成为道德的先觉者、提倡者、实践者。

公众人物违背道德底线，会危及社会道德风尚。公众人物的产生是大众对良好社会风气的期盼，有了大众的支持、社会的支撑，公众人物才能得以生存，但依然有一部分公众人物无视大众的期盼，忽视道德伦理，践踏社会责任，漠视公序良俗，触碰道德底线，甚至走上违法犯罪道路。个别专家学者违背学术道德、剽窃他人成果、影响学术风尚；某些演艺人员沉迷享乐主义、行为不端，无视公序良俗、刷新道德下线；一些企业家不珍惜社会形象、违法犯罪、挑战道德底线。这些失德失范行为，树立了坏榜样，传递了负能量，当相关信息不断积累，有可能会产生“破窗效应”，公众逐渐麻木不仁、变得道德不彰、是非不明、美丑不分、价值观错乱，最终影响社会道德体系，导致社会道德危机，造成社会道德滑坡，使社会风气衰败。

习总书记说过，当高楼大厦在我国大地上遍地林立时，中华民族精神的大厦也应该巍然耸立。美好的道德观是引领我们向上的重要精神力量。公众人物作为社会关注的焦点、民众的标杆，要加强道德修养，彰显主流价值，弘扬社会正气，让自己的优秀道德品质成为闪亮的星、明亮的火，照亮夜空，照亮他人，照亮社会。

综合应用能力 C 类提分必备

秘典一 科技文献客观题写题技巧

一、常考的错误类型

考试中往往出现一些常考点错误设置类型，在考试的时候往往需要能够定位快速进行对比，可以快速有效进行解题，以下是 6 个常考错误类型。

1. 范围程度不一致：命题者设计选项时，从范围或程度上对内容进行了随意扩大或缩小，一是有意把原材料中对某类事物的一部分所作的判断扩大到某类事物的全体，或者缩小概念范围。二是将事物发展的阶段进行了前置或后错，如可能变现实，将来变现实等。

针对这一问题，需要特别注意原文和选项中的限制词，例如“一些”、“有些”、“几乎”、“除……之外”、“到……为止”、“绝大多数”、“全都”、“全部”、“有时”、“凡”、“全”、“都”、“所有”、“一切”、“各种”、“可能”、“差不多”、“将”、“已经”等。

2. 语义相反或颠倒：题干或选项中所表达的意思与原文中所表达的意思相反的情况，这类题目一般设置比较隐晦，需要我们分析，推理判断方能得出答案。在这些词汇中需要进行选项和原文进行对比，有些甚至需要练习上下文来进行分析。

3.偷换句子成分（重点注意主谓宾）：在文献阅读过程中，会出现主体与客体，主语与宾语的搭配等，例如在“雪球事件”中：科学家们有一套完善的方法，揭示大陆上的每一块沉积岩形成于何时、何地以及何种环境，并以此还原大陆漂移和环境变迁的历史，之后研究方法和形成的结果之间是一一对应的关系。但是在题干的设置中打乱一一对应的关系，把原来的主体与客体、主语与宾语胡乱搭配，从而出现歪曲事实这一错误。

4.强加因果关系：常见的因果关系的关联词有：因为……所以，由于，之所以……是因为……，因此，于是，可见，导致……因果关联词连接某种现象产生的条件和影响。勾画出因果关联词，理清自然科学现象的原因和结果，有助于解答辨析题等。辨析题往往是题干观点与原文部分一致，但得出题干观点的原因错误或者原因与结果不配套。要正确判断，必须找准因果关联词。

5.混淆比较关系、变化过程：比较关系和变化过程在科技文献中占比较大。比较关系是指两个或更多的概念之间，在范围、程度、性质等方面存在比较或对比关系，命题人针对这些概念之间的比较或对比关系设置陷阱。此外，科技文献中往往涉及一些自然事件的发生过程。这种过程中既会涉及到概念之间的比较，也会涉及到不同变化阶段，这些都是高频的命题点，也是经常出错的地方。

6.归纳概括不到位：科技文献阅读题中有些题目的选项不是完全错误，而是因为归纳概括表述片面或者不到位，二成为了不正确选项。这类选项很接近正确答案，而它与正确答案之间有细微的区别，这类题需要认真分析对比选项的异同，仔细甄别。

二、常考阅读技巧

1. 专有名词、特属名词和固定搭配类词语

科技文献阅读题目中主观题和客观题都有固定词语转悠名词用来进行答题，这样可以快速找到原文内容进行对比。找出正确或者错误选项。这些特殊性质的词语包括**主体名称、地名、专属、特属名词、事件（实验）、关键词、固定搭配**等。通过题干中特殊性质的一些词语或短语来进行定位：原文中有多处，则需要分析多大部分容之间的内在联系，快速判断题干的正确与否。

2. 提示性动词

科技文献阅读的原文中出现，如：某教授说，某期刊发表，某实验表明，像“说、讲、解释、说明……”这些提示性动词可以帮助梳理题目中的内容。可以帮助更好的说明本文的内容中心思想，以及有关作者陈述的观点。

秘典二 主观题答题技巧

一、摘要题目答题步骤

1. 提炼文中信息要素：信息要素是指一篇科技文献中的关键信息。全面准确地抓住这些关键信息是写好摘要的前提。在科技文献中，信息要素主要包括实验研究得出的结论、科学家的观点与质疑、科学原理或发明的应用等。

提炼信息要素主要是利用之前学习的阅读方法，寻找以上方面的内容。在解题中，我们可以综合运用多种阅读方法，以自然段为单位，勾画出原文中的重点词句。

2. 分层与归纳概括：找出信息要素之后，只是对全文内容具有了一定的理解。为了使摘要更具逻辑性，还需要对全文进行分层，概括出每个层次的主旨。分层的本质就是把全文按照某种逻辑关系分为若干组成部分，每一部分由若干自然段构成。

