

2019事业单位联考

职业能力倾向测验 综合应用能力 E类

考前30分

高频考点 重点难点
热点汇总 提分攻略



华图形象代言人：吴刚

吴刚

目 录

第一部分 职业能力倾向测验 E 类提分攻略.....	2
模块一 常识判断提分必备.....	2
模块二 言语理解与表达.....	14
模块三 数量关系模块.....	26
模块四 资料分析模块.....	34
模块五 判断推理模块.....	39
第二部分 综合应用能力 E 类提分攻略.....	51
医学基础知识梳理.....	51



华图事业单位
SYDW.HUATU.COM

第一部分 职业能力倾向测验 E 类提分攻略

模块一 常识判断提分必备

常识判断考查知识点多，涉及知识面广，要求考生熟悉掌握每个知识点，举一反三，融会贯通，迅速准确地找到有效信息进行判断选择。在步入考场前，带你一起回顾一下时政热点和常考知识点。预祝考试成功！

一、时政热点

1.港珠澳大桥正式开通

2018年10月23日，世界上最长的跨海大桥——港珠澳大桥正式开通。这座跨海大桥位于中国广东省伶仃洋区域内，全长55公里。它由三座通航桥、一条海底隧道、四座人工岛及连接桥隧、深浅水区非通航孔连续梁式桥和港珠澳三地陆路联络线组成，拥有世界上最长和最深的海底隧道。

2.习近平改革开放40周年讲话

改革开放是我们党的一次伟大觉醒、是中国人民和中华民族发展史上一次伟大革命。

改革开放40周年三大历史性事件、三大里程碑：建立中国共产党、成立中华人民共和国、推进改革开放和中国特色社会主义事业。

改革开放伟大飞跃：中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃；中国特色社会主义迎来了从创立、发展到完善的伟大飞跃；中国人民迎来了从温饱不足到小康富裕的伟大飞跃。

3.“嫦娥四号”成功着陆月球背面传回世界首张月背近照

2019年1月3日，“嫦娥四号”探测器成功着陆在月球背面预选着陆区即艾特肯盆地。这是人类航天器首次在月球背面软着陆，并传回了世界第一张近距离拍摄的月背影像图。嫦娥四号探测器，由着陆器与巡视器组成，巡视器命名为“玉兔二号”，在西昌卫星发射中心由长征三号乙运载火箭成功发射。

4.粤港澳大湾区

2019年2月18日，中共中央、国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》。按照规划纲要，粤港澳大湾区包括香港、澳门和广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆（以下称珠三角九市），粤港澳大湾区不仅要建成充满活力的世界级城市群、国际科技创新中心、“一带一路”建设的重要支撑、内地与港澳深度合作示范区，还要打造成宜居宜业宜游的优质生活圈，成为高质量发展的典范。以香港、澳门、广州、深圳四大中心城市作为区域发展的核心引擎。

5.首张黑洞照片发布

北京时间 2019 年 4 月 10 日 21 时，人类有史以来捕获的**首张黑洞照片**公之于世，它揭示了室女座星系团中超大质量星系 M87 中心的黑洞。黑洞是现代广义相对论中，宇宙空间内存在的一种天体。黑洞的引力很大，使得**视界内的逃逸速度大于光速**。天文学家们根据质量将宇宙中的黑洞分成三类：**恒星级质量黑洞、超大质量黑洞和中等质量黑洞**。

6.庆祝中国人民解放军海军成立 70 周年多国海军活动开启

为庆祝人民海军 70 华诞，**中国人民解放军海军成立 70 周年**多国海军活动于 2019 年 4 月 22 日至 25 日在**青岛**及附近海空域举行。中国海军下辖舰队：**北海舰队、东海舰队、南海舰队**，以**新型航空母舰、新型驱逐舰、新型潜艇、新型战斗机**为代表的新一代主战装备，以及与其相配套的新型导弹、鱼雷、舰炮，电子战装备等武器系统陆续交付使用。

二、新法热点

（一）《宪法修正案》

2018 年 3 月 11 日，第十三届全国人民代表大会第一次会议通过**第五次《宪法修正案》**。

1.序言部分

（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）广泛的爱国统一战线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。

2.总纲部分

（1）中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征。

（2）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。

（3）设区的市的人民代表大会和它们的常务委员会，在不同宪法、法律、行政法规和本省、自治区的地方性法规相抵触的前提下，可以依照法律规定制定地方性法规，报本省、自治区人民代表大会常务委员会批准后施行。

（二）《监察法》

1.监察委员会的产生

国家监察委员会由全国人民代表大会产生，负责全国监察工作。地方各级监

察委员会对本级人民代表大会及其常务委员会和上一级监察委员会负责，并接受其监督。

2.监察委员会的职责

(1) 对公职人员开展**廉政教育**，对其依法履职、秉公用权、廉洁从政从业以及道德操守情况进行**监督检查**；

(2) 对涉嫌贪污贿赂、滥用职权、玩忽职守、权力寻租、利益输送、徇私舞弊以及浪费国家资财等职务违法和职务犯罪进行**调查**；

(3) 对违法的公职人员依法作出**政务处分决定**；对履行职责不力、失职失责的领导人员进行**问责**；对涉嫌职务犯罪的，将调查结果移送人民检察院依法审查、提起公诉；向监察对象所在单位提出**监察建议**。

3.监察对象

(1) 中国共产党机关、人民代表大会及其常务委员会机关、人民政府、监察委员会、人民法院、人民检察院、中国人民政治协商会议各级委员会机关、民主党派机关和工商业联合会机关的公务员，以及参照《中华人民共和国公务员法》管理的人员；

(2) 法律、法规授权或者受国家机关依法委托管理公共事务的组织中从事公务的人员；

(3) 国有企业管理人员；

(4) 公办的教育、科研、文化、医疗卫生、体育等单位中从事管理的人员；

(5) 基层群众性自治组织中从事管理的人员。

(三) 《个人所得税法》

<p>纳税范围</p>	<p>(一) 工资、薪金所得；(二) 劳务报酬所得；(三) 稿酬所得；(四) 特许权使用费所得；(五) 经营所得；(六) 利息、股息、红利所得；(七) 财产租赁所得；(八) 财产转让所得；(九) 偶然所得。</p>
<p>税率计算</p>	<p>(一) 综合所得，适用 3%至 45%的超额累进税率；(二) 经营所得，适用 5%至 35%的超额累进税率；(三) 利息、股息、红利所得，财产租赁所得，财产转让所得和偶然所得，适用比例税率，税率为 20%。</p>
<p>减征情形</p>	<p>(一) 残疾、孤老人员和烈属的所得；(二) 因自然灾害遭受重大损失的。</p>
<p>免征情形</p>	<p>(一) 省级人民政府、国务院部委和中国人民解放军军以上单位，</p>

	以及外国组织、国际组织颁发的科学、教育、技术、文化、卫生、体育、环境保护等方面的奖金；（二）国债和国家发行的金融债券利息；（三）按照国家统一规定发给的补贴、津贴；（四）福利费、抚恤金、救济金；（五）保险赔款；（六）军人的转业费、复员费、退役金；（七）按照国家统一规定发给干部、职工的安家费、退职费、基本养老金或者退休费、离休费、离休生活补助费；……
应纳税所得额的计算	<u>（一）居民个人的综合所得</u> ，以每一纳税年度的收入额减除费用 6 万元以及专项扣除、专项附加扣除和依法确定的其他扣除后的余额，为应纳税所得额。 <u>（二）非居民个人的工资、薪金所得</u> ，以每月收入额减除费用 5000 元后的余额为应纳税所得额；劳务报酬所得、稿酬所得、特许权使用费所得，以每次收入额为应纳税所得额。 <u>（三）财产租赁所得</u> ，每次收入不超过 4000 元的，减除费用 800 元；4000 元以上的，减除 20% 的费用，其余为应纳税所得额。
专项扣除	<u>（一）专项扣除</u> ：包括居民个人按照国家规定的范围和标准缴纳的 <u>基本养老保险、基本医疗保险、失业保险等社会保险费和住房公积金</u> 等； <u>（二）专项附加扣除</u> ，包括 <u>子女教育、继续教育、大病医疗、住房贷款利息或者住房租金、赡养老人等支出</u> ，具体范围、标准和实施步骤由国务院确定，并报全国人民代表大会常务委员会备案。

（四）《电子商务法》

1. 金融类产品和服务，利用信息网络提供新闻信息、音视频节目、出版以及文化产品等内容方面的服务，不适用《电子商务法》。

2. 电子商务平台经营者知道或者应当知道平台内经营者销售的商品或者提供的服务不符合保障人身、财产安全的要求，或者有其他侵害消费者合法权益行为，未采取必要措施的，依法与该平台内经营者承担连带责任。对关系消费者生命健康的商品或者服务，电子商务平台经营者对平台内经营者的资质资格未尽到审核义务，或者对消费者未尽到安全保障义务，造成消费者损害的，依法承担相应的责任，还将被处以最低五万元，最高二百万元的罚款。

3. 电子商务平台经营者不得删除消费者对其平台内销售的商品或者提供的服务的评价。未向消费者提供对平台内销售的商品或者提供的服务进行评价的途径，或者擅自删除消费者的评价的，将被处以最高五十万元的罚款。

4. 电子商务经营者搭售商品或者服务，应当以显著方式提请消费者注意，不得将搭售商品或者服务作为默认同意的选项。对于违反上述规定的“顽固商家”，在没收违法所得之余，还可能被处以最低五万元，最高五十万元的罚款。

5. 电商平台不得对**押金退还**设置不合理条件，且应明示**押金退还**的方式、程序。违反规定者或面临**最低五万元最高五十万元**的罚款。

三、人文历史热点

(一) 古代重要思想

思想流派	代表人物	经典名句
儒家	孔子： 施仁义、 有教无类	三人行，必有我师焉。择其善者而从之，其不善者而改之。
		己所不欲，勿施于人。
		道不同，不相为谋。
		三军可夺帅也，匹夫不可夺志也。
		君子喻于义，小人喻于利。
	孟子： 民贵君轻	(鱼和熊掌)二者不可得兼，舍生而取义者也。
		天时不如地利，地利不如人和。
		穷则独善其身，达则兼济天下。
		富贵不能淫，贫贱不能移，威武不能屈。
		故天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，空乏其身，行拂乱其所为，所以动心忍性，曾益其所不能。
荀子	不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江海。	
道家	老子： 道法自然	上善若水，水善利万物而不争，处众人之所恶，故几于道。
		夫唯不争，故天下莫能与之争。
		人法地，地法天，天法道，道法自然。
		鱼不可脱于渊，国之利器不可以示人。
	庄子： 天人合一	大方无隅，大器晚成，大音希声，大象无形。道隐无名。
		至人无己，神人无功，圣人无名。
		天地与我并生，万物与我合一。
		君子之交淡若水，小人之交甘若醴。
法家	韩非子： 以法治国、 中央集	窃钩者诛，窃国者诸侯。
		千丈之堤，以蝼蚁之穴溃；百尺之室，以突隙之烟焚。
		见微以知著，见端以知末。
		事在四方，要在中央；圣人执要，四方来效
		法不阿贵、刑过不避大臣，赏善不遗匹夫

	权	
墨家	墨子： 兼爱、非 攻、尚 贤、节用	古者圣王之政，列德而尚贤。虽在农与工肆之人，有能则举之。
		若使天下兼相爱，国与国不相攻，家与家不相乱，盗贼无有，君臣父子皆能孝慈。若此则天下治。
兵家	孙武： 止戈	不战而屈人之兵，善之善者也。
		上兵伐谋，其次伐交，其次伐兵，其下攻城。
		知彼知己，百战不殆。
阴阳家	邹衍： 五行	所谓中国者，于天下乃八十一分居其一分耳。中国名曰赤县神州。

（二）常见文化常识中的固定用语

独占鳌头	谓科举时代称中状元，据说皇宫殿前石阶上刻有巨鳌，只有状元及第才可以踏上迎榜。
三大国粹	京剧、中医和国画
岁寒三友	松、竹、梅
科考三元	乡试、会试、殿试各自第一名：解元、会元、状元。殿试三鼎甲：状元、榜眼、探花。
四象	青龙（东）白虎（西）朱雀（南）玄武（北）
国画四君子	梅、兰、竹、菊
文房四宝	湖笔（浙江湖州）、徽墨（安徽徽州）、宣纸（安徽宣城）、端砚（广东端州）。
伯仲叔季	兄弟排行的次序，伯是老大，仲是第二，叔是第三，季是最小的。
五谷丰登	“五谷”指五种谷物。古代说法不同，有的说是稻、黍、稷、麦、菽，有的说是稻、稷、麦、豆、麻。
六礼	纳采、问名、纳吉、纳征、请期、亲迎
八大菜系	川、鲁、粤、苏、浙、闽、湘、徽

四、地理热点

（一）国内热点区域

1. 天然良港——青岛

城市荣誉：是中国帆船之都，世界啤酒之城、联合国“电影之都”、全国首批沿

海开放城市。被誉为“东方瑞士”欧韵之都称号。

地理位置：地处胶东半岛，濒临黄海，隔海与朝鲜半岛相望。

气候特征：温带季风气候。

【拓展】港口建立的地理条件：①港宽水深，有足够的抛锚空间；②能避风浪，是天然的避风港；③以城市为依托，有大量货物出口。

2. 南海门户——海南

地理位置：海南，简称“琼”，省会海口，经济特区、自由贸易试验区（港）。北以琼州海峡与广东划界，为我国第二大岛。

气候特征：热带海洋性季风气候，全年暖热，雨量充沛，素有“天然大温室”的美称。

民族特征：黎族是海南岛上最早的居民。

【拓展】南海：中国三大边缘海之一。有丰富的海洋油气矿产资源、海洋能资源，是中国最重要的海岛和珊瑚礁、红树林、海草床等热带生态系统分布区。南海诸岛包括东沙群岛、西沙群岛、中沙群岛和南沙群岛。2012年6月21日，设立海南省三沙市，管辖西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域。

3. 大漠之疆——新疆

地理位置：新疆维吾尔自治区，简称“新”，首府乌鲁木齐市，是中国陆地面积最大的省级行政区，是古丝绸之路的重要通道，现在是第二座“亚欧大陆桥”的必经之地。

主要地形：“三山夹二盆”，从北向南依次是阿尔泰山—准葛尔盆地—天山—塔里木盆地—昆仑山系。

气候特征：温带大陆性气候。气温温差较大，有“早穿皮袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”之说。