分层的标准可以依据文章中的小标题进行，也可以寻找过渡句或过渡段。找出这些位置能够快速划分文章层次。根据科技文献的特点，分层通常可以围绕某种自然现象的时间顺序、探因过程、原理及应用等方面进行。为了方便概括出每个层次的主题词，根据真题的层次结构，罗列出一些常见的表述，供大家参考。常见分层表述：背景、过程、原理、机制、争议、应用、研究前景等。

3. 绘制框架图解：对文章分层并概括之后，要利用框架图解法展现全文的逻辑关系。这一步能够确保写出来的摘要不是简单的罗列信息要素，而是符合原文的逻辑关系，增强摘要的条理性。

在绘制框架图解时，一般把全文的主题词作为一级标题，把第二步中分层概括出来的概念作为二级标题。确定之后，再寻找文中从属于每个层次的具体信息进行填充。这些信息主要围绕发生条件、结果、影响等方面展开。

4. 形成要点：在框架图解形成之后，就要根据图解形成文字要点。要点中应该包括框架图解中每个层次的主旨词，还包括对这些层次的解释说明。解释说明的文字要简明，通常删除具体数据，保留自然现象事实或研究观点中的主谓宾，此过程也是摘要部分列提纲的过程。

5. 润色语言：文字要点是摘要的依据。形成文字要点之后，有必要进行语言润色。科技文献的摘要要求忠实于原文，因此语言润色不能改变原文的事实和观点，而应该根据原文逻辑关系，适当增加一些关联词或过渡词，以便保证语句连贯，语意通顺。

二、辨析题目答题步骤

1. 审题：在作答辨析题审题时，要明确作答任务和要求，能准确抓住题干中的关键词，比如相关语句中的主语、谓语或宾语、状语。

2. 回归原文：题干所需析的内容全部出自原文，在弄清题干要求析的内容后，必须回到原文中去查找内容，可能是直接与原文内容进行比较，也可能是找到出处内容与题干信息进行比较给出合理的判别，然后阐述理由。

3. 对比、分析和判断并找出理由：在判断部分与理由阐释时，一定要从原文，根据原文的意思理解后再进行判断和理由表述，不要自己主观断来进行判断。经过对比原文，即可得出判断结论。

4. 答案呈现：正确或者错误。观点辨别清后，再进行全分析。答案都有明确的数要求，在答题卡上是以方格为计量单位的，书写答案时一定不能超出规定字数，一般为 100 字左右。由于分析题字数不多，建议在草稿纸上写要点进行整合。

答案呈现形式：题干观点(句子)正确(错误)；理由：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

秘典三 科技实务答题技巧

一、分析类题目答题内容

科技实务主要考察图表分析与概括，核心在于分析，具体的分析过程也是答案呈现过程，因此按照下面的分析方法进行答案呈现，即能够帮助思维梳理，同时也使得答案要点按照一定的逻辑排布。

第一步：审题：注意题中的关键词，问什么答什么。

第二步：读表格结构，看标题读标目。

第三步：分析数据。数据包括合计数据和分类数据。根据统计学基本知识分析数据之间的相互关系。

1. 整体趋势：合计优先，①看变化方向（根据符号判断增加或减少，变好或变坏）；②看变化大小（增长量、增长率、比重），描述用语：如果数据有参照，就可以用“显著”“平缓”“稳定”等词来表述，如果没有参照比对数据，直接用具体数值表述。

2. 局部变化：①看变化方向，②看变化大小，③找特殊数据。如：最大值、最小值、平均值或者变化比较大值等。

3. 查找问题：重点分析变化较大和影响较大的部分。

二、计算题目答题思维

近几年真题计算类的题目增加，需要考生对于数据的敏感度要提升，同时也需要能够把读图读表的思维方式运用其中，比如能够读出“平均数、众数、中位数等”，还能够把读出的数据进行比较并说明其代表的情况。

三、绘图制表答题思维

绘图制表题目的内容是需要能够更好的进行文字说明，细节的把控很重，所以在都题目的时候要注意主词、宾词。这样在写题目的时候可以首先确定内容的以及标目，智斗看到文字内容的结构，比如总分关系、分分关系等。最后记得把标题、单位、注释、图例等细节内容审查。

秘典四 论证评价技巧

一、论证定义与三要素

论证就是用一个或一些真实的命题确定另一命题真实性的思维形式。论证一般由论点、论据和论证方法三部分构成。

1. 论点

在论证中论点又可以称之为观点、主张或结论。

论点是论证的最终目标，一个论证的论点具有唯一性。对论点的怀疑产生了对理由的需要，若对一个论点没有疑问，就不必形成对其的论证。常见提示词法：“因此……；所以……；由此可见……；我（们）认为……；可以推断……；这样说来……；结论是……；简而言之……；显然……；其结果……；我（们）相信……；很可能……；表明……；由此可得出……；这证明……”等等。

2. 论据

论据，是用来证明论点的依据，包括事实论据和理论论据。在确定论据时，往往可以根据句子的逻辑关系来把握。常见提示词：因为……；由于……；依据……；理由是……；举例来说；支持我们观点的是……；这么说的缘由是……；等等。

3. 论证方法

根据论证中运用的推理不同，可分为演绎论证（由一般到个别）、归纳论证（由个别到一般）和类比论证（由特殊到特殊）。演绎论证是运用演绎推理的论证，其被证明的论点必然为真。归纳论证和类比论证，是运用归纳推理和类比推理的论证，其中除完全归纳推理论证的论点必然真外，其余论证的论点都或然为真。

根据论证中是否直接证明论题，可分为直接论证和间接论证。直接论证是从论据的真，直接推出论点为真的论证；间接论证是通过否定与论点相矛盾的判断或其他相关的判断，来确立论点为真的论证。

二、论证评价常考错误点

1.偷换概念

偷换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。从逻辑的角度来看，一个完整的论证过程，前后所论证的观点必须保持高度一致，不能出现前后不一致的情况，在逻辑学里有一个较专业的词来形容，那就是“同一律”。也就是论证的观点，在整个论证中都必须一致，不能违反同一律，如果违反那就是犯了逻辑上的错误。偷换概念就是违反了同一律。