主要河流：塔里木河—中国最长内陆河；额尔齐斯河—中国唯一北冰洋水系河流。

（二）热点国家地理

1. 世界上最大的内陆国——哈萨克斯坦

主要城市：努尔苏丹（首都），阿拉木图。

地理位置：位于亚洲中部。北邻俄罗斯，西濒里海，东接中国。

气候特征：大陆性气候。

主要湖泊：咸海，里海。

【拓展】①里海：世界上最大的咸水湖，位于欧洲和亚洲的交界处。

②欧亚大陆分界线：乌拉尔山脉、乌拉尔河、里海、高加索山脉、黑海、土耳其海峡。

2. 横跨欧亚两洲的国家——土耳其

主要城市：安卡拉（首都），伊斯坦布尔。

地理位置：地跨亚、欧两大洲，北临黑海，南临地中海，是连接欧亚的十字路口。

气候特征：亚热带地中海气候，内陆高原向热带草原和沙漠型气候过渡。

【拓展】土耳其海峡：连接黑海以及地中海的唯一航道。

3. 马可波罗的故乡——意大利

主要城市：罗马（首都），米兰、都灵、威尼斯、佛罗伦萨。

地理位置：位于欧洲南部，由南欧的亚平宁半岛及地中海中的西西里岛与萨丁岛所组成。

气候特征：亚热带地中海型气候，夏季炎热少雨，冬季温和多雨。

【拓展】意大利共拥有 54 个联合国教科文组织世界遗产，是全球拥有世界遗产最多的国家。

4. 最靠近南极洲的土地——阿根廷

主要城市：布宜诺斯艾利斯（首都）。

地理位置：位于南美洲东南部，东濒大西洋，南与南极洲隔海相望。

气候特征：除南部属寒带外，大部分为温带和亚热带。

【拓展】①科迪勒拉山系：世界上最长的褶皱山系。北起阿拉斯加，南到火地岛，山脉为南北或西北—东南走向。主要山脉包括北美的落基山脉和南美的安第斯山脉。

②德雷克海峡：位于南美洲最南端和南极洲之间，是世界上最宽、最深的海峡。

五、生物热点

（一）动物种类

	类型	代表动物	特征
无脊椎动物	原生动物	草履虫	单细胞动物，身体的构造十分简单。
	腔肠动物	珊瑚、水母	具原始的神经组织以及消化循环腔。
	扁形动物	血吸虫	无体腔，无呼吸系统、无循环系统，有口无肛门。
	线形动物	蛔虫	体通常呈长圆柱形，两端尖细，不分节。

	环节动物	蚯蚓	高等无脊椎动物的开始。
	软体动物	河蚌、蜗牛	体柔软而不分节，外形多样化。
	节肢动物	虾、蟹、蚊、蝴蝶、蜘蛛、蜈蚣	动物界最大的一门，身体可分为头、胸、腹3部。
脊椎动物	鱼类	鲨鱼、鲤鱼	水栖动物，用鳃呼吸。变温动物。
	两栖动物	青蛙、娃娃鱼	需在水中渡过其幼年时期，具有适应陆生的骨骼结构，有四肢，幼体以鳃呼吸，成体则用皮肤，口腔内壁及肺呼吸。变温动物。
	爬行动物	恐龙、龟、蛇	陆生动物，用肺呼吸，变温动物。
	鸟类	燕子、麻雀	全身披有羽毛，身体呈流线形，有角质的喙。卵生。恒温动物。
	哺乳动物	鲸鱼、虎	体内有脊柱，胎生，哺乳，恒温动物。

(二) 主要疾病

疾病类型	疾病名称	形成原因
神经系统疾病	癫痫病	大脑神经元突发性异常放电，导致短暂的大脑功能障碍
	多动症	大脑内神经化学递质失衡，额叶发育异常
内分泌系统疾病	甲亢	甲状腺功能亢进症，甲状腺合成释放的甲状腺激素过多
	甲减	甲状腺功能减退症，因缺碘或甲状腺素合成不足等所致
	大脖子病	甲状腺肿大，碘是形成甲状腺激素的主要成分，缺碘影响甲状腺的生长和分泌，引起肿大
	糖尿病	胰岛素分泌不足
	呆小症	胚胎期缺碘导致先天性小儿甲状腺功能不足
	巨人症	生长激素分泌过多
	侏儒症	生长激素分泌过少

营养缺乏类疾病	夜盲症	缺乏维生素 A
	脚气病	缺乏维生素 B1
	口腔溃疡	缺乏维生素 B2
	坏血病	缺乏维生素 C
	佝偻病	缺乏维生素 D 或钙
	贫血	巨幼细胞性贫血：缺乏叶酸（维生素 B9）或维生素 B12 缺铁性贫血：铁摄入不足或铁吸收障碍

六、物理热点

一、摩擦力

1.增大“有利”摩擦

（1）增加接触面的粗糙程度：举重运动员往手上抹“镁粉”、卫生间地垫、鞋底花纹、自行车的轮胎可有花纹；（2）增大压力：搓手取暖；（3）变滚动为滑动：汽车停车的时候，需要增加摩擦力，滚动摩擦小于滑动摩擦。

2.减小“有害”摩擦

（1）减少粗糙面的粗糙程度：儿童滑梯的表面尽可能光滑，冰壶比赛用毛刷擦冰；（2）减小压力：体操运动员手握单杠不能太紧；（3）变滑动为滚动：汽车启动的时候；（4）使物体接触面稍稍分离：在门轴上滴加润滑油，磁悬浮列车的车体悬浮于轨道上方。

二、压力与压强

1.影响大气压强的因素

- （1）温度：温度越高，空气分子运动的越强烈，压强越大。
- （2）密度：密度越大，表示单位体积内空气质量越大，压强越大。
- （3）海拔高度：海拔高度越高，空气越稀薄，大气压强就越小。

2.沸点与大气压

一切液体的沸点，都是气压减小时减小，气压增大时增大。由于气压随高度降低，所以水的沸点随高度降低，例如高压锅能让食物熟的更快，而在高原上气压低煮饭煮不熟。

三、浮力

1.潜水艇

潜水艇是靠改变自身的重力来实现浮沉的，潜水艇为了实现升降，必须浮力

大小不等于重力。潜水艇在水下时，由于艇壳不能任意改变，因此浮力是不变的，要想控制上浮、下沉就只有改变自重。将水从水舱内排出，减小潜水艇重力，当其小于浮力时潜水艇就上浮；当浮力大小等于重力，潜水艇可在水中任一位置保持静止，即悬浮；把水舱进水，自重增大到大于浮力时，潜水艇开始下沉。

2. 气球和飞艇

气球和飞艇是漂浮在空中的，内部所充气体的密度必须小于空气的密度，一般充有氢气或氦气，充气时体积增大，浮力增大，当浮力增大到大于其重力时，气球和飞艇就上升；反之，排出一部分氢气或氦气时，气球和飞艇就下降，因此他们是通过改变体积来实现上升和下降的。热气球是通过加热的方式使气球内气体热膨胀，从而减小气体的密度，因此，热气球只要停止加热，气球体积就会缩小，浮力减小，降回地面。

七、化学热点

(一) 物理和化学变化

化学变化（有新物质产生）	物理变化（无新物质产生）
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

(二) 重要气体

1. 有色气体

名称	化学性质	生活应用
氯气	黄绿色，有毒。具有助燃性，支持燃烧	①自来水常用 氯气消毒 ，其与水反应生成了次氯酸，它的强氧化性能杀死水里的病菌。②啤酒厂的 污水处理
臭氧	淡黄色，有臭味。支持燃烧，含量在 25%以上时易爆炸	①用于污水、自来水等 消毒杀菌 。②对食品进行保鲜，解除农药残留，除甲醛等
二氧化氮	棕红色，具有助燃性，易引起爆炸	主要损害呼吸道。火箭燃料中用作氧化剂，用来 制作硝酸

2. 无色气体

名称	化学性质	生活应用
氧气	化学性质比较活泼，自然界	炼钢炼铁，液氧是现代火箭最好的助燃

	中分布最广。有助燃性，动物呼吸纯氧会引起中毒	剂，供给呼吸：例如潜水作业、登山运动、高空飞行、宇宙航行、医疗抢救等时。
氮气	空气的主要成份，很难跟其他物质发生反应	合成纤维（锦纶、腈纶）、合成树脂、合成橡胶的重要原料。 制作化肥。灯泡填充气。 食品保鲜，用作防腐剂。
氢气	密度最小。有窒息性、可燃性，高温易燃易爆	飞艇、氢气球的填充气体 （因易燃易爆，现多用氢气）。航天如火箭用液氢作为燃料。
甲烷	俗称瓦斯，天然气和沼气的主要成分 ，易燃烧，但不具有助燃性。	重要的燃料，用作颜料、油墨、油漆以及橡胶的添加剂，用于生产甲醛
甲醛	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	为了防皱防缩，纯棉纺织品多用甲醛作为印染助剂。 35%~40%的甲醛水即福尔马林 ，具有防腐杀菌性能，可用来浸制生物标本
一氧化碳	别称煤气。①可燃性，燃烧时发出蓝色火焰。②毒性， 极易与血红蛋白结合 ，使其丧失携氧的能力，造成组织窒息死亡	在冶金、化学、石墨电极制造以及家用煤气或煤炉、汽车尾气中均有CO存在。用于做气体燃料。被称为“ 沉默的杀手 ”
二氧化碳	常见的温室气体，不可燃，不支持燃烧，无毒性	注进汽水、啤酒，产生气泡，增加口感。液态二氧化碳灭火器，应选择在上风方向喷射。干冰可以用于人造雨、舞台的烟雾效果、食品冷冻。
二氧化硫	大气主要污染物之一。酸雨的主要成分。不燃烧。	还原性漂白剂：常用来漂白纸浆、毛、丝、草帽等。防腐剂：抑制霉菌和细菌滋生。

3.常用灭火器

名称	原理	适用火灾	注意事项
干冰灭火器	液态二氧化碳喷出后气化吸热，起冷却作用。二氧化碳密度大于空气，不支持燃烧，覆盖在燃烧物表面，隔绝氧气，	带电设备火灾；图书、档案等贵重设备和精密仪器火灾；油类火灾	应选择在上风方向喷射。不能扑救钾、钠、镁、铝等火灾

	快速灭火		
泡沫灭火器	碳酸氢钠和硫酸铝两溶液混合后发生化学作用，喷射出大量二氧化碳及泡沫，粘附在可燃物上，与空气隔绝，快速灭火	木材、棉布等固体火灾；汽油、柴油等液体火灾	先摇一摇，在上风向对准火焰底部喷射。 不能扑救水溶性可燃、易燃液体的火灾和带电火灾
干粉灭火器	装有磷酸铵盐等干粉，具有易流动性、干燥性。干粉粉末在可燃物表面形成玻璃状覆盖层，隔绝氧，窒息灭火	扑灭可燃性的油、气和电气设备的初期火灾	不能扑救金属燃烧火灾。在宾馆、饭店、网吧等场所适用较合适

模块二 言语理解与表达 考试策略

一、时间分配

事业单位联考中，对于言语理解与表达的考查题目主要分为三类：逻辑填空类、片段阅读类和篇章阅读类。但这三类题目的做题时间是不同的。

(一) **逻辑填空**。文段字数相对较少，通常在 50~150 字的区间，文段结构也比较简单，容易理解。主要考查考生对于**实词、成语的理解以及具体运用**。同时，解题过程中**注意结合语境**等信息进行作答。每道题的做题时间可控制在**20~40 秒**之间。

(二) **片段阅读**。文段字数相对较多，通常在 150~250 字的区间，文段结构多样。需要考生掌握每种题型的**提问方式、解题方法或解题技巧**，能够快速分辨出正确选项和干扰选项的特征，从而锁定答案。每道题的做题时间可控制在**30~50 秒**之间。对于特殊题目，例如语句排序题、细节理解题，可延长一下时间。

(三) **篇章阅读**。此类题目出现在联考职测 B 类试卷中。材料字数很长，一般在 1000 字甚至 1500 字左右。该部分共有**3 篇材料**，每篇材料下面有 5 道题；题型主要是细节理解、语句衔接、标题填入和主旨类等。鉴于材料字数较长，因此建议每个篇章的**做题时间为 5 分钟**。

二、阅读窍门

言语题目中，阅读速度和文段理解是考生面临的一个难题，但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、语句衔接和

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) 关注有效信息，略读无效信息。有效信息是解题的关键信息，考生做题时应重点关注；无效信息通常对于文段理解和解题起不了作用，考生做题时应略读或者跳过。不同类型的题，信息有效与否呈现不同，考生应区分处理。

1.逻辑填空。逻辑填空选出的词**离不开语境**，而语境通常是通过空格附近的内容找出的。所以对于较长或有几个句子组成的文段，要**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，就可以确定该空所填词语应具备的特征和要求了。当然，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几类题目。

2.主旨类题目。像主旨概括、意图判断、标题选择、态度理解这一类的题目，虽然文段字数很多，但很多时候我们可以通过**行文脉络或者关联词**来确定文段中的**某一句话**是与正确选项对应的。也就是说，其他的内容都是为这句话服务的，比如**举例子、背景铺垫、援引他人观点等**。所以，对待这些内容我们就可以**略读**甚至是**忽略**它们的存在。

3.细节理解。此类题目做题顺序**应该先观察选项**，**圈出与选项对应的有效信息**，对于与四个选项**无关的内容**，即可以**略过**，节省做题时间。

三、舍弃原则

对于言语题目，总会有纠结的选项，下面给大家几个建议：

(一) 逻辑填空。逻辑填空有一个原则是**择优**，也就是说某个词语更像正确的，或者说更符合语境，而那些与语境无关的词语就可以排除了。即选出的词语要遵循“**透过语境看得出的优先于透过语境看不出的**”这一原则。当然，这一原则也适合于词句理解、语句衔接和下文推断这几类题目。

(二) 主旨类题目。主旨概括是对文段的总体概括，其中要包括文段主体，对于纠结选项，应充分考虑是否具有下列特征：**话题偏离、无中生有、以偏概全、重点偏离**，从而筛选出正确的选项。当然，如果有的题目已经超出了你的认知和理解范围，则可以果断放弃，选择一个符合常识的选项即可。

提分技巧

言语理解与表达，考试题型多，阅读量大，要求考生熟悉每个题型考点，迅速准确地找到有效信息进行同义替换。在步入考场前，带你一起回顾一下所有题型及其做题思路。预祝考试成功！

一、主旨概括找中心

1. 口诀点拨：概括文段本意，即文段中的中心句。
2. 判别标志：主要、主旨、主题、核心、中心、概括、强调、表明、复述等。

3. 解题技巧：

行文脉络分层次：总分总、分总、总分、分总分、分分。

关联词语找重点：递进、转折、并列、因果、必要条件。

【例题】在所有的灵长类动物中，人类的智力无疑高居榜首，但在所有的灵长类动物中，也只有人类会为阿尔茨海默症所困。上海的研究小组日前发表论文指出，这两者可能密不可分。他们分析了 90 名祖先来自非洲、亚洲或欧洲的志愿者的基因组后发现，大约在距今 20 万到 5 万年间，与人类大脑发育相关的 6 个基因发生显著改变。这会增加神经元的连接性，令现代人演变得更聪明。然而，也正是这 6 个变异的基因，令阿尔茨海默症变得更复杂难解。

这段文字主要介绍（ ）

- A. 人类与其他灵长类动物的差别
- B. 人类大脑发育的关键阶段
- C. 现代人变聪明的原因
- D. 阿尔茨海默症与基因变异的关系

【答案】D

【解析】文段为总分结构，首句提出主要观点，在所有灵长类动物中，只有人类会患有阿尔茨海默症。下文通过上海研究小组的研究成果揭示了内在原因，即此病与人类大脑发展相关的 6 个基因有关，也就是揭示了阿尔茨海默症与 6 个基因之间的微妙关系，因此，答案为 D。

二、意图判断多主旨

1. 口诀点拨：判断作者的意图、目的，可以意在言外，也可意在言内。提醒小伙伴们，在近年来的考试中，百分之九十都是意在言内，即同主旨概括题。

2. 判别标志：意在、意图、想、要等。

【例题】开眼看世界，是中国在外来侵略压力下的被动反应，旨在了解西方，自立自强。但社会科学方面的知识，在政治上并非中性的。近代以来，西方在全球权力格局中的优越地位是与其经济军事实力和以全世界为研究对象而生产出来的知识体系共同支撑的。将这样的知识移植到中国来，并不等同于“开眼看世界”，因为其中描绘的世界图景是他人的眼睛观察的结果。现在，我们必须摆脱西方固有的模式，真正走出去，把全世界当作研究对象，真正用中国人的研究去看，去观察，去分析，从而生产出有中国主体性的知识。

这段文字意在强调（ ）

- A.近代中国放眼世界是无奈之举
- B.保持立场的客观性关于国运
- C.国人看世界应保持自身的主体性
- D.社会科学与政治权力密不可分

【答案】C

【解析】文段为分总结构，阐述对“开眼看世界”的看法，文段最后一句引出重点，“现在，我们必须摆脱西方固有模式，真正走出去，把全世界当做研究对象，真正用中国人的研究去看，从而生产出有中国主体性的知识”，因此，可以得出强调中国看世界的主体性作用的发挥。因此，答案为C。

三、标题填入三要素

1.口诀点拨：准确、简练、有吸引力。

2.解题思路：新闻优先看导语，议论文找论点，说明文查找说明对象和要素。

【例题】蚁巢的防御策略包括堵塞、封闭巢穴洞口，构筑保护隧道或者防护墙等。尽管很多蚂蚁具有厚实的外骨骼铠甲，甚至如多刺蚁这样的蚂蚁体表还有锋利的刺钩，让捕食者即使吃下也难以下咽，但是，蚂蚁世界的防御中心是巢穴，这也是群体的最后防线，一旦防御被突破，群体将遭到重大损，轻则被掠夺卵和幼虫，重则被迫舍弃家园大逃亡，一旦逃不掉则会面顶之灾。

下列最适合做文章标题的是（ ）

- A.巢穴：蚂蚁的终极防御
- B.“全民皆兵”的蚂蚁
- C.蚂蚁的防御策略
- D.你所不知道的蚂蚁世界

【答案】A

【解析】文段先提到蚂蚁众多的防御策略，在“但是”这转折词后提到了最后的防线是“巢穴”。根据转折关系，重点在转折关联词之后，因而本文的重点应该为“蚂蚁的巢穴是最后防线”。对比选项，A项符合文段重点。文段的话题均围绕“防御”，B项和D项未涉及这一话题，排除；C选项强调的是转折前的内容，并不是文段重点，排除。故本题答案为A选项。

四、态度观点有和无

1.口诀点拨：有观点和无观点。

2.题型分类：

有观点：明确观点和隐含观点

明确观点：我认为/觉得/希望、在我看来、依我看、XX认为、XX说等。

隐含观点：观点暗含在字里行间。

无观点：单纯客观描述未进行主观性评价，或仅说明他人观点未提及提问者看法。

五、细节理解找对应

1. 口诀点拨：将选项与原文做一一对应，找出正确答案。

2. 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。

3. 重要考点：

①偷换概念：易扩大——所有、都、全部；易缩小——没有、无、唯一；偷换主谓宾等句子成分。

②偷换语气：不确定——几乎、也许；确定——绝对、总是。

③偷换数量：不同数量之间的偷换。

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；肯否矛盾。

⑤偷换时态：过去、现在和将来的偷换表达。

⑥无中生有：选项的内容在文中没有提及。

六、下文推断多段尾

1. 口诀点拨：结合文段，多围绕尾句话题衔接。

2. 陷阱选项：前文出现过的内容，一般不会接着论述。

【例题】在古代琳琅满目的冷兵器家族中，剑历来有“百兵之君”的美誉，尤其在春秋群雄并起的历史时期，曾经出现了几把极具传奇色彩的稀世宝剑，它们中既有用来刺杀君主的鱼肠剑，也有导致两国战争的湛泸剑，而古籍《越绝书》中所记载的泰阿宝剑更是有神剑一挥、三军破败的传奇故事。巧合的是，这些传说的神兵利器都是出自一个叫龙泉的地方。

这段文字接下来最有可能谈论的是（ ）

- A. 龙泉出宝剑的原因
- B. 鱼肠剑的真实性
- C. 龙泉宝剑在当代的价值
- D. 为什么宝剑有“百兵之君”的美誉

【答案】A

【解析】B选项对应原文“它们中既有用来……”，D选项对应第一句“在古代……”，上文已经出现，排除。文段尾句核心为“龙泉出神兵利器”，根据

话题一致，接下来应解释“其出神兵利器的原因”，符合“是什么——为什么”的写作逻辑。A项符合。C项“龙泉宝剑在当代价值”应在A项其后。故本题答案为A。

七、语句衔接多前后

1. 口诀点拨：所要填入的句子内容多根据横线前后句子得出答案。

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。

【例题】戏曲在宋代形成之后，许多类型都以“杂剧”命名，如宋杂剧、元杂剧等，它们虽然是纯粹的戏剧，但是表现手法依然是“杂”的。戏曲可以让观众听到悦耳的歌声、诙谐滑稽的笑话、声情并茂的说白，看到让人欣怡的舞蹈身段、高难度的武打杂技和神似于生活动作的表演，只不过是多种表演形式高度融合在一起罢了。由此可见，_____，可以说，这是戏曲发展的重要规律。

填入画横线部分最恰当的一句是（ ）

- A. 戏曲一定要是民族的、传统的、多元的
- B. 戏曲在形成和发展过程中融合了众多表演技艺的精华
- C. 对待戏曲艺术，最好的态度就是允许其以多元化形态存在
- D. 要使戏曲跟上历史前进的步伐，必须使之保持特性

【答案】B

【解析】文段空前指出“将多种表演形式高度融合”，可知其后应强调戏曲吸收多种表演形式，与之呼应为B选项。A选项“民族的”、“传统的”以及D项“特性”在文段中并未体现，故排除。而文段中“将多种表演形式高度融合”也不等于C项“以多元化形态存在”。故正确答案为B。

八、排序优先首尾句

1. 口诀点拨：可根据首尾句原则，快速猜定答案，再进行验证。

2. 首尾特征：

首句：观点援引、背景铺垫、设问、下定义。

尾句：总结性词汇（因此、所以、因而、总之、可见、最终、终于、综上所述等）。

3. 解题思路：

从选项入手——确定首句/尾句——多数留存。

回原文分析——查找捆绑项——通过关联词语/时间顺序/空间顺序/话题一致。

【例题】①而在直接融资领域，改革的真正难题则在于这个市场的定位
②但受金融管制特别是利率管制的大环境影响，新主体的生存都成问题
③实际上，主体的多元化必须和利率市场化相配套才能达到效果
④目前，改革的重心主要放在了主体多元化上
⑤对于间接融资领域金融改革的目标而言，利率市场化和主体多元化是改革方向

⑥即以民营银行或者互联网银行的崛起来倒逼原有银行体系的改革

将以上 6 个句子重新排列，语序正确的是（ ）

- A.⑤④⑥②③①
- B.⑤①③④⑥②
- C.④⑥③⑤②①
- D.④⑥②③⑤①

【答案】A

【解析】观察选项，对比⑤和④，⑤引出话题“改革的方向是利率市场化和主体多元化”，也是一个总括性句子。④重点突出了“主体多元化”是对⑤进一步的阐释，故⑤为首句。排除 C 项和 D 项。而⑤的论述核心为“间接融资领域金融改革”和①的论述核心“直接融资领域”，并无共同的论述核心，排除 B 项。因此本题选 A。

九、逻辑填空有方法

（一）词义辨析法

- 1.词义轻重：意义相近，程度深浅、性质轻重有所不同。
- 2.语素差异：辨析相似词语中不同的字，用不同的字重新组词进行区分。
- 3.感情色彩：褒义词/贬义词/中性词。
- 4.语体色彩：书面语/口语。

（二）语境分析法

- 1.逻辑关系：递进、转折、并列、因果等。
- 2.语义关系：解释说明、归纳总结、照应关系。

【例题】目前，不少大城市属于超载状态，“城市病”严重，而人口不断_____，许多小城市发展慢，甚至出现_____。

- A.增加 空置
- B.迁移 停滞
- C.涌入 萎缩
- D.流动 退化

【答案】C

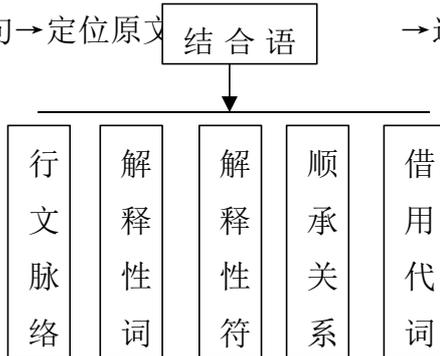
【解析】根据文意，大城市人口超载，侧重强调“大城市人多”，所以第一空与此相关，而“迁移”和“流动”并无此意，排除B项和D项。根据“甚至”可知，第二空应比“发展缓慢”语意更重，A项的“空置”不符，因此本题选C。

十、词句理解前文找

1.代词指代

2.词句理解

确定词句→定位原文 **结合语** →选择答案



【例题】目前社会上求职者众多，但大多不具备企业所需要的技能。很多地区和行业的人才缺口仍非常大，对既有专业技能又有较强综合素质的人才需求量很大，这从一个侧面反映了目前人才培养模式单一，千人一面的现实。要破解这一困局，最佳的途径是，大学应适应时代的发展和要求，走个性化发展之路。

这段文字中的画线词“困局”指的是（ ）

- A.专业技能培养和综合能力培养无法兼顾的现实
- B.大学专业设置的趋同化倾向
- C.人才短缺与人力过剩并存的悖论
- D.部分大学攀高、求大、求全的发展倾向

【答案】A

【解析】词语理解题，文段前半部分提到求职者多，而实际人才不多仍有人才缺口，造成矛盾局面。这反应出人才培养模式单一的弊端，这一弊端即为“困局”，也就是培养模式的问题。因此，答案为A。

必记成语

附 1-考前成语

1.美轮美奂

【释义】形容建筑物高大众多而华美。后泛指华美的事物。

【用法】褒义词；多用来形容建筑物、雕刻或建筑艺术、布置、装饰等。

2.司空见惯

【释义】看得多了，不足为奇。

【用法】可作谓语、定语、宾语；形容常见的东西。但该词之后不能接宾语。

3.鱼龙混杂

【释义】形容好人和坏人混在一起

【用法】作谓语、定语；含贬义；一般只用于形容人，使用范围较小。

4.泥沙俱下

【释义】比喻好坏不同的人或事物混杂在一起，一同显现出来。

【用法】①“泥沙俱下”可用于人也可用于事物；“鱼龙混杂”一般只用于人，范围较小。②“泥沙俱下”偏重在“俱下”，即一起来；“鱼龙混杂”偏重于“混杂”。③“泥沙俱下”还有其本意，泥土和沙石跟着水一块流下来；“鱼龙混杂”没有此意。