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。

3.过度推理

过度推理是从事物的表面信息进行发散推理，但是依据的理由超出了所给条件的范围，更多的是运用了主观经验、背景知识或无端猜测。过度推理的特征：（1）有绝对化表述；（2）夸大了论据的作用。

其中，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。

4.论据不相干

论据不相干，就是论据与论点在逻辑上缺乏相互关系。其具体可以体现为：诉诸权威、诉诸无知等。

（1）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。

（2）诉诸无知

诉诸无知的谬误也叫根据不知，它以某一命题的未被证明或不能被证明为据，而断言另一命题为真或假。诉诸无知的论证谬误，其实质是推卸证明责任，其结论是缺乏论证性的。

5.预设谬误

“预设谬误”也叫“假设性谬误”，就是指以没有保证的假设来作为结论支持论证。在论证或推理的过程中暗中利用了某些不当的假定、预设。主要包括“预期论据”和“非黑即白”。

(1) 预期论据是指用本身的真实性尚待证明或模棱两可的命题充当论据，而起不到证明的作用。这种错误常见的形式是论证者通过遗漏一个可能假的（不可靠的）关键性的论据，通过在结论中重述这个可能假的论据，制造出一种错觉，这种错觉使得一个不充分的论据看起来好像为结论提供了充分的支持，对于确立该论证的结论来说，不需要再提供任何论据。

常见提示词有：可能……必然……；预计……所以……。

(2) “非黑即白”，也叫非此即彼。这种谬误就是在两个极端之间不恰当地二者择一，其所犯的论证谬误，实际上就是忽视了第三种情况的存在，机械地进行非此即彼的选择。这类论证只考虑了两个极端的情况，没有考虑可能存在的中间情况，这就像在黑与白之间本来有很多中间色，却非要人们或者选择黑或者选择白。

论证中否定一个观点，从而就直接认可另一个完全相反的观点，就是非黑即白。其实，这两个极端的观点都可能是错误的。

6.举证不全

举证不全指的是论据在论证论点的过程中，论据真实且有效，但不足以完全支撑其论点时所犯的一种逻辑错误，即论点提到了论据未提及的内容，无中生有。

7.归纳论证

(1) 以偏概全

以偏概全说简单一点就是用小范围内的统计或一些偏颇的样本，来代表绝大多数的一种论证，这种论证是不具有典型代表性的，往往会引起结论的推理不严密。根据样本的情况不同，以偏概全可以分为特例概括和轻率概括。

1 特例概括

特例概括是指所举的例子无法代表总体，即由不具有代表性的例证就草率地对这个特例情形进行概括，而得出包含该个体的群体具有的普遍性的结论，这种谬误以概括所依据事例的非典型性和偶然性为主要特征。

2 轻率概括

轻率概括是以少数的事例就轻率地归纳出普遍性的事例。这种谬误通常是由于归纳总体的样本太小，不能满足在样本容量方面的要求，而使样本缺乏代表性，不足以概括出代表总

体特征的结论。

(2) 数字陷阱

1 平均数谬误

平均数谬误是指误用平均数，即将平均数的性质机械地分配给总体中的个体，从而基于平均数假象而引申出一般性结论的谬误。“平均数”的三种不同含义：算术平均数、众数和中位数。算术平均数是指一组数值的总和除以这组数值的个数所得到的数。众数是指调查对象中出现次数最多的数。中位数是指将所有数据从高到低排列起来，居于数列中间位置的那个数。

其中，算术平均数的谬误是最常见的平均数谬误，是指不恰当地使用算术平均数，以算术平均数的假象为根据，引申出一般结论的错误论证。算术平均数的特点是拉长补短，以大补小，以最终求得的结果代表对象总体的某种一般水平。算术平均数掩盖了实际上的不平均，通过算术平均数设计的数字陷阱主要是利用了算术平均数的这一特点。

2 数据相对性谬误

数据相对性主要指的是百分比、基数与绝对量三者之间的相对关系，数据的相对性谬误就是指忽视三者之间的相对变化而导致对数据的滥用。

a. 百分比陷阱

百分比可以使人们了解某一类对象在全体对象中所占的比例。使用百分比的优点是，可以使人们了解某一类对象在全体对象中所占的比例，统计结果简单明了，一目了然。使用百分比的缺点是，无法反映一种非常重要的信息，即得出百分比所依据的绝对数字。百分比高不意味着绝对量大，还要看基数。误用百分比是指利用百分比眩人耳目，论证中使用了确切的百分比，却疏漏了一件重要的信息——百分比所凭依的绝对数字。

b. 绝对数陷阱

绝对数难以反映对象的相对变化，一般来讲，绝对数与相对比例相结合才能有效地说明问题，而仅仅用绝对数或相对比例往往容易误导受众。

秘典五 话题预测

热点话题 1：科学精神——理性，实证，实事求是，求真务实，探索，开拓创新，严谨，协作，民主，开放，实践，批判，怀疑，包容，分享，持之以恒，坚持不懈，奉献，人文，“冷板凳”精神。

热点话题 2：人与自然——敬畏自然，以人为本，生态优先，碳中和，碳达峰，绿色环保，共生，科技守护自然。

热点话题 3: 科学发展——科学思维，普遍必然性，偶然性，长期性，洞察力，好奇心。

热点话题 4: 人与科技——科技自立自强，科技发展与生命安全，科技人性化，科技伦理，两面性，科学普及与科技创新，人工智能，信息安全，科学风险，智慧城市，数字经济，数字政府。

综合应用能力 D 类提分必备

高频论据汇总

考点一：现代学生观

1. 学生是一个完整的生命个体；
2. 学生个体之间存在很大的差异性；
3. 学生身上蕴藏着巨大的潜能；
4. 学生的成长需要人文关怀。

考点二：现代教师观

1. 教师角色观
 - (1) 教师是学生学习的促进者；
 - (2) 教师应该是教育教学的研究者；
 - (3) 教师是课程的开发者和研究者；
 - (4) 教师应是社区型的开放教师；
 - (5) 教师是终身学习的践行者。
2. 教师教学行为观
 - (1) 在对待师生关系上，新课程强调尊重、赞赏、民主、互动、教学相长；
 - (2) 在对待教学上，新课程强调帮助、引导、启发；
 - (3) 在对待自我上，新课程强调反思与终身学习；
 - (4) 在对待与其他教育者的关系上，新课程强调合作。