5.良莠不齐

【释义】好人坏人都有，混杂在一起。也可以形容事物。

【用法】多用于形容人，也可以形容事物，侧重于事物的品质，但不能用于形容水平、成绩等。

6.鱼目混珠

【释义】拿鱼眼睛冒充珍珠。比喻用假的冒充真的。

【用法】用作贬义。用来比喻以假乱真。

7.缘木求鱼

【释义】爬到没有鱼的树上去找鱼。比喻方向或办法不对头，不可能达到目的。

【用法】用作贬义，一般作谓语或宾语。与“南辕北辙”意思相近。

8.涸泽而渔

【释义】排尽湖中或池中的水捕鱼。比喻获取利益只顾眼前，不作长远打算。

【用法】用作贬义，一般作谓语或宾语。

9.饮鸩止渴

【释义】喝毒酒解渴。比喻用错误的办法来解决眼前的困难而不顾严重后果。

【用法】用作贬义，一般作谓语、宾语或定语。

10.休戚相关

【释义】形容关系密切，利害一致。

【用法】只能用于人物之间，不能用于事物之间。

11.置若罔闻

【释义】放在一边不管，好像没有听见一样；形容不重视、不关心。

【用法】含贬义，强调不关心、不重视。不能用于视觉方面。

12.筚路蓝缕

【释义】驾着简陋的柴车，穿着破烂的衣服去开辟山林道路。形容创业的艰苦。

【用法】只能用来形容创业艰苦，不可用来形容生活艰辛。

13.汗牛充栋

【释义】本义是指用牛运书，牛要累得出汗；用屋子放书，要放满整个屋子。形容藏书很多。

【用法】形容书籍多，不能形容其他东西多。

14.耳提面命

【释义】对着耳朵告诉，表示教诲的殷勤恳切。多指（长辈对晚辈、上级对下级）恳切地教导。

【用法】用于长辈对晚辈，上级对下级。平辈、朋友之间不可用。

15.络绎不绝

【释义】形容车船人马等前后相接，川流不息，往来不断。

【用法】用于形容人、马、车、船，不能形容其他事物。

16.巧夺天工

【释义】专指人工的精巧胜过天然制成，形容技艺十分高超。

【用法】只能形容人工的精巧，而不能用来形容天然的精巧。

17.循序渐进

【释义】学习、工作等按照一定的步骤逐渐深入或提高。

【用法】含褒义，用于学习或工作。

18.如履薄冰

【释义】像走在薄冰上一样，比喻行事极为谨慎，存有戒心。

【用法】比喻行事谨慎戒惧。不用于形容形势危急。

19.明日黄花

【释义】比喻过时或无意义的事物。后多比喻已失去新闻价值的报道或已失去应时作用的事物。

【用法】含贬义，比喻过时的事物，不能形容将来的信息或事物。

20.扑朔迷离

【释义】原意指把兔子耳朵提起，雄兔扑腾，雌兔眯眼，可是在地上跑的时候就雌雄难辨了。后来形容事物错综复杂，不容易看清真相。

【用法】“扑朔迷离”偏重指客观事情错综复杂，不能形容变化莫测。“眼花缭乱”偏重指主观感受十分复杂，一时分辨不清。

21.走马观花

【释义】骑在奔跑的马上看花，不会看得很清楚。原形容事情如意，心境愉快。后多指粗略地观察一下。比喻观察事物或了解情况不深入细致。

【用法】比喻匆忙粗略地观察事物，强调过程，易和“浮光掠影”相混。后者指印象不深刻，强调结果。

22.凤毛麟角

【释义】比喻珍贵而稀少的人才或事物。

【用法】使用范围较广，可以形容人出众，难能可贵；也可以形容具体的物品珍贵而稀少。

23.相濡以沫

【释义】比喻同在困难的处境里，用微薄的力量互相帮助。

【用法】用来指夫妻感情，也可用于朋友。

24.相形见绌

【释义】和同类的事物相比较显出不足

【用法】多用作贬义，用于人或事物；不能用作“显得相形见绌”。

25.方兴未艾

【释义】事物正在发展，尚未达到止境或还没有停止，多形容新生事物正在蓬勃发展。

【用法】形容事物正在蓬勃发展，不能用作“正方兴未艾”。

26.大行其道

【释义】某种学术、道术正在盛行、流行。现指某种新潮事物流行、盛行，成为一种风尚。【用法】一般为贬义词或中性词。

27.耳濡目染

【释义】耳朵经常听到，眼睛经常看到，不知不觉地受到影响。形容见得多了听得多了之后，无形之中受到影响，指受到好的影响。

【用法】“耳濡目染”强调无形中受到了影响。而“耳闻目睹”是指亲耳听到，亲眼看见，形容亲身见证，千真万确；强调事情是真实的。

28.大相径庭

【释义】比喻相差很远，大不相同。

【用法】作谓语；形容事物区别明显

29.推陈出新

【释义】去掉旧事物的糟粕，取其精华，并使它向新的方向发展（多指继承文化遗产）

【用法】联合式；作谓语、定语；含褒义。

30.声名鹊起

【释义】名声突然大振，知名度迅速提高。强调从不出名到出名这一过程。

【用法】褒义词，用于形容知名度或名声。

附 2-成语必看

第一组：等量齐观、同日而语、混为一谈、相提并论

1.等量齐观：指对有差别的事物同等看待。

2.同日而语：同一事物在不同时间比较。

3.混为一谈：把不同的事物混在一起，当作同样的事物谈论。

4.相提并论：把不同的人或事物不加区别地混在一起来谈论或者看待。

第二组：按部就班、循规蹈矩、墨守成规、循序渐进、固步自封、有条不紊

1.按部就班：原来指写文章结构安排得当，造句、选词合乎规范。现在指按照一定的条理，遵循一定的程序做事。有时也指按老规矩办事，缺乏闯劲。

2.循规蹈矩：原指遵守规矩，不敢违反。现也指拘守旧准则，不敢稍做变动。

3.墨守成规：指思想保守，守着老规矩不肯改变。

4.循序渐进：指学习工作等按照一定的步骤逐渐深入或提高。

5.固步自封：比喻守着老一套，不求进步，又作“故步自封”。

6.有条不紊：形容做事、说话有条有理，丝毫不乱。

第三组：标新立异、别出心裁、别具一格、独树一帜、别具匠心、匠心独运

1.标新立异：通常指提出新的主张、见解或创造出新奇的样式，形容敢于革新、勇于创造的精神，也指为了显示自己，故意另搞一套。

2.别出心裁：另有一种构思或设计，指想出的办法与众不同。

3.别具一格：另有一种独特的风格。

4.独树一帜：单独树起一面旗帜。比喻独特新奇，自成一家。

5.别具匠心/匠心独运/匠心独具：指在技巧和艺术方面具有与众不同的巧妙构思。

第四组：见仁见智、众说纷纭、老生常谈、莫衷一是、各执己见、人云亦云、语焉不详、不刊之论、不易之论

1.见仁见智：指对同一个问题各有各的看法。

2.众说纷纭：意思是人多嘴杂，各有各的说法，议论纷纷。

3.老生常谈：老书生经常说的话。比喻人们听惯了的没有新鲜意思的话。

4.莫衷一是：形容一群人在对问题的看法上不知哪个是正确。形容意见分歧，没有一致的看法。

5.各执己见：指各人都坚持自己的意见。

- 6.人云亦云：人家怎么说，自己也跟着怎么说。指没有主见，只会随声附和。
- 7.语焉不详：指虽然提到了，但说得不详细。
- 8.不刊之论：指正确的、不可修改的言论。
- 9.不易之论：易，改变。完全正确，不可更改的言论。形容论断或意见非常正确。

第五组：望洋兴叹 望而却步 望而生畏 望其项背 望尘莫及

- 1.望洋兴叹：仰望海神而兴叹。原指在伟大事物面前感叹自己的渺小。现多比喻做事时因力不胜任或没有条件而感到无可奈何。
- 2.望而却步：看到了危险或力不能及的事而向后退缩。
- 3.望而生畏：看见了就害怕。
- 4.望其项背：望见他的颈项和后背。比喻赶得上。
- 5.望尘莫及：望见前面骑马的人走过扬起的尘土而不能赶上。比喻远远落在后面。

模块三 数量关系模块

高频题型

数量关系模块中以数学运算为主，其实质上是围绕几个特定的逻辑关系设计题目。按照核心公式的不同可划分为工程问题、经济利润问题等题型，所以需要大家熟练记住各种题型的特征和外延，以及解决特定题型的常用技巧和方法。

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。

【例题】单独完成某项工程，甲队需要 36 天，乙队需要 30 天，丙队需要 32 天，如果安排合作施工，按照甲乙、乙丙、丙甲、甲乙……的顺序按天轮转，问完成这项工作时，甲工作了多少天？

- A.11 天整 B.11 天多

C.12 天整 D.12 天多

【答案】A

【解析】赋值工程总量为 30、32、36 的公倍数 1440，则甲乙丙效率分别为 40、48、45，由题意每三天的效率之和为 $2 \times (40+48+45) = 266$ ，需要 $1440 \div 266 = 5 \dots 110$ 个三天，前 5 个三天甲工作了 10 天，最后 110 的工作量在第二天即可完成，所以甲只需再工作 1 天，因此甲一共工作了 11 天整，选择 A。

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。

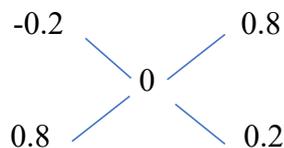
【例题】某蛋糕房销售 A、B 两种糕点，其单价均为 8 元，单个净利润分别为 3 元和 4 元，推广期两种糕点均六折出售，如某天出售 X 个糕点，问其中至少要有多少个 B 糕点才能保证不亏本？

A.0.2X B.0.25X

C.0.75X D.0.8X

【答案】A

【解析】单价为 8 元，6 折售价为 4.8 元，则 A、B 单个利润分别为 -0.2 元，0.8 元。要想不亏本，可交叉如下：



因此 A、B 比例为 $0.8:0.2=4:1$ ，因此每天出售 X 个糕点 B 至少为 $\frac{x}{4+1} = 0.2x$ 。

选择 A。

三、行程问题

(一) 基本行程公式：路程 $s = \text{速度 } v \times \text{时间 } t$ 。

(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 $s = (v_1 - v_2) \times t$ 追及时间
3. 直线型两端出发 n 次相遇，共同行走距离 = $(2n-1) \times$ 两地初始距离；
4. 直线型单端出发 n 次相遇，共同行走距离 = $(2n) \times$ 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：

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

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

(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：

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

从身后超过一辆车所需时间)

【例题】甲、乙二人分别同时从 A、B 两地出发相向匀速而行，两人相遇之后，甲又经过了 2 个小时到达 B 地；乙又经过 4 个半小时到达 A 地，若他们到达后都立即调头，当他们再次相遇时，距他们第一次相遇经过了多少个小时？

()

A.5 B.5.5

C.6 D.6.5

【答案】C

【解析】赋值 A、B 两地路程为 1，设第一次相遇时间为 t 。可得以下三个方程：

$$\begin{cases} 1 = (v_{\text{甲}} + v_{\text{乙}}) \times t \\ 1 = v_{\text{甲}} \times (2 + t) \\ 1 = v_{\text{乙}} \times (4.5 + t) \end{cases}$$

解得 $t=3$ ， $v_{\text{甲}}=1/5$ ， $v_{\text{乙}}=1/7.5$ ；两次相遇期间，两人合计走过路程为 2，因此时间为 $2 / (1/5+1/7.5) = 6$ 小时。选择 C。

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。

【例题】某专业有学生 50 人，现开设有甲、乙、丙三门选修课。有 40 人选修甲课程，36 人选修乙课程，30 人选修丙课程，兼选甲、乙两门课程的有 28 人，兼选甲、丙两门课程的有 26 人，兼选乙、丙两门课程的有 24 人，甲、乙、丙三门课程均选的有 20 人，问三门课程均未选的有多少人？（ ）

- A.1 人 B.2 人
C.3 人 D.4 人

【答案】B

【解析】三集合标准公式，总个数 - 都不满足的个数 = $A + B + C - (AB + AC + BC) + ABC$ ， $50 - \text{都未选} = 40 + 36 + 30 - (28 + 26 + 24) + 20$ ，根据尾数法，求出都未选为 2。因此，本题选择 B 选项。

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， $\dots\dots D_n=(n-1)(D_{n-2}+D_{n-1})$ 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。

【例题】甲和乙两名水平相当的选手打羽毛球，每一局每人的胜率都是 50%，如果两人连打五场，甲至少连胜三场的概率为（ ）。

- A. 1/4 B. 1/8
C. 1/16 D. 3/16

【答案】D

【解析】甲至少连胜 3 场，可以分为以下几种情况：①连胜 5 局，概率为 $(\frac{1}{2})^5$ ；
②连胜 4 局，前 4 局或者后 4 局连胜，概率为 $2 \times \frac{1}{2} \times (\frac{1}{2})^4$ ；③连胜 3 局，可以前 3 局或者中间 3 局或者后 3 局连胜，概率为 $3 \times (\frac{1}{2})^2 \times (\frac{1}{2})^3$ 。总概率为： $6 \times \frac{1}{32} = 3/16$ 。选择 D。

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

【例题】某村一片绿地呈直角三角形，两条直角边分别为 20 米和 10 米，村委会决定在绿地的外围植树，每个顶点处均植树 1 棵，且同一条边上的树彼此间距不少于 3 米，问最多能植树多少棵？（ ）

A.13 B.14

C.15 D.16

【答案】D

【解析】封闭植树问题，棵树=间隔数。植树最多，则间隔尽量小，但不能小于 3。直角三角形斜边为 $\sqrt{10^2 + 20^2} = 10\sqrt{5} \approx 22.36$ ，有 7 个间隔；10 米直角边有 3 个间隔数；20 米的直角边有 6 个间隔；共计 16 个间隔。因此最多能种 16 颗树。选择 D。

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**。

【例题】某公司市场部有五个业务小组，分别有 6 人、7 人、8 人、11 人、14 人，一次拓展活动中计划设置抽奖环节，规则为每人最多只能抽到 1 份奖品。为保证每个小组都至少有两入抽到奖品，最少应准备多少份奖品？

- A.10 B.23
C.34 D.42

【答案】D

【解析】本题考查最值问题、最不利构造。

最不利构造问题的答案=最不利情况数+1，共五个业务小组，最不利情况为：人数最多的四个小组每人都中奖且人数最少的小组仅 1 人中奖，故最不利情况数=14+11+8+7+1=41，此时若再有人中奖即可满足题意，答案=41+1=42。

故本题答案为 D 选项。

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。

【例题】某班级准备在 7 月份对《中国共产党章程》按顺序进行系统的学习。学习内容为总纲和十一章共 12 部分。为了保证学习质量，每天最多学习一个部

分且周末不学习，7月的每个自然周（周一到周日算作一周）都要学习且至少学习2部分。已知7月1日是周四，问学习计划共有多少种方案？

- A.7200
- B.10800
- C.60000
- D.80000

【答案】D

【解析】本题考查排列组合问题。已知7月1日是周四，则7月共有5个自然周：1-4号、5-11号、12-18号、19-25号、26-31号；由题意可知，每天最多学习1个部分，每个自然周至少学习2个部分，周末不学习；画一个简单的日历可知，第1个自然周只有2个学习日，只能学习2部分，第2-5个自然周都有5个学习日，剩余10部分分到这4个自然周，可分为(4, 2, 2, 2)或(3, 3, 2, 2)两种情况：(1)第一种情况，从4个自然周中选1周学习4部分（即5天中学4天），其他自然周都学习2部分，有 $C_4^1 \times C_5^4 \times C_5^2 \times C_5^2 \times C_5^2 = 20000$ 种方案；(2)第二种情况，从4个自然周中选2周学习3部分，其他自然周都学习2部分，有 $C_4^2 \times C_5^3 \times C_5^3 \times C_5^2 \times C_5^2 = 60000$ 种方案。综上，共有 $20000+60000=80000$ 种方案。

考场策略

一、时间分配

事业单位联考ABCDE五类试卷中，数量关系模块数量占比有所不同，概况来说有5~10题，参考时限为5~10分钟。切记不要平均分配每个题的时间，而要将时间集中在简单和中等难度的题目上。

二、做题顺序

大多数考生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 资料分析模块

高频题型

表1 增长率相关考点汇总

	题型特征	计算公式
计算	1.增长率 (现期)比(基期)增长/下降了...x%	$\text{增长率} = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}}$
	2.现期量 已知基期量和增长率，求现期量	$\text{现期量} = \text{基期量} \times (1 + \text{增长率})$
	3.基期量 已知现期量和增长率，求基期量	$\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$
比较	1.增长率 ①(现期)与(基期)相比，.....增长率超过.....%的有几个 ②增长速度最快的是	$\text{增长率} = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}}$
	2.基期量 (基期)时，以下哪项值最大	$\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$

表2 比重相关考点汇总

	题型特征	计算公式
--	------	------

计算	(部分)占/在(整体)的 比重 $x\%$	比重 = $\frac{\text{部分值}}{\text{整体值}}$
		部分值 = 整体值 \times 比重
		整体值 = $\frac{\text{部分值}}{\text{比重}}$
比较	(部分)占/在(整体)的比重 最高的是	比重 = $\frac{\text{部分值}}{\text{整体值}}$

表3 增长量相关考点汇总

	题型特征	计算公式
计算	(现期)比(基期)增长/下降了... (单位)	$\begin{aligned} \text{增长量} &= \text{现期量} - \text{基期量} \\ &= \text{基期量} \times \text{增长率} \\ &= \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率} \end{aligned}$
比较	(现期)比(基期)增长/下降最多的是	$\text{增长量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率}$ <p>(近似为现期量 \times 增长率)</p>

表4 平均数相关考点汇总

	题型特征	计算公式
计算	1.平均数 给出总体值与总个数,求平均数	平均数 = $\frac{\text{总数}}{\text{总个数}}$
	2.平均增长量 给出末期值、初期值和年份间隔	平均增长量 = $\frac{\text{末期值} - \text{初期值}}{\text{间隔年份}}$
	3.平均增长率 给出末期值、初期值和年份间隔	$\text{末期值} = \text{初期值} \times (1 + \text{年均增长率})^n$ <p>(n 为间隔年份)</p>
比较	给出总体值与总个数,比较平均值的大小	平均数 = $\frac{\text{总数}}{\text{总个数}}$

点，占当年预算外资收入的 99.31%。2010 年我国预算外资的结余约为多少亿元：
()

- A.40 B.50
C.60 D.70

【答案】A

【解析】结余=收入-支出=5754.69÷99.31%-5754.69=5754.69/(1-0.69%)
-5754.69≈5754.69×(1+0.69%)-5754.69=5754.69×0.69%≈6000×0.7%=42，
故正确答案为 A。