考点三：现代教学观

1. 教学是课程创生和开发的过程；
2. 教学是师生交往、积极互动、共同发展的过程；
3. 教学过程重于教学结果；
4. 教学更关注人而不只是科学。

考点四：耶克斯—多德森定律

1. 过高强度的学习动机和过低强度的学习动机一样降低学习效率。
2. 动机最佳水平与学习课题的难易程度有关。一般来讲，最佳水平为中等动机强度。
3. 任务难度越高，最佳动机水平越低；反之任务难度低，最佳动机水平要高。

考点五：教学工作基本程序

1. 备课。三备：备教材、备学生、备教法。
2. 上课。一堂好课的标准：目标明确、重点突出、内容正确、方法得当、表达清晰、组织严密、气氛热烈。

- 3.课外作业的布置和批改。
- 4.课外辅导。
- 5.学业成绩的检查与评定。

考点六：班主任工作的内容

- 1.了解和研究学生；
- 2.组织和培养班集体；
- 3.协调校内外各种教育力量；
- 4.班级日常管理；
- 5.做好个别教育工作。

考点七：教师职业道德规范及教师职业素养

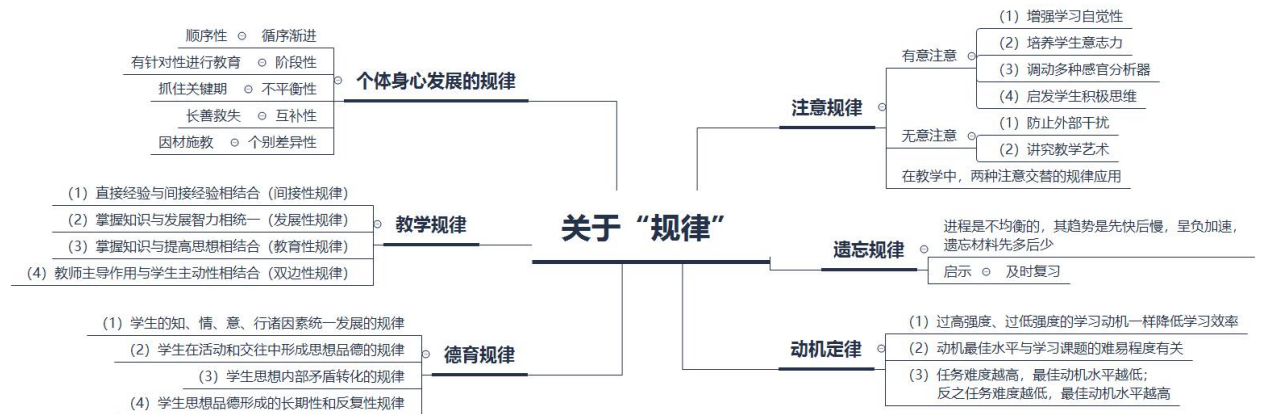
中小学教师职业道德规范：

爱国守法、爱岗敬业、关爱学生、教书育人、为人师表、终身学习。

教师职业素养

- 1.道德素养：思想道德素养、政治道德素养、职业道德素养；
- 2.知识素养：学科知识、教育知识、文化知识、实践知识；
- 3.能力素养：基础能力、专业能力；
- 4.心理素养；
- 5.身体素养。

考点八：关于“规律”



考点九：关于“原则”