(三) 混合增速：整体增速介于多部分增速之间，且偏向于基期值较大的一方。

【例题】2013 年 1—7 月份，全市完成销售产值 6258.1 亿元，同比增长 12.7%，其中，完成国内销售产值 4995.2 亿元，同比增长 15.7%；完成出口交货值 1262.9 亿元。

2013 年 1—7 月份该市完成出口交货值比上年约增长了 ()。

- A.22.6% B.2.2%
C.9.7% D.18.7%

【答案】B

【解析】根据口诀“大小居中，但不正中，偏向于基期量较大的”，排除 A、C、D 选项。本题选择 B。

三、比较类秒杀技巧

(一) 分数比较

进行分数比较时，通过观察分子分母的关系，分子相对大且分母相对小的分数值较大；

(二) 比重变化

指某项目的现期比重与基期比重相比较，判别上升、不变或下降的趋势。

$$\text{比重的差值} = \frac{\text{部分}}{\text{整体}} \times \frac{\text{部分的增长率} - \text{整体的增长率}}{1 + \text{部分的增长率}}$$

1. 若比例关系式中，部分所对应的增长速度 > 整体所对应的增长速度，则现期比重 > 基期比重，即比重值上升；

2. 若比例关系式中，部分所对应的增长速度 < 整体所对应的增长速度，则现期比重 < 基期比重，即比重值下降；

【例题】某市 2013 年 1—3 月规模以上文化创意产业情况

	当前收入 (亿元)	同比增长 (%)	从业人员平均 人数(万人)	同比增长 (%)
合计	1927.3	8.0	102.8	3.8
软件、网络及计算机服务	714.9	7.5	51.4	8.1

2013 年第一季度，该市软件、网络及计算机服务行业从业人员平均人数占整个规模以上文化创意产业的比重比上年同期（ ）。

- A.下降了 4.3 个百分点 B.上升了 2 个百分点
C.上升了 4.3 个百分点 D.下降了 2 个百分点

【答案】B

【解析】两期比重之差。部分增长率（8.1%）>整体增长率（3.8%），比重上升，排除 A、D。比重上升幅度小于增长率变化幅度， $8.1\% - 3.8\% = 4.3$ 个百分点，故上升幅度小于 4.3 个百分点，结合选项，选择 B。

（三）增长量比较

1. 现期量大且增长率高，增长量大；
2. 现期量和增长率一大一小，比较二者乘积的大小；

考场策略

一、时间分配

事业单位联考 ABCDE 五类试卷中，资料分析模块材料数量为 1 篇~3 篇，题目数量在 5 题~15 题。参考时间为 5~15 分钟。但由于资料分析整体题目难度适中，极少出现偏题、怪题，考生拿分比率较高等特点，建议大家适当增加作答时间。

资料分析为复合选择题，根据一篇材料提出相关问题，每篇材料包含 5 道小题。作答时建议先用时 30~60 秒略读材料，再依次作答各个小题，尽量保证在 5~6 分钟完成 5 道小题。

因此，在时间分配上要注意以下几点：

第一，拒绝精确计算。若尝试精确计算资料分析中的题目，不仅会影响作答速度，而且容易带来紧张的氛围。建议大家熟练应用速算技巧，达到事半功倍的效果。

第二，不要专啃“硬骨头”。每篇资料分析题中至少会有 1~2 道题目难度较大，考生在作答中切忌埋头苦算，在短暂思考没有思路时可以暂且搁置。如果题目理解上仍存在问题或计算难度很大，则可选择放弃。

第三，巧用排除法。对于广大考生来说资料分析模块最费时间最难作答的就是综合分析题，4 个选项更像是 4 道小题，其实不然。对于综合分析题，建议大

家不要严格按照 A、B、C、D 的顺序依次计算，而是优先挑选难度较低的选项验证正误，采用排除法巧妙解题。

二、做题顺序

资料分析模块在试卷中顺序一般靠后，因为考试题量大时间紧，导致很多考生做到资料分析时，时间已所剩无几。建议大家将整个模块顺序提前，从而确保三大重点拿分模块（言语理解、判断推理与资料分析）的题目全部完成。

模块五 判断推理模块

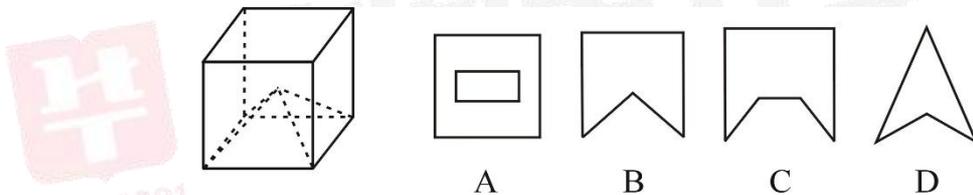
必考速记

一、图形推理

【速记一】立体图截不出图

正四棱锥无法截出长方形。

【例】左边立体图为一正方体中挖掉一个四棱锥，然后从任一面对剖开，下面哪一项不可能是该立方体的截面？



【答案】A

【解题思路】A 项正四棱锥不能切出长方形，内侧出现长方形就是错误的，B 是竖着切，C 是从正方体一个侧面出发斜着向下切，D 是从正方体一个侧边出发，斜着向下切。因此，选择 A 选项。

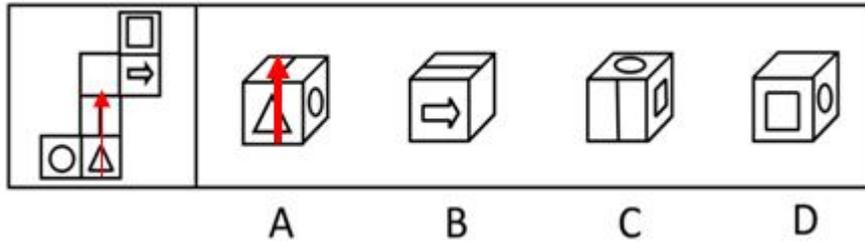
【备考指导】常见截不出的立体截面对应表：

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

【速记二】六面体快速破题的箭头法

利用两个面，从一个面指向另一个面画箭头，判断剩下的面相对于箭头的方位在展开图和立体图中是否一致，若不一致则错误。

【例】左边给定的是纸盒的外表面，下列哪一项能由它折叠而成（ ）。



【答案】D

【解题思路】图案均为中心对称图形，利用其中两个面画画双面箭头如图。

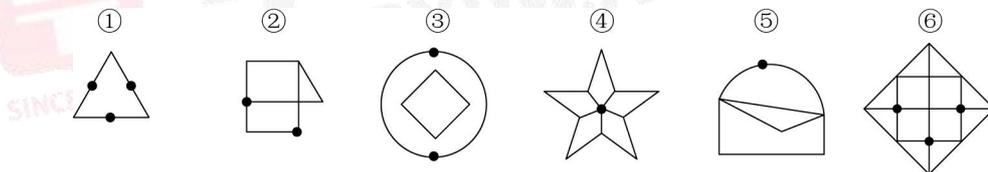
A项圆在箭头右侧，题干在左侧错误，B项空白面位置错误，题干中空白面在箭头面的尾部 C项中的横线面和正方形面为相对面，错误。因此，选择D选项。

【备考指导】当六面体有唯一、非中心对称图时，用该面画一个箭头即可判断；当六面体主要是中心对称图形时，则优先选择用双面箭头法。

【速记三】黑点圆圈考功能元素

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。

【例】把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①④⑥，②③⑤
B. ①②③，④⑤⑥
C. ①⑤⑥，②③④
D. ①③⑤，②④⑥

【答案】D

【解题思路】①③⑤黑点标记在线上，②④⑥中黑点标记在交点上。因此，选择D选项。

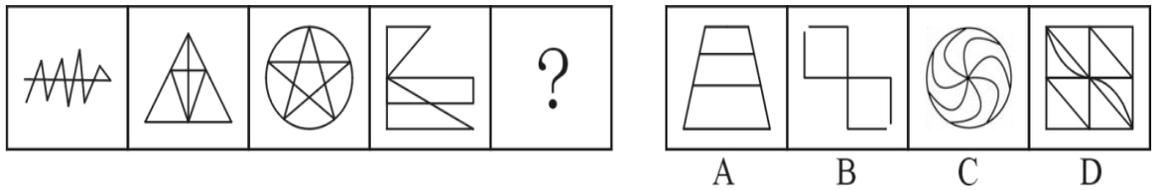
【备考指导】功能元素经常起到标记或指向交点、直曲线、长短线、角、面等作用。

【速记四】考笔画的图形

出现典型数笔画的图形考虑数笔画。

识别特殊图形及其变形，当题干中出现五角星(四角星、六角星)、月亮、切圆、外接圆、“日”字的变形图，如圆柱，一般会考查一笔画;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。

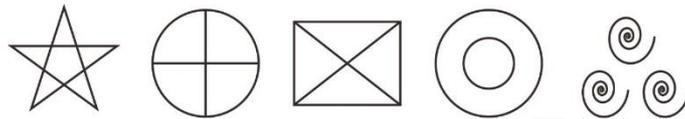
【例】从所给的四个选项中，选择最适合一个填入问号处，使之呈现一定的规律性（ ）



【答案】D

【解题思路】经观察，已知每幅图形最少笔画数都是一笔，A项为两笔画，B项为两笔画，C项为四笔画，D项为一笔画。故本题答案为D选项。

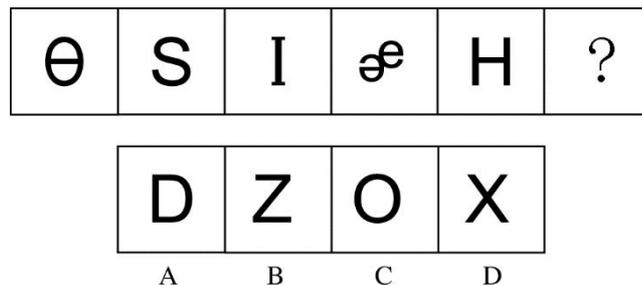
【备考指导】联通图形最少笔画数=整个图形的奇点数÷2。常见的考查笔画的图形如下图。



【速记五】工整的图形一般考对称性

图形组成不同，但比较工整美观，优先考虑对称性。

【例】从所给的四个选项中选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律。



【答案】B

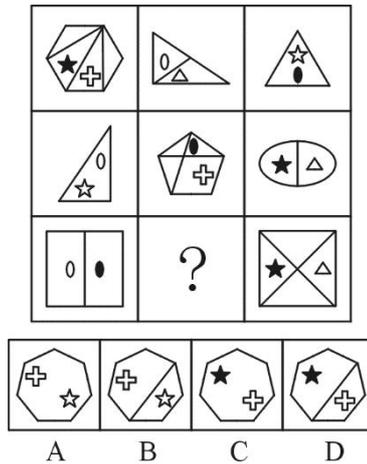
【解题思路】本题考查样式类。观察所给图形，组成元素凌乱同时对称特征明显。题干图形分别为：轴对称、中心对称、轴对称、中心对称、轴对称、(?)，问号处图形应为中心对称图形，因此，选择B。

【备考指导】对称性可以考查对称轴的数量和方向，也可以考查图形根据对称性的分类。

【速记六】图形元素相似多遍历

图中组成元素的种类和数量相同，排列次序不同，考虑遍历

【例】从所给的四个选项中选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律。



【答案】 A

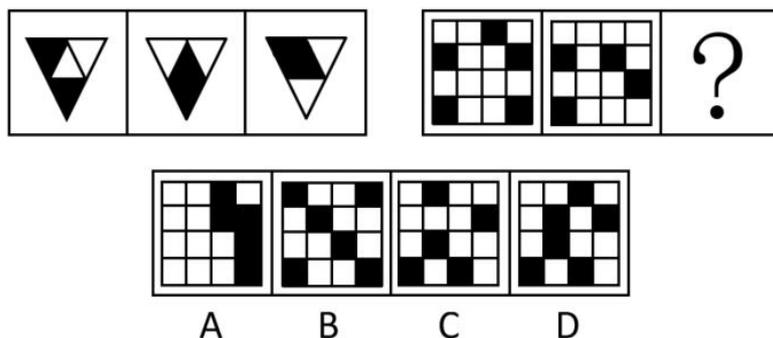
【解题思路】每一行图形内部有 6 个小图形，分别是黑星星，白星星，黑圈，白圈，白三角，十字。因此，第三行问号处内部图形应该是白星星和十字，排除 C，D。每一行封闭空间的数量分别是 1，2，4。所以第三行问号处是一个封闭空间。因此本题选 A。

【备考指导】元素遍历，缺啥补啥

【速记七】一样的框架，不一样的黑白，考黑白叠加

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。

【例】从所给选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性（ ）



【答案】A

【解题思路】前两图经黑白叠加形成第三个图形，规律为：黑+白=黑，白+黑=黑，黑+黑=白，白+白=白，按此规律可得A项。因此，选择A选项。

【备考指导】当图形骨架相同，但骨架相同位置填充元素不一样时，优先考虑黑白叠加，有时也会出现：有+有=有，无+无=无的情况。

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……

【例】融资性租赁是指出租人根据承租人对出卖人(供货商)的选择，向出卖人购买租赁物，提供给承租人使用，承租人支付租金的一种租赁方式。经营性租赁是指出租人将自己经营的租赁资产进行反复出租给不同承租人使用，由承租人支付租金，直至资产报废或淘汰为止的一种租赁方式。

根据上述定义，下列哪项不属于融资性租赁？

- A. 某医院引进核磁共振设备，经设备供应商推荐，与租赁公司甲签订合同，医院支付部分保证金，并在租赁期内按月向甲支付租金
- B. 甲公司向某远洋运输公司租赁配备有操作人员的船舶，约定在租期内听候甲公司调遣，不论是否经营，均按天支付租赁费用
- C. 甲公司与乙公司签订了冲压设备租赁合同，约定乙公司向甲公司指定的丙公司订购该设备，甲公司按期支付租金
- D. 甲企业为增加资金流动性，将价值6000万元的设备转让给租赁公司，再以3年3600万元的价格回租

【答案】B

【解题思路】定义强调：融资性租赁，是指出租人向出卖人购买租赁物，提供给承租人。

A项中，租赁公司（出租人）向设备供应商（出卖人）购买租赁物，提供给医院（承租人），符合定义；

【速记三】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。

【例】刀：屠夫：肉

- A. 剪刀：裁缝：布料 B. 粉笔：老师：黑板
C. 法律：法官：犯人 D. 相机：记者：摄影

【答案】A

【解题思路】“屠夫”用“刀”切“肉”，三者属于对应关系，且刀是工具，肉是被分割的对象。A 项，“裁缝”用“剪刀”剪“布料”，三者属于对应关系，且剪刀是工具，布料是被分割的对象，与题干逻辑关系一致，符合；B 项，“老师”用“粉笔”在“黑板”上写字，但黑板并非被分割的对象，排除；C 项，“法官”根据“法律”判决“犯人”，但法律不是实物工具，排除；D 项，“记者”用“相机”“摄影”，但摄影并非被分割的对象，排除。因此，选择 A 选项。