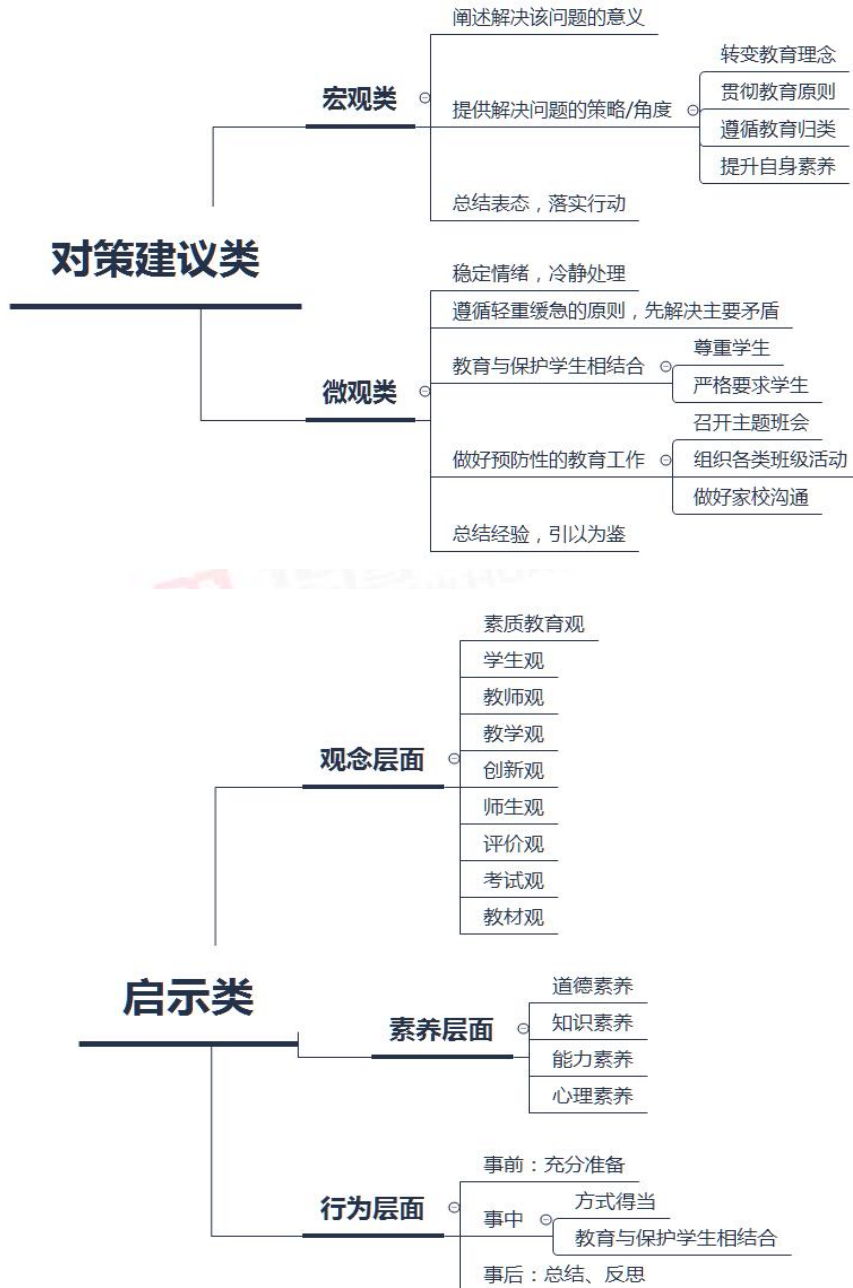


考点十：关于“培养”



经典答题思路整理





教育方案设计 热门主题设计框架

【热门主题 1】挫折教育（主题班会）

标题：“逆风飞翔，直面挫折”主题班会

活动过程：

1.名言分享，感知挫折

引导学生分享有关挫折的名言警句。

2.畅谈经历，讨论挫折

请学生畅所欲言，分享自己的挫折经历。

3.开展游戏，体会挫折

组织“克服挫折”的相关游戏，引导学生体会克服挫折之后的快乐。

4.集体交流，直面挫折

学生交流讨论面对挫折的方法，教师根据学生讨论得出结论。

5.诗歌朗诵，深化挫折

集体朗诵主题为“积极乐观，笑对挫折”的诗歌，升华班会主题。

【热门主题 2】自信（主题班会）

标题：“让自信的种子生根发芽”主题班会

活动过程：

1.分享名言，激发自信

让学生分享有关自信的名言警句，初步激发学生的自信心。

2.观看视频，感受自信

观看自信演讲的视频，感受演讲者身上洋溢的自信。

3.开展游戏，培养自信

开展“优点轰炸”等相关培养自信心的游戏，培养学生的自信心。

4.交流谈论，寻找自信

师生共同交流探讨培养自信的具体办法，教给学生寻找自信的具体办法。

5.共唱歌曲，深化自信

全班同学共同合奏激发学生自信心的歌曲，深化学生的自信心。

【热门主题 3】阅读（主题班会）

标题：“争做书香少年”主题班会

活动过程：

1.开展游戏，引发思考

组织开展和书籍有关的游戏，如“说人物，猜书名”、“看图识书”等。

2.观看视频，触动心灵

组织学生观看名人读书故事视频或读书主题的综艺视频片段。

3.畅谈经历，好书推荐

学生分享自己的读书经历，推荐自己喜欢的书，教师把关。

4.小组讨论，探究方法

小组交流讨论读书方法，教师基于学生的讨论总结。

5.制作书签，时刻提醒

制作书签，夹在书中，时刻提醒自己读好书、好读书。

【热门主题 4】责任（主题班会）

标题：“小肩膀，大责任”主题班会

活动过程：

1.故事分享，体责任

分享生活中体现责任担当意识的感人事迹。

2.畅所欲言，知责任

学生畅所欲言交流：作为一名学生，需要承担哪些责任？

3.集体讨论，负责任

以小组讨论的形式讨论如何负起自己身上的责任，并总结方法。

4.诗歌朗诵，明责任

全班同学一起朗诵“责任”主题相关的诗歌，如《有一种责任叫长大》等。

5.制定计划，行责任

制作自己的“责任履行计划表”。

【热门主题5】陪伴（家长会）

标题：“用心陪伴，用爱浇灌”主题家长会

活动过程：

1.欢迎致辞，拉近距离

教师致辞欢迎家长的到来，拉近与家长的心理距离。

2.阅读信件，聆听心声

组织家长阅读学生事先写好的信件，让家长聆听孩子的心声。

3.观看视频，触动心灵

观看一些教育名家的演讲视频，主题为家长陪伴孩子之于孩子成长的重要意义。

4.代表发言，教师总结

优秀家长代表发言，教师总结分享一些平时可以和孩子一起完成的亲子活动。

5.答疑解惑，欢送家长

为有疑惑的家长答疑解惑，最后致欢送词欢送家长。

【热门主题6】爱国主义教育（研学旅行）

标题：“传承红色基因铸就爱国梦想”

活动过程：

1.开展班会，行前准备

开展主题班会，请学生分享一些事先搜集的有关爱国的故事，做好情感铺垫。

2.参观游览，重温历史

带领学生参观当地的红色革命基地，聆听讲解，重温过去的光辉岁月。

3.文体表演，激荡人心

组织学生在红色革命基地表演事先排练好的文艺节目，比如“唱红歌”、“诗朗诵”等。

4.演讲比赛，梦想起航

回校组织学生开展“爱国”主题演讲比赛，激发学生的爱国梦。

综合应用能力 E 类提分必备

模块一 医学基础知识梳理

医学基础知识通常包括生理学、病理学、解剖学、药理学、卫生法律法规以及医学伦理学、医学心理学、医学免疫学、组织学与胚胎学及生物化学与分子生物学等。从近两年考试来看，医学基础部分一直为笔试考查重点。

一、最“大”“长”“高”“快”类考点精炼

1. 人体最长的长骨—**股骨**
2. 人体最大的籽骨—**髌骨**
3. 人体最大最复杂的关节—**膝关节**
4. 人体最大的扁肌—**背阔肌**
5. 人体消化道最膨大部分—**胃**
6. 人体消化道最长部分—**小肠**
7. 人体最大的消化腺—**肝脏**
8. 全身面积最大的浆膜—**腹膜**
9. 人体最大的内分泌腺—**甲状腺**
10. 人体最粗大的静脉干—**下腔静脉**
11. 人体最大的淋巴器官—**脾**
12. 视网膜范围最大的部分—**脉络膜**
13. 人体小肠中位置最深部位—**十二指肠**
14. 心脏传导速度最快的部位—**浦肯野纤维**
15. 人体氧分压最高部位—**肺泡**
16. 气体交换效率最高的通气/血流比值—**0.84**
17. 引起促胰液素释放的最强刺激因素—**盐酸**
18. 胃排空速度最快的营养物质—**糖**
19. 一天中人体体温最高的时间—**午后 1~6 时**
20. 起效最快的给药途径—**静脉给药**

二、最“慢”“低”“窄”类考点精炼

1. 坐骨最低部—**坐骨结节**
2. 消化道最狭窄部分—**食管**

3. 胸膜隐窝中位置最低的隐窝—**肋膈隐窝**
4. 心脏传导速度最慢的部位—**房室交界区**
5. 人体氧分压最低部位—**结缔组织**
6. 胃排空速度最慢的营养物质—**脂肪**
7. 一天中人体体温最低的时间—**清晨 2~6 时**

三、最“基本”“主要”“常见”类考点精炼

1. 最基本的心血管中枢—**延髓**
2. 肺通气最主要阻力—**肺泡表面张力**
3. 空腹和安静时最常见的大肠运动形式—**袋状往返运动**
4. 人体最主要的吸收部位—**小肠**
5. 影响能量代谢最显著的因素—**肌肉活动**
6. 分布最广泛的神经递质—**乙酰胆碱**
7. 细胞损伤最常见的原因—**各种病原体感染/生物学因素**
8. 细胞损伤中最早出现的改变—**细胞水肿**
9. 透明血栓最常发生部位—**毛细血管**
10. 最常见的栓塞类型—**血栓栓塞**
11. 应用胰岛素最常见的并发症—**低血糖**
12. 炎症反应的最主要特征—**白细胞渗出**
13. 恶性肿瘤最主要的生物学特征—**扩散**
14. 冠心病最常见的原因—**冠状动脉粥样硬化**
15. 心源性猝死最常见的类型—**冠状动脉性猝死**
16. 最常见的结核病—**肺结核**
17. 最常用的给药途径—**口服给药**
18. 最适用于浸润麻醉的药物—**普鲁卡因**
19. 目前应用最多的局麻药—**利多卡因**
20. 降糖作用最佳的药物—**胰岛素**

四、“数据”类考点精炼

1. 成人食管长约 **25cm**，上端在第 **6 颈椎** 下缘平面与咽相接，下端约平第 **11 胸椎** 高度，与胃的贲门连接。
2. 膈主动脉裂孔：约平第 **12 胸椎**，有主动脉和胸导管通过。

3. 膈食管裂孔：约平第 10 胸椎，在主动脉裂孔的左前上方，有食管和迷走神经通过。
4. 膈腔静脉孔：约平第 8 胸椎，在主动脉裂孔的右前上方的中心腱内，有下腔静脉通过。
5. 阑尾根部的体表投影点：通常在右髂前上棘与脐连线的中、外 1/3 交点处，该点称

McBurney 点。

6. 直肠内面有三个直肠横襞，中间的直肠横襞大而明显，位置恒定，位于直肠右侧壁上，距肛门约 7cm，可作为直肠镜检时的定位标志。

7. 胆囊为贮存和浓缩胆汁的囊状器官，呈长梨形，长 8~12cm，宽 3~5cm，容量 40~60ml。

8. 两肺外形不同，右肺宽而短，左肺狭而长。肺呈圆锥形，分一尖、一底、三面、三缘。左肺斜裂由后上斜向前下，将左肺分为上、下两叶。右肺的斜裂和水平裂将右肺分为上、中、下三叶。

9. 胸导管是全身最大的淋巴管，平第 12 胸椎下缘高度起自乳糜池，经主动脉裂孔进入胸腔。

10. 钠-钾泵：钠泵每分解一个 ATP 能将 3 个 Na^+ 移出胞外，同时将 2 个 K^+ 移入胞内。

11. 正常人全血的比重为 1.050~1.060。

12. 血浆渗透压约为 300mmol/L，即 300mOsm/(kg·H₂O)。

13. 正常人血浆 pH 为 7.35~7.45。

14. 红细胞是血液中数量最多的血细胞。我国成年男性红细胞的数量为 $(4.0\sim5.5) \times 10^{12}/\text{L}$ ，女性为 $(3.5\sim5.0) \times 10^{12}/\text{L}$ 。

15. 正常成年人血液中白细胞数为 $(4.0\sim10.0) \times 10^9/\text{L}$ 。其中中性粒细胞占 50%~70%，嗜酸性粒细胞占 0.5%~5%，嗜碱性粒细胞占 0~1%，单核细胞占 3%~8%，淋巴细胞占 20%~40%。

16. 正常成年人血液中的血小板数量为 $(100\sim300) \times 10^9/\text{L}$ 。

17. 心动周期的持续时间与心率有关，每个心动周期持续约 0.8s。

18. 1 分子 Hb 可以结合 4 分子 O₂。在 100ml 血液中，Hb 所能结合的最大 O₂ 量称为 Hb 氧容量，而 Hb 实际结合的 O₂ 量称为 Hb 的氧含量。Hb 氧含量与氧容量的百分比为 Hb 的氧饱和度。

19. 胃液是无色的酸性液体，pH 为 0.9~1.5，胃液的成分除水分外，主要有盐酸、胃蛋白酶原、黏液、HCO₃⁻ 和内因子。

20. 收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ (18.4kPa) 和 (或) 舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ (12.0kPa) 定义为高血压。

21. 按固定剂量、固定间隔时间给药，药物达到**稳态血药浓度**的时间一般为**4~5个半衰期**。药物按一级消除动力学**消除**时，停止给药后，药物大约经**5个半衰期**的时间可基本自体内消除干净。