【速记四】诗句与词对应

题干中出现诗句时，要分析诗句，判断诗句与词语之间的关系。

【例】“天门中断楚江开，碧水东流至此回。”：长江

- A. “万古齐州烟九点，五更沧海日三竿。”：泰山
B. “姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船。”：南京
C. “劝君更尽一杯酒，西出阳关无故人。”：山海关
D. “两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山。”：黄河

【答案】A

【解题思路】“天门中断楚江开，碧水东流至此回”出自李白的《望天门山》，描写的是“长江”的景象，二者属于诗句与描写景象的对应关系。A 项，“万古齐州烟九点，五更沧海日三竿”出自张养浩的《登泰山》，描写的是“泰山”的景象，二者属于诗句与描写景象的对应关系，与题干逻辑关系一致，符合；B 项，“姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船”出自张继的《枫桥夜泊》，描写的是苏州，不是“南京”，排除；C 项，“劝君更尽一杯酒，西出阳关无故人”，出自王维的《送元二使安西》，阳关指的是甘肃省敦煌县，不是“山海关”，排除；D 项，“两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”出自李白的《早发白帝城》，描摹的是自白帝至江陵一段长江，不是“黄河”，排除。因此，选择 A 选项。

【速记五】近义与反义

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。

【例】赶尽杀绝：斩草除根

- A. 出类拔萃：青出于蓝 B. 空穴来风：无中生有
C. 风声鹤唳：草木皆兵 D. 耳熟能详：历历在目

【答案】C

【解题思路】“赶尽杀绝”：驱除干净，彻底消灭。比喻残忍狠毒，不留余地。“斩草除根”：除草时要连根除掉，使草不能再长。比喻除去祸根，以免后患。“赶尽杀绝”与“斩草除根”是近义词。A项：“出类拔萃”指品行、才干大大高出同类而拔尖。“青出于蓝”：比喻学生超过老师或后人胜过前人。“出类拔萃”与“青出于蓝”不是近义词，排除。B项：“空穴来风”：有了洞穴才进风。比喻消息和谣言的传播不是完全没有原因的，也比喻流言乘机会传开来。“无中生有”：把没有的说成有。比喻毫无事实，凭空捏造。两者不是近义词，排除；C项：“风声鹤唳”、“草木皆兵”皆出自淝水之战，两者为近义词，意为惊慌失措，其为正确选项。D项：“耳熟能详”指耳朵听得多了，熟悉得能详尽地说出来。“历历在目”指远方的景物看得清清楚楚，或过去的事情清清楚楚地重现在眼前。两者不是近义词，排除。因此，选择C选项。

【速记六】主宾、主谓、动宾关系

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。

【例】愚公移山：郑人买履

- A. 弄巧成拙：囫囵吞枣 B. 杞人忧天：庖丁解牛
C. 邯郸学步：东施效颦 D. 凿壁偷光：田忌赛马

【答案】B

【解题思路】题干两词结构对应，愚公移山和郑人买履均为主谓结构，且主语都是人。A项两词均不是主谓结构；C项邯郸为地名；D项凿壁偷光，没有主语。三项均与题干逻辑关系不一致；与题干逻辑关系相同的只有B，杞人忧天和庖丁解牛均为主谓结构，且主语都是人。因此，选择B选项。

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】正向举例

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。

【例】办张健身卡，请一名私人教练，这不再仅是成年人的时尚。“儿童健身”训练在南京悄然兴起。时尚的爸妈为孩子请个“私人健身教练”，量身定制健身方案。但是儿童私人健身教练并没有专业从业资格，大都从成人教练“转岗”，教学内容没有统一标准。有些教练使用不成熟的教学方法，反而使儿童的健康受到威胁，所以为儿童请私人教练弊大于利。

以下哪一项事例最能支持上述论证（ ）。

A. 小红的父母为孩子选择了一对一的私人教练小正，这使得小红心理压力过大，对运动产生了恐惧

B. 3~6 岁的孩子不适合做力量训练，所以教练小李选择了更适合儿童的柔韧性、灵敏性的训练

C. 教练小张向孩子解释萝卜跳是直腿跳，兔子跳是屈腿跳，引导孩子顺利完成了下肢爆发力的训练

D. 教练小强使用成人的健康理念和方法去训练儿童，超强运动量使得儿童健康受到影响

【答案】D

【解题思路】题干中论点是“儿童请私人教练弊大于利”，论据是“儿童私人教练并没有专业从业资格，大都从成人教练‘转岗’，教学内容没有统一标准，有些教练使用不成熟的教学方法，反而使得儿童的健康受到危害”。D项，正向举例，教练小强用成人的方法训练孩子儿童使得健康受到影响，加强了上述的论述。因此，选择D选项。

【速记二】反向举例

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。

【例】某市为了发展文化强市战略，在2008年、2010年先后建成了两个图书馆，2008年底共办理市民借书证7万余个，到2010年底共办理市民借书证13万个。2011年该市又在新区建立了第三个图书馆，于2012年初落成开放。截止2012年底，全市共计办理市民借书证20余万个。市政府由此认为，该项举措是有实效的，因为在短短的4年间，光顾图书馆的市民增加了近两倍。

以下哪项如果为真，最能削弱上述结论（ ）。

- A. 图书馆要不断购置新书，维护成本也很高，这会影响该市其他文化设施建设
- B. 该市有两所高等学校，许多在校生也办理了这3个图书馆的借书证
- C. 很多办理了第一个图书馆借书证的市民又办理了另外两个图书馆的借书证
- D. 该市新区建设发展迅速，4年间很多外来人口大量涌入新区

【答案】C

【解题思路】论点为“市政府由此认为，该项举措是有实效的”，论据是在短短的4年间，光顾图书馆的市民增加了近两倍，因为借书证的数量增加了2倍。C选项，反向举例，表明借书证虽然增多，但是有的人有多个借书证，说明光顾图书馆的市民人数并没有真的增加那么多，因此是削弱。因此，选择C选项。

【速记三】建立联系

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。

【例】有人认为，S国政府对社会科学研究的经费投入不见得有利于科研水平的提高，近十年间，S国政府对社会科学研究的经费投入年增长超过20%。但是这十年间S国社会科学领域发表的论文数量却没有显著增长。

上述结论的成立必须补充以下哪一项前提（ ）。

- A. 论文发表数量是衡量社会科学研究水平的重要指标
- B. 近十年间S国社会科学领域的研究人员数量显著增长
- C. 近十年间S国物价水平逐年增长
- D. 近十年间S国社会科学领域的研究人员在国外发表的论文数量没有显著增长

【答案】A

【解题思路】论点为：S国政府对社会科学研究的经费投入不见得有利于科研水平的提高。论据为：经费投入年增长超过20%，但是发表的论文数量却没有显著增长。选项A建立联系。指出，论文发表数量是衡量社会科学研究水平的重要指标，因此可以将发表论文的数量作为衡量科研水平的高低，属于建立两者之间的关系，可以构成上述论证的前提。因此，选择A选项。

【速记四】排除法

选项信息充分时，优先使用排除法。

【例】李老师、王老师、张老师在同一所大学教语文、数学和外语，按规定每人只担任其中一门课。而且：

- ①李老师上课全部用汉语。
 - ②外语老师是该校一个学生的舅舅。
 - ③张老师是女教师，她的女儿考大学之前，经常向数学老师请教。
- 请判定他们各自上的课程是（ ）

- A. 李老师上语文，王老师上外语，张老师上数学
- B. 王老师上语文，李老师上外语，张老师上数学
- C. 张老师上语文，王老师上外语，李老师上数学
- D. 王老师上语文，张老师上外语，李老师上数学

【答案】C

【解题思路】根据①可知，李老师不教英语排除 B 项，根据②③可知外语老师是男的，张老师不教外语和数学，排除 AD 项。因此，选择 C 选项。

【速记五】最大信息法

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。

【例】大学毕业的张、王、李、赵 4 人应聘到了同一家大型公司，每人负责一项工作。其中一人做行政管理，一人做销售，一人做研发，另一人做安保。已知：

- ①张不做行政管理，也不做安保；
- ②王不做行政管理，也不做研发；
- ③如果张没有做研发，那么赵也没有做行政管理；
- ④李不做行政管理，也不做安保；
- ⑤赵不做研发，也不做安保。

由此可以推出：

- A. 张做销售，李做研发
- B. 赵做研发，李做销售
- C. 李做销售，张做研发
- D. 李做研发，赵做安保

【答案】C

【解题思路】题干中“行政管理”出现了四次，为最大信息，以此作为突破口。根据①②④得出：行政工作不可能由张、王、李做，那么只能是赵做行政管理工作，排除 B、D 两项；又根据赵做行政管理工作和条件③，可得张做研发工作，排除 A 项。因此，选择 C 选项。

【速记六】代入法

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。

【例】甲乙丙三朋友去参观车展，看到一款轿车。甲说：“这不是‘奇瑞’，也不是‘荣威’。”乙说：“这不是‘奇瑞’，而是‘红旗’。”丙说：“这不是‘红旗’，而是‘奇瑞’。”后来，车展管理员说：“三人中，有一个人的两个判断都对；另一个人的两个判断都错；第三人的两个判断一对一错。”

由此可知（ ）。

- A. 这辆轿车是奇瑞轿车
- B. 这辆轿车是荣威轿车
- C. 这辆轿车是红旗轿车
- D. 上面三辆轿车都不是

【答案】A

【解题思路】A 项，代入后可知，甲的判断一真一假，乙的判断全假，丙的判断全真，符合题意。因此，选择 A 选项。

考场策略

与言语理解与表达、数量关系和资料分析相比，判断推理的题目难度适中，但考查知识点多，所以做题时要冷静，别着急。不管是菜鸟还是老手，考生都需要在考试前做好考试规划，要考虑好时间的分配、做题的顺序和什么题目我应该理智放弃，以下是我们为大家准备的考场策略，请参考：

一、时间分配

考试时间有限，为了平衡各个模块的做题时间，建议 40 分钟内做完所有的判断推理题目，一定不能超过 40 分钟。因为一旦超过势必会影响其他模块，很可能后面很多题目是你能快速做对的，但由于没有时间，就只能舍弃，直接涂答题卡，应尽量避免此种情况。

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，图形推理，定义判断，逻辑判断。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

考场上千万别为难自己，先做自己会做的，但考试总有难题，什么题该舍弃呢？建议如下：

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。

第二部分 综合应用能力 E 类提分攻略

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、免疫学、诊断学等。而岗位专业知识主要为中医知识、西医知识（内、外、妇、儿）等，其中西医临床知识考察比例逐年增加。从近两年考试来看，医学基础部分一直为笔试考查重点。接下来讲解重点部分的知识。

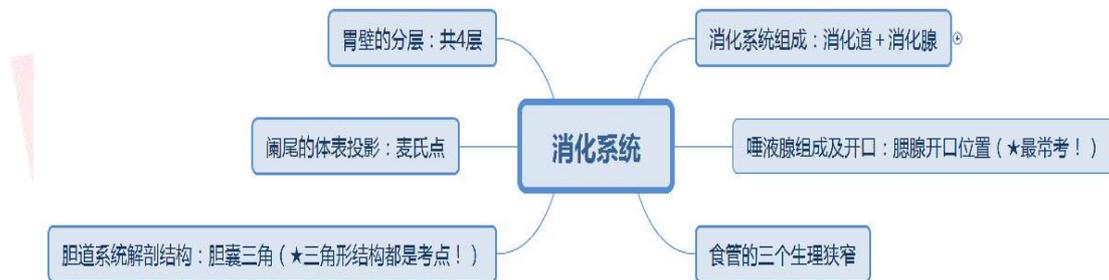
一、高频考点总结

科目	高频考点
解剖学	关节学；消化系统；心血管系统
生理学	物质的跨膜转运；细胞的电活动；血液的组成和理化特性；心脏的泵血功能；肺换气和组织换气；小肠内消化；肾小球的滤过作用；下丘脑和垂体的内分泌
病理学	细胞和组织的适应；细胞和组织的损伤；细胞凋亡；充血和淤血；血栓；栓塞；梗死；炎症的概述；良性肿瘤与恶性肿瘤的区别；动脉粥样硬化；高血压病；风湿病；肺炎；慢性阻塞性肺疾病；慢性肺源性心脏病；消化性溃疡；病毒性肝炎；肝硬化；肾小球肾炎的病理类型；子宫颈癌；甲状腺癌

药理学	胆碱能受体药；肾上腺素能受体药；局麻药；镇痛药；解热镇痛抗炎药；钙拮抗药分类；抗心律失常药；利尿脱水剂；血管紧张素转化酶抑制剂；治疗充血性心力衰竭药；抗心绞痛药和抗动脉粥样硬化药；抑制胃酸分泌的药物；糖皮质激素类药；抗生素药物；胰岛素和口服降糖药
卫生法规	执业医师法；传染病防治法；母婴保健法；医疗事故处理条例；突发公共卫生事件应急条例
西医临床与诊断学	呼吸系统；消化系统；循环系统；内分泌系统；中毒；体液和酸碱平衡失调；灭菌术；骨科学；烧伤；休克发热；水肿；咯血与呕血；胸痛；便血

二、重要考点介绍

解剖学部分



消化系统

唾液腺位于口腔周围，能分泌并向口腔内排出唾液。唾液腺分大、小两类。

1. 腮腺：腮腺最大，重约 15g~30g，形状不规则，可分浅部和深部。腮腺管开口于平对上颌第 2 磨牙牙冠颊黏膜上的腮腺管乳头。

2. 下颌下腺：下颌下腺位于下颌体下缘及二腹肌前、后腹所围成的下颌下三角内，其导管自腺的内侧面发出，沿口腔底黏膜深面前行，开口于舌下阜。

3. 舌下腺：舌下腺较小，位于口腔底舌下襞的深面。舌下腺导管有大、小两种，大管有一条，与下颌下腺管共同开口于舌下阜，小管约有 10 条，开口于舌下襞黏膜表面。

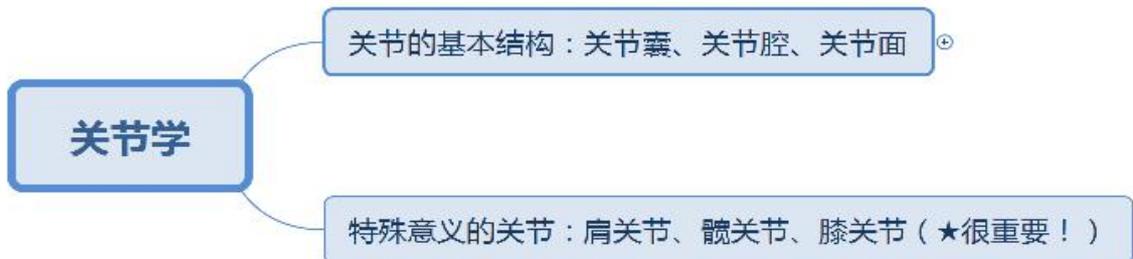
【习题】腮腺导管开口于哪个牙相对的颊黏膜上

A. 上颌第 1 前磨牙

- B. 上颌第 2 前磨牙
- C. 上颌第 1 磨牙
- D. 上颌第 2 磨牙

【答案】D

【解析】腮腺管开口于平对上颌第 2 磨牙牙冠颊黏膜上的腮腺管乳头。



椎骨间的连结

各椎骨之间借韧带、软骨和滑膜关节相连，可分为椎体间连结和椎弓间连结。

(1) 椎体间的连结：椎体之间借椎间盘及前、后纵韧带相连。

①椎间盘：是连结相邻两个椎体的纤维软骨盘（第 1 及第 2 颈椎之间除外），由两部分构成，中央部为髓核，是柔软而富有弹性的胶状物质；周围部为纤维环，由多层纤维软骨环按同心圆排列组成，富于坚韧性，牢固连结各椎体上、下面，保护髓核并限制髓核向周围膨出。当纤维环破裂时，髓核容易向后外侧脱出，突入椎管或椎间孔，压迫相邻的脊髓或神经根引起牵涉性痛，临床称为椎间盘脱出症。