22. **生物利用度 (F)** 指药物经血管外途径给药后吸收进入全身血液循环的相对量，用 F 表示， $F = (A/D) \times 100\%$ ，A 为体内药物总量，D 为用药剂量。

23. 直肠给药有 **50%** 的药物可经下痔静脉→下腔静脉，避开肝脏，可部分避免肝脏的首关消除。

24. **浸润麻醉**常用药品为 **0.5%~1%普鲁卡因**和利多卡因、0.125%~0.25%布比卡因。加入一定浓度的**肾上腺素** ($5 \mu\text{g/ml}$) 可降低局部麻醉药的吸收速度和延长麻醉时间。

25. **碳酸锂**：**治疗躁狂症的最常用药物**，安全范围窄，最适浓度为 **0.8~1.5mmol/L** 之间，超过 2mmol/L 即出现中毒症状。

模块二 临床专业知识梳理

临床专业知识包括内科、外科、妇产科、儿科及诊断学，近几年西医临床知识考查比例逐年增加，需要重点掌握。

一、最“常见”类考点精炼

1. COPD 最常见的症状为**气短/呼吸困难**。
2. 继发性肺动脉高压最常见的病因是 **COPD**。
3. **COPD** 是慢性呼吸衰竭最常见的原因。
4. 肺癌最常见解剖学类型为**中央型肺癌**，与吸烟相关的是**鳞癌**。
5. 风心病最常累及**二尖瓣**，其次为**主动脉瓣**。
6. 胃食管反流病最常见的典型症状是**烧心和反流**。
7. 肝硬化最常见的并发症是**食管胃底静脉曲张破裂出血**。
8. 肝癌最常见转移方式为**肝内血行转移**，肝外血行转移最常见于**肺**。
9. 临床上最常见的肠梗阻类型是**机械性肠梗阻**。
10. 急性阑尾炎最常见的重要体征为**右下腹麦氏点压痛、反跳痛**。
11. 上消化道出血最常见的病因是**消化性溃疡**。
12. 肾病综合征最常见的并发症为**感染**。
13. 尿路感染最常见致病菌为**大肠杆菌**，最常见的感染途径为**上行感染**。
14. 前列腺增生最常见的早期症状为**尿频**。
15. 药源性肾衰竭最常见的诱发因素是**氨基苷类抗生素**。

16. 颈椎病最常见的类型为**神经根型**。

17. 蛋白质-热能营养不良可并发贫血，最常见的是**小细胞低色素性贫血**，维生素缺乏最常见的是缺乏**维生素 A**。

18. 最常见的先心病是**室间隔缺损**。

19. 川崎病最常累及**冠状动脉**，最特征的临床表现是**手足硬性水肿**。

20. 子宫内膜异位症最常见的位置是**卵巢、宫骶韧带**。

21. **感染**是发热最常见的原因。

22. 绒癌最常见的转移部位是**肺**。

23. 卵巢肿瘤最常见的并发症是**蒂扭转**。

24. 子宫肌瘤变性最常见的是**玻璃样变**。

25. **子宫颈癌**是最常见的妇科恶性肿瘤，与**人乳头瘤病毒（HPV16 和 18 型）**相关。

二、最“重要”类考点精炼

1. 慢性支气管炎急性加重期最重要的治疗措施是**控制感染**。

2. **保持呼吸道通畅**是呼吸衰竭最基本、最重要的治疗措施。

3. **感染**、心律失常和治疗不当是心力衰竭最主要的诱因。

4. 慢性胃炎和消化性溃疡最主要病因是**幽门螺杆菌**感染。

5. 胰头癌最主要的临床表现为**进行性加重的黄疸**。

6. 系统性红斑狼疮（SLE）以**颊部蝶形红斑**最具特征性。

7. 麻疹最特征的临床表现是**麻疹黏膜斑（Koplik 斑）**，**疹出热盛**，**疹退后皮肤留有棕褐色色素沉着**，伴**糠麸样脱屑**。

8. 水痘最特征的表现是**瘙痒性斑疹、丘疹、水疱疹、结痂同时出现**，呈向心性分布。

9. 昏迷与其他意识状态最特征的区别在于**昏迷患者不能被唤醒**。

10. 前列腺增生最重要的症状是**进行性排尿困难**。

三、最“早”“先”类考点精炼

1. 慢性左心衰最早出现的症状为**劳力性呼吸困难**。

2. 结、直肠癌最早出现的症状为**排便习惯和粪便性状改变**。

3. 控制支气管哮喘急性发作首选 β_2 受体激动剂，如沙丁胺醇、特布他林。

4. 确诊早期妊娠最快速准确的辅助检查是**B超**。

5. 破伤风最先受影响的肌群是**咀嚼肌**（张口困难、牙关紧闭），随后为面部表情肌（苦笑面容）。

四、“数据”类考点精炼

1. 发热的分度（以口腔温度为标准）：低热 37.3~38℃；中等度热 38.1~39℃；高热 39.1~41℃；超高热 41℃以上。
2. 咯血量：在 100ml/d 以内为小量咯血，100~500ml/d 为中等量咯血，500ml/d 以上或一次咯血 100~500ml 为大量咯血。
3. 24 小时尿量少于 400ml，或每小时尿量少于 17ml 称为少尿；如 24 小时尿量少于 100ml，12 小时完全无尿称为无尿；如 24 小时尿量超过 2500ml 称为多尿。
4. 胸外按压频率区间为 100~120 次/分，成人按压胸骨下陷的幅度至少为 5cm，但不超过 6cm，胸外按压与人工呼吸之比为 30:2。
5. 糖尿病诊断标准：糖尿病症状+任意时间静脉血浆葡萄糖 $\geq 11.1\text{mol/L}$ 或空腹血浆葡萄糖（FPG） $\geq 7.0\text{mol/L}$ 或 OGTT 2 小时静脉血浆葡萄糖（2hPG） $\geq 11.1\text{mol/L}$ 。
6. 低渗性脱水血清钠 $< 135\text{mmol/L}$ ，等渗性脱水血清钠 135~150mmol/L，高渗性脱水血清钠 $> 150\text{mmol/L}$ 。
7. 出生乙肝卡介苗，二月脊灰炎正好，三四五月百白破，八月麻疹岁乙脑。
8. 口服铁剂有效的表现先是外周血网织红细胞增多，高峰在开始服药后 5~10 天，2 周后血红蛋白浓度上升，一般 2 个月左右恢复正常。铁剂治疗应在血红蛋白恢复正常后至少持续 4~6 个月，待铁蛋白正常后停药。
9. 烧伤面积的估算（九分表法）：将体表面积划分为 11 个 9% 的等份，另加 1%，构成 100% 的总体表面积，即头颈部=1×9%；躯干=3×9%；双上肢=2×9%；双下肢=5×9%+1%，共为 11×9%+1%（会阴部）。
10. 13 周末之前称为早期妊娠，第 14~27 周末称为中期妊娠，第 28~41 周末称为晚期妊娠。