②前纵韧带：是椎体前面延伸的一束坚固的纤维束，宽而坚韧。其纵行的纤维牢固地附于椎体和椎间盘，有防止脊柱过度后伸和椎间盘向前脱出的作用。

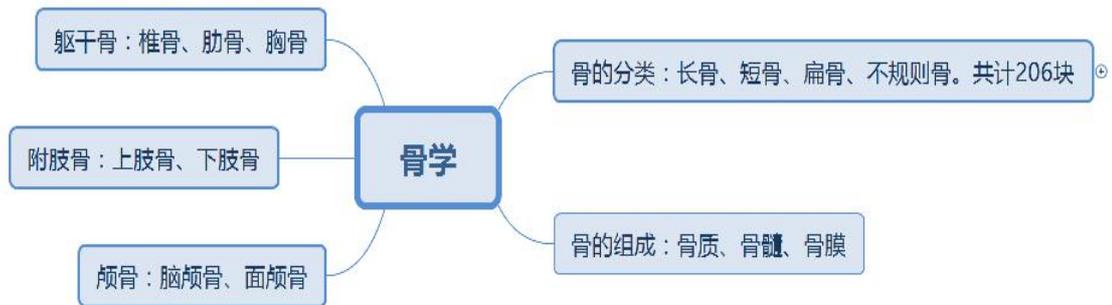
③后纵韧带：位于椎管内椎体的后面，窄而坚韧，有限制脊柱过度前屈的作用。

【习题】关于椎间盘的描叙，正确的是

- A. 共 23 块，最上一个椎间盘位于 2、3 颈椎之间
- B. 位于脊柱胸段的椎间盘最厚
- C. 由外部的纤维层和内部的髓质两部分组成
- D. 因为后部比较薄，故临床多见向后脱出
- E. 可以防止脊柱过度后伸

【答案】A

【解析】成年人共有 23 个椎间盘(第 1~2 颈椎之间无椎间盘)，其中胸部的椎间盘最薄，约 2 毫米；腰部的椎间盘最厚，约 10 毫米，全部椎间盘的总厚度约占骶椎以上脊柱全长的 1/4。



骨的构造

1. 骨质

骨质由骨组织构成，分密质和松质。骨密质分布于骨的表面。骨松质则位于骨的内部。颅骨表层为密质，分别称外板和内板，外板厚而坚韧，富有弹性，内板薄而松脆，故颅骨骨折多见于内板。二板之间的骨松质，称板障，有板障静脉经过。

2. 骨膜

除关节面的部分外，新鲜骨的表面都覆有骨膜。骨膜可分为内、外两层。

3. 骨髓

骨髓充填于骨髓腔和松质间隙内。胎儿和幼儿的骨髓内含发育阶段不同的红细胞和其他幼稚型血细胞，呈红色，称红骨髓，有造血功能。5 岁以后，长骨骨干内的红骨髓逐渐被脂肪组织代替，呈黄色，称黄骨髓，失去造血功能。但在慢性失血过多或重度贫血时，黄骨髓可转化为红骨髓，恢复造血功能。

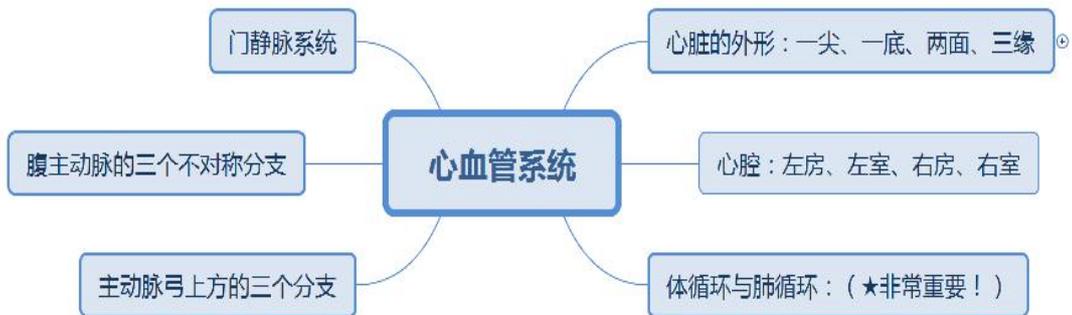
【习题】骨的构造正确的说法是

- A. 骨干由松质构成
- B. 骨髓有神经无血管
- C. 骨膜有血管无神经
- D. 骨髓由密质构成
- E. 以上全不对

【答案】E

【解析】骨质由骨组织构成，分密质和松质。骨密质分布于骨的表面。骨松

质则位于骨的内部。颅骨表层为密质，分别称外板和内板，外板厚而坚韧，富有弹性，内板薄而松脆，故颅骨骨折多见于内板。二板之间的骨松质，称板障，有板障静脉经过。



心

（一）心的位置、外形和毗邻

心是一个中空的肌性纤维性器官，形似倒置的、前后稍扁的圆锥体，周围裹以心包，斜位于胸腔中纵隔内。心约 2/3 位于正中线的左侧，1/3 位于正中线的右侧，前方对向胸骨体和第 2~6 肋软骨；后方平对第 5~8 胸椎；两侧与胸膜腔和肺相邻；上方连出入心的大血管；下方邻膈。心可分为一尖、一底、两面、三缘，表面尚有 4 条沟。

心尖圆钝、游离，由左心室构成，朝向左前下方，与左胸前壁接近，故在左侧第 5 肋间隙锁骨中线内侧 1~2cm 处可扪及心尖搏动。

心表面有 4 条沟可作为 4 个心腔的表面分界。冠状沟（房室沟）呈额状位，近似环形，前方被肺动脉干所中断，该沟将右上方的心房和左下方的心室分开。前室间沟和后室间沟分别在心室的胸肋面和膈面，从冠状沟走向心尖的右侧，它们分别与室间隔的前、下缘一致，是左、右心室在心表面的分界。后房间沟、后室间沟与冠状沟的相交处称房室交点，是心表面的一个重要标志。

（二）心腔

心被心间隔分为左、右两半心，左、右半心各又分成左、右心房和左、右心室 4 个腔，同侧心房和心室借房室口相通。右心房、右心室位于房、室间隔平面的右前方，右心室是最前方的心腔，右心房是最靠右侧的心腔，构成心右缘；左心房和左心室位于房、室间隔平面的左后方，左心房是最后方的心腔，左心室是最靠左侧的心腔，构成心左缘。

（三）心的构造

心壁由心内膜、心肌层和心外膜组成，它们分别与血管的三层膜相对应。心肌层是构成心壁的主要部分。

(1) 心内膜：是被覆于心腔内面的一层滑润的膜，由内皮和内皮下层构成。心瓣膜是由心内膜向心腔折叠而成。

(2) 心肌层：为构成心壁的主体，包括心房肌和心室肌两部分。心房肌和心室肌附着于心纤维骨骼，被其分开而不延续，故心房和心室可不同时收缩。

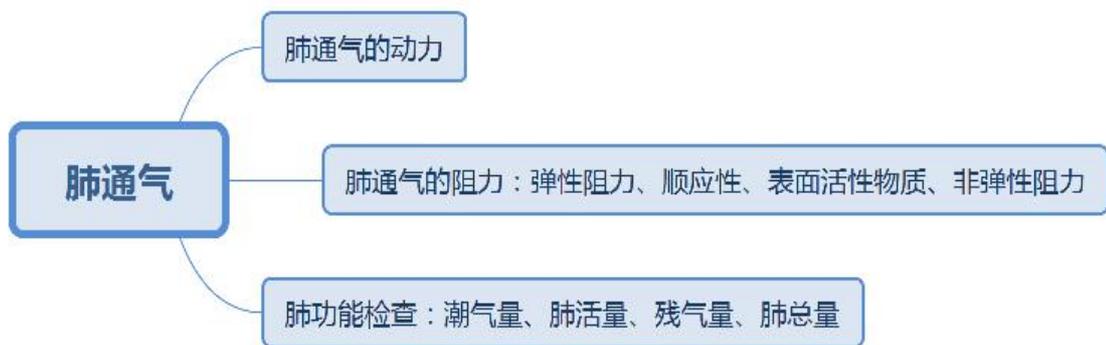
【习题】关于心脏的说法，以下错误的是

- A. 心尖朝向前方
- B. 心表面有一环形的冠状沟将心分为上、下两部
- C. 左、右心室不相通
- D. 左房室口附有二尖瓣
- E. 心尖由左心室构成

【答案】A

【解析】心尖圆钝、游离，由左心室构成，朝向左前下方，与左胸前壁接近，故在左侧第5肋间隙锁骨中线内侧1~2cm处可扪及心尖搏动。

生理学部分



肺通气的弹性阻力和顺应性

肺的弹性阻力和顺应性：肺的弹性阻力来自肺组织本身的弹性回缩力和肺泡内面的液体层与肺泡内气体之间的液-气界面的表面张力所产生的回缩力，两者均使肺具有回缩倾向，构成了肺扩张的弹性阻力。

肺泡内面液-气界面上存在肺表面活性物质，这种物质是复杂的脂蛋白混合物，主要成分是二棕榈酰卵磷脂（DPPC）和表面活性物质结合蛋白（SP），DPPC

和 SP 由肺泡的 II 型细胞合成并释放。肺表面活性物质的降低肺泡表面张力的作用具有重要的生理意义：①有助于维持肺泡的稳定性。②减少肺间质和肺泡内的组织液生成，防止肺水肿的发生。③降低吸气阻力，减少吸气做功。

在肺充血、肺组织纤维化或肺表面活性物质减少时，肺的弹性阻力增加，顺应性降低，患者表现为吸气困难；而在肺气肿时，肺弹性成分大量破坏，肺回缩力减小，弹性阻力减小，顺应性增大，患者表现为呼气困难。这些情况都会导致肺通气功能的降低。

【习题】下列关于肺泡表面活性物质的叙述，错误的是

- A. 由肺泡 II 型细胞所分泌
- B. 防止肺水肿发生
- C. 降低肺泡表面张力
- D. 增多时使肺泡回缩力增加
- E. 防止肺萎陷，增大肺顺应性

【答案】D

【解析】在肺充血、肺组织纤维化或肺表面活性物质减少时，肺的弹性阻力增加，顺应性降低，患者表现为吸气困难；而在肺气肿时，肺弹性成分大量破坏，肺回缩力减小，弹性阻力减小，顺应性增大，患者表现为呼气困难。这些情况都会导致肺通气功能的降低。

肺通气的动力

肺泡与外界环境之间的压力差是肺通气的直接动力，呼吸肌收缩和舒张引起的节律性呼吸运动则是肺通气的原动力。

呼吸运动

呼吸肌收缩和舒张引起的胸廓节律性扩大和缩小称为呼吸运动，主要的呼气肌为肋间内肌和腹肌。

(1) 呼吸运动的过程：平静呼吸时，吸气运动是由主要的吸气肌即膈肌和肋间外肌的收缩实现的，是一个主动过程；呼气运动是由膈肌和肋间外肌舒张所致，整个过程没有呼气肌的收缩，因此是一个被动的过程。当用力呼气时，除吸气肌舒张外，还有呼气肌参与收缩，此时呼气运动也是一个主动过程。

(2) 呼吸运动的形式：以膈肌舒缩活动为主的呼吸运动称为腹式呼吸。以

肋间外肌舒缩活动为主的呼吸运动称为胸式呼吸。

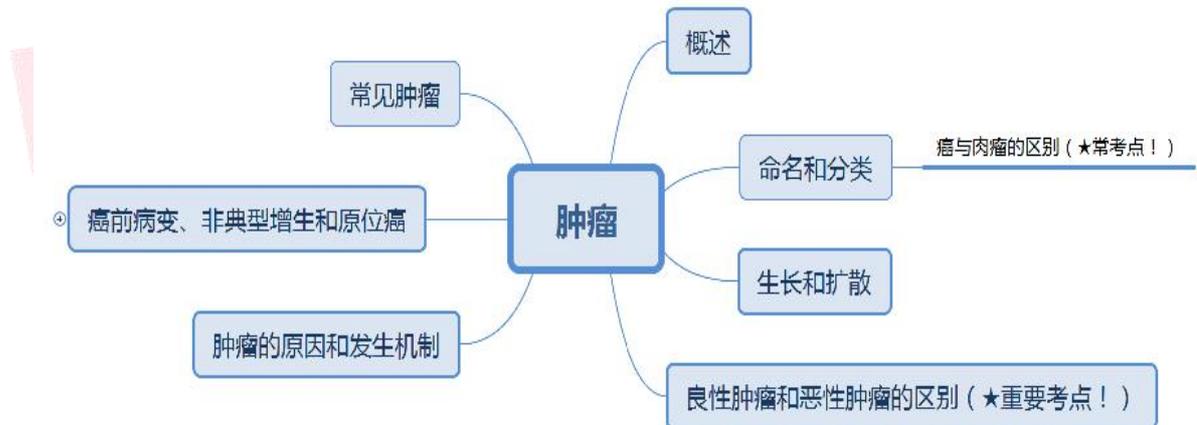
【习题】肺通气的动力来自

- A. 肺的弹性回缩力
- B. 呼吸肌的舒缩运动
- C. 肺内压的周期性变化
- D. 胸膜腔负压的周期性变化
- E. 胸廓和肺的主动舒缩运动

【答案】B

【解析】肺泡与外界环境之间的压力差是肺通气的直接动力，呼吸肌收缩和舒张引起的节律性呼吸运动则是肺通气的原动力。

病理学部分



肿瘤

良性肿瘤与恶性肿瘤的区别：

	良性肿瘤	恶性肿瘤
分化程度	分化好，异型性小	分化不好，异型性大
核分裂象	无或少，无病理核分裂象	多，有病理性核分裂象
生长速度	缓慢	较快
生长方式	膨胀性或外生性生长	浸润性或外生性生长

继发改变	少见	常见
转移	不转移	可转移
复发	不复发或很少复发	易复发
机体影响	较小	较大

【习题】下列关于良性肿瘤与恶性肿瘤的区别，描述错误的是

- A. 良性肿瘤分化好，恶性肿瘤反之
- B. 良性肿瘤与恶性肿瘤生长都缓慢
- C. 良性肿瘤不转移，恶性肿瘤会转移
- D. 良性肿瘤对机体的影响较小，恶性肿瘤反之