模块三 真题再现

1. 阑尾根部的体表投影（McBurney 点）位置是：
 - A. 右髂前上棘与脐连线的中外 1/3 交点处
 - B. 右髂前上棘与脐连线的中内 1/3 交点处
 - C. 右髂前上棘与脐连线的中点处
 - D. 右髂前上棘与左髂前上棘连线的中点处

【答案】A

【解析】阑尾位于右侧髂窝，呈蚯蚓状，开口于回盲瓣内下方 2.5cm 处的盲肠，附着于

盲肠的后内侧壁。其体表投影在右髂前上棘与脐连线的中外 1/3 交界处，阑尾炎时触压麦氏点常有压痛。

2. 用药的间隔时间主要取决于：

- A. 药物的吸收速度
- B. 药物与血浆蛋白的结合率
- C. 药物的排泄速度
- D. 药物的消除速度

【答案】D

【解析】在一般情况下，为维持恒定的有效血药浓度，给药间隔时间不宜超过药物半衰期；为避免药物蓄积中毒，给药间隔时间又不宜短于其半衰期。而药物半衰期与药物在体内的消除速度关系密切。

3. 麻疹疫苗的初种年龄应为：

- A. 6 个月
- B. 7 个月
- C. 8 个月
- D. 9 个月

【答案】C

【解析】我国儿童免疫规划程序规定出生后 8 个月为麻疹初种年龄，18~24 月龄儿童要完成第二剂次的接种。

4. 治疗支气管哮喘急性发作首选：

- A. 糖皮质激素
- B. 短效 β_2 受体激动剂
- C. 长效 β_2 受体激动剂
- D. 短效吸入型抗胆碱能药

【答案】B

【解析】治疗支气管哮喘急性发作的首选药是短效 β_2 受体激动剂。

5. 人乳头瘤病毒（HPV）疫苗可预防发生的肿瘤是：

- A. 乳腺癌
- B. 肝癌
- C. 宫颈癌

D. 卵巢癌

【答案】C

【解析】人乳头瘤病毒（HPV）感染常可诱发宫颈癌。

6. 患儿，男，3岁。因“发热5天，皮疹1天”入院，皮疹以发热时明显，热退时色泽变淡，无痒感。无咳嗽，无关节肿痛，院外青霉素治疗4天，效果不佳。查体：结膜充血，口唇鲜红皲裂，杨梅舌，咽部充血，扁桃体肿大，口腔黏膜光滑，颈部可触及直径约为1.7cm肿大淋巴结，全身散在大小不一的红色斑丘疹，疹间皮肤正常，手、足末梢肿胀潮红。其最可能的诊断是：

A. 猩红热

B. 麻疹

C. 川崎病

D. 药物性疹

【答案】C

【解析】川崎病临床常以高热（39℃以上）为最初表现，热程在5天以上，一般为一、二周，有的热退一、二天又升高，热程长的可达三、四周，退热药仅短暂稍降。发热数日后掌跖面红肿且痛，躯干部出现大小不一的斑丘疹，形态无特殊，面部四肢亦有，不痒，无疱疹或结痂。发热数日两侧眼结膜充血，球结膜尤重，仅少数并发化脓性结膜炎，用裂隙灯可能查到前虹膜睫状体炎。唇面红肿、干燥和皲裂，甚至有出血；舌常呈杨梅舌，口腔黏膜充血，但无溃疡。

7. 患者，男，56岁，吸烟30年，每天约20支，确诊为肺癌，若与吸烟相关，其最可能的肺癌细胞类型是：

A. 腺癌

B. 小细胞肺癌

C. 鳞状上皮细胞癌

D. 大细胞肺癌

【答案】C

【解析】凡是吸烟引起的癌症类型，绝大部分都是淋巴细胞癌和鳞癌，而这种类型的癌症治疗方案主要为传统的手术、放疗加上化疗，且治疗预后较差。

8. 我国高血压的诊断标准是：

A. 收缩压120~139mmHg和（或）舒张压80~89mmHg

- B. 收缩压 ≥ 140 mmHg 和（或）舒张压 ≥ 90 mmHg
- C. 收缩压 140~159mmHg 和（或）舒张压 90~99mmHg
- D. 收缩压 ≥ 140 mmHg 和（或）舒张压 ≤ 90 mmHg

【答案】B

【解析】我国高血压的诊断标准是收缩压 140mmHg 以上，舒张压 90mmHg 以上。

9. 下列药物吸收的途径中可以完全避免肝首过消除的有：

- A. 舌下黏膜吸收
- B. 鼻黏膜吸收
- C. 口腔黏膜吸收
- D. 直肠黏膜吸收

【答案】ABC

【解析】直肠黏膜吸收的过程中，药物可通过有肠系膜下静脉的直肠黏膜直接吸收入肝，不能完全避免肝的首过消除效应，其他选项均能避免肝脏的首过消除效应。

10. 导致尿路感染最常见的病原体是：

- A. 金黄色葡萄球菌
- B. 甲型链球菌
- C. 阴沟肠杆菌
- D. 大肠埃希菌

【答案】D

【解析】革兰阴性杆菌为尿路感染最常见致病菌，其中以大肠埃希菌最常见。