【答案】B

【解析】恶性肿瘤生长较快，良性肿瘤生长较慢。

细胞凋亡与坏死的比较

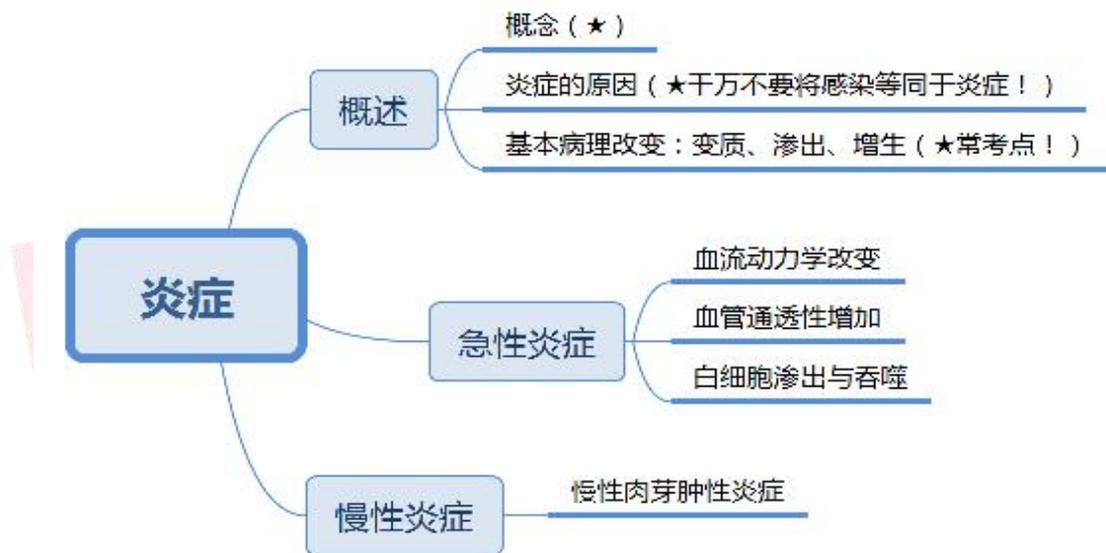
	凋亡	坏死
机制	基因调控的程序化细胞死亡，主动进行（自杀性）	意外事故性细胞死亡，被动进行（他杀性）
诱因	生理性或轻微病理性刺激因子诱导发生，如生长因子的缺乏	病理性刺激因子诱导发生，如缺氧、感染、中毒等
死亡范围	多为散在的单个或数个细胞	多为集聚的大片细胞
形态特征	细胞固缩，核染色质边集，细胞膜及各细胞器膜完整，膜可发泡成芽，形成凋亡小体	细胞肿胀，核染色质絮状或边集，细胞膜及细胞器膜溶解破裂，溶酶体酶释放，细胞自溶
生化特性	耗能的主动过程，依赖 ATP，有新蛋白合成，凋亡早期 DNA 规律降解为 180~200bp 片段，琼脂凝胶电泳呈特征性梯带状	不耗能的被动过程，不依赖 ATP，无新蛋白合成，DNA 降解不规律，片段大小不一，琼脂凝胶电泳通常不呈梯带状
周围反应	不引起周围组织炎症反应和修复再生，但凋亡小体可被邻近实质细胞和巨噬细胞吞噬	引起周围组织炎症反应和修复再生

【习题】下列关于凋亡的说法，不正确的是

- A. 凋亡发生时细胞膜消失，周围发生炎症反应和细胞增生
- B. 生理或病理情况下均可发生
- C. 受细胞内特殊基因控制
- D. 有凋亡小体形成

【答案】A

【解析】凋亡发生时细胞固缩，核染色质边集，细胞膜及各细胞器膜完整，膜可发泡成芽，形成凋亡小体，不引起周围组织炎症反应和修复再生，但凋亡小体可被邻近实质细胞和巨噬细胞吞噬。



急性化脓性炎

化脓性炎以中性粒细胞渗出，并伴有不同程度的组织坏死和脓液形成为其特点。化脓性炎依病因和发生部位的不同可分为表面化脓和积脓、蜂窝织炎和脓肿。

1. 表面化脓和积脓

此种化脓性炎是发生在黏膜和浆膜的化脓性炎。黏膜的化脓性炎又称脓性卡他性炎。如化脓性尿道炎和化脓性支气管炎。当化脓性炎发生于浆膜、胆囊和输卵管时，脓液则在浆膜腔、胆囊和输卵管腔内积存，称为积脓。

2. 蜂窝织炎

蜂窝织炎是指疏松结缔组织的弥漫性化脓性炎，主要由溶血性链球菌引起，

常发生于皮肤、肌肉和阑尾。

3. 脓肿

为局限性化脓性炎症，其主要特征是组织发生溶解坏死，形成充满脓液的腔。脓腔局部常由肉芽组织修复。

疔是毛囊、皮脂腺及其周围组织的脓肿。痈是多个疔的融合，在皮下脂肪和筋膜组织中形成许多相互沟通的脓肿。

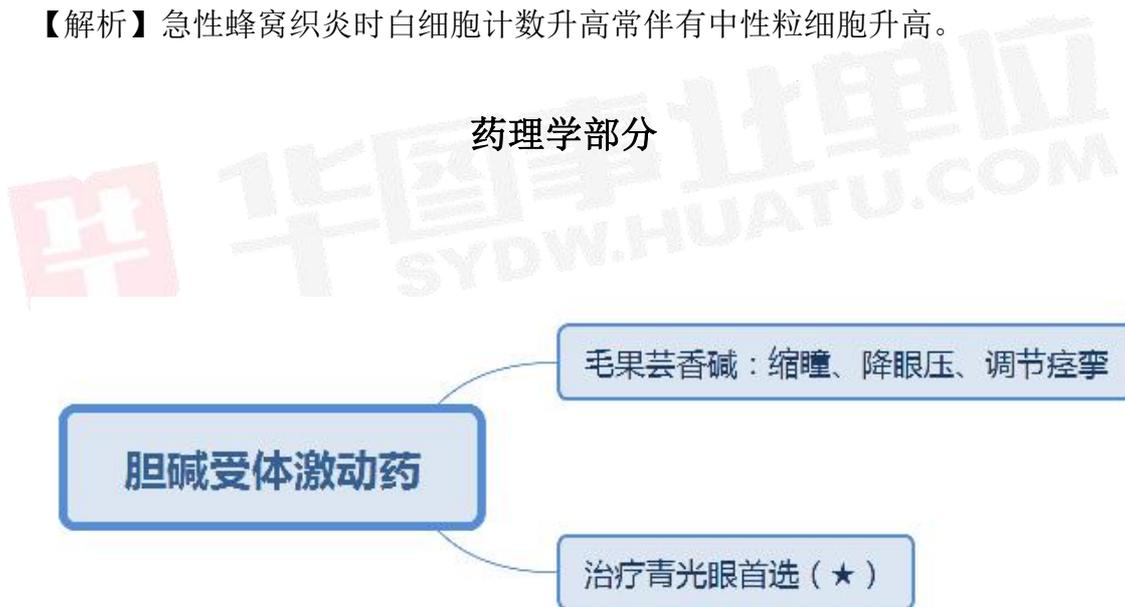
【习题】急性蜂窝织炎组织中主要浸润的炎细胞是

- A. 淋巴细胞
- B. 巨噬细胞
- C. 中性粒细胞
- D. 嗜酸性粒细胞

【答案】C

【解析】急性蜂窝织炎时白细胞计数升高常伴有中性粒细胞升高。

药理学部分



毛果芸香碱的临床应用

1. 青光眼：低浓度的毛果芸香碱（2%以下）可滴眼用于治疗闭角型青光眼。用药后可使患者瞳孔缩小、前房角间隙扩大，眼内压下降。高浓度药物可造成患者症状加重，故不宜使用。

2. 虹膜炎：本药与扩瞳药交替使用，以防止虹膜与晶状体粘连。

其他：本药口服可用于颈部放射后的口腔干燥，但在增加唾液分泌的同时，

汗液分泌也明显增加。还可用作抗胆碱药阿托品中毒的解救。

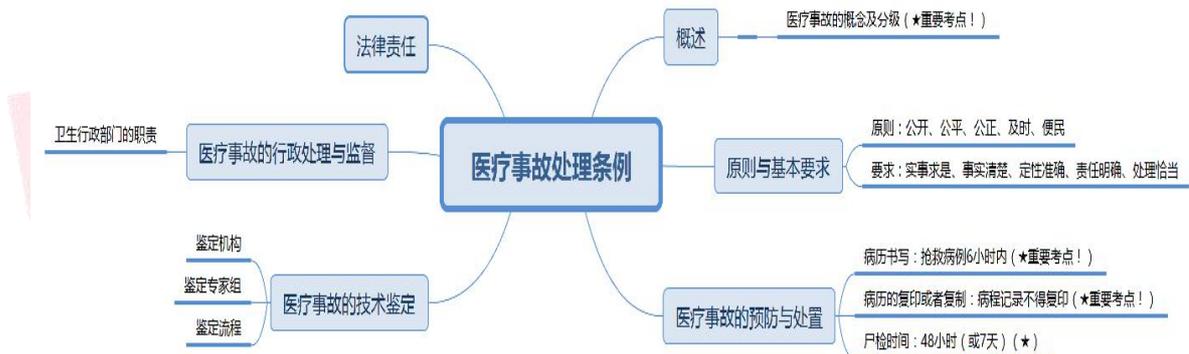
【习题】青光眼患者应选用

- A. 毛果芸香碱
- B. 氯解磷定
- C. 阿托品
- D. 山莨菪碱

【答案】A

【解析】：低浓度的毛果芸香碱（2%以下）可滴眼用于治疗闭角型青光眼。用药后可使患者瞳孔缩小、前房角间隙扩大，眼内压下降。高浓度药物可造成患者症状加重，故不宜使用。

卫生法规及伦理学部分



医疗事故

本条例所称医疗事故，是指医疗机构及其医务人员在医疗活动中，违反医疗卫生管理法律、行政法规、部门规章和诊疗护理规范、常规，过失造成患者人身损害的事故。

主体：医疗机构及其医务人员

客体：造成患者人身损害

主观方面：过失

客观方面：行为和伤害间直接的因果关系

处理的原则：遵循公开、公平、公正、及时、便民的原则，坚持实事求是的科学态度，做到事实清楚、定性准确、责任明确、处理恰当。

【习题】

王某，4岁。玩耍时将一小跳棋子误吸卡于喉部，导致严重窒息。其父速将其送至张某开设的中医诊所就诊。张某即刻用桌上的一把水果刀将王某的气管切开，并用手伸入切口将棋子捅出。王某的生命虽得救，但伤口感染。经抗炎治疗后，伤口愈合，瘢痕形成，气管狭窄。张某行为的性质属于

- A. 违规操作，构成医疗事故
- B. 非法行医，不属于医疗事故
- C. 超范围执业，构成医疗事故
- D. 见义勇为，不构成医疗事故
- E. 在紧急情况下抢救垂危患者的生命，采取紧急医疗措施，虽造成不良后果，但不属于医疗事故。

【答案】 E

【解析】 医疗事故是指医疗机构及其医务人员在医疗活动中，违反医疗卫生管理法律、行政法规、部门规章和诊疗护理规范、常规，过失造成患者人身损害的事故。本例中张某在紧急时刻采取紧急医疗措施抢救垂危患者的生命，虽造成不良后果，但是不属于医疗事故。

三、真题再现

- 1. 有关胃的描述错误的是
 - A. 入口为贲门
 - B. 出口为幽门
 - C. 幽门处有幽门瓣
 - D. 胃壁平滑肌分内环、外纵两层

【答案】 D

【解析】 胃近贲门的部分（入口）叫贲门部，近幽门的部分（出口）叫幽门部或幽门窦，这两者的中间部分叫做胃体部。在胃的幽门，胃粘膜覆盖幽门括约肌，形成的环形皱襞称幽门瓣，突向十二指肠腔内，有延缓胃内容物排空和防止肠内内容物逆流至胃的作用；黏膜肌由二束平滑肌纤维组成。表层上皮下面为腺体和固有膜，含有结缔组织基质、浆细胞、淋巴细胞、少数嗜酸细胞、肥大细胞以及神经和血管。黏膜下层由疏松结缔组织和弹力纤维组成，起缓冲作用。胃壁的肌层很发达，由三层平滑肌组成。胃壁的浆膜层是目的外膜，实际上是腹膜覆盖在胃表面的部分。

2. 心脏自身的血液供应主要来自于

- A. 主动脉
- B. 冠状动脉
- C. 锁骨下动脉
- D. 肺动脉

【答案】B

【解析】人体各组织器官要维持其正常的生命活动，需要心脏不停地搏动以保证血运。而心脏作为一个泵血的肌性动力器官，本身也需要足够的营养和能源，供给心脏营养的血管系统，就是冠状动脉和静脉，也称冠脉循环。冠状动脉是供给心脏血液的动脉，起于主动脉根部，分左右两支，行于心脏表面。

3. 肝脏最重要的功能是

- A. 消化
- B. 供能
- C. 排泄
- D. 代谢

【答案】D

【解析】肝脏是人体最大的消化腺，也是体内新陈代谢的中心。肝脏功能有：
1. 合成功能，即食物进入消化道，经过消化，水解为葡萄糖，才能运送至肝脏，然后被人体吸收利用；
2. 分解代谢功能，即肝脏是人体的主要解毒器官，它可保护机体免受损害。体内的某些代谢废物或肠道细菌的腐败产物以及服用的药物等，经过肝脏处理，有毒物质变成无毒、毒性较小或易于溶解的物质被排出体外，这个过程称为解毒作用；
3. 滤过功能，即激素合成于内分泌器官，以微量调节各种人体功能。大多数激素在肝内发生化学变化并排出。如甲状腺激素、雌激素、醛固酮和抗利尿激素都在肝内进行代谢。所以当肝病较重时会出现激素水平的失衡，影响机体的正常功能；
4. 贮存功能，即肝脏可贮存脂溶性维生素，人体95%的维生素A都贮存在肝脏内。肝脏还是维生素C、D、E、K、B1、B6等的贮存和代谢场所。铁是组成血红蛋白的重要成分，肝脏中储藏的铁比体内全部血液中含有的铁还要多；
5. 产生胆汁，胆汁是有助于吸收脂质和脂溶性维生素的消化液。肝脏会生产胆汁，然后将其运送至胆囊后蓄存下来，在胆囊内浓缩之后被排放到十二指肠当中。肝脏是身体内以代谢功能为主的一个器官，所有进入机体的毒素都需要经过肝脏的代谢、处理、转化后再被机体排出体外，可以说是重要的代谢解毒器官。

4. 对肾的描述错误的是

- A. 是泌尿器官
- B. 内侧缘中部有肾门
- C. 有三层被膜
- D. 左肾低于右肾

【答案】D

【解析】肾脏是人体的重要器官，它的基本功能是生成尿液，借以清除体内代谢产物及某些废物、毒物，同时经重吸收功能保留水份及其他有用物质。肾脏内侧有一凹陷，叫做肾门，它是肾静脉、肾动脉出入肾脏以及输尿管与肾脏连接的部位。肾的被膜有三层，由外向内依次为肾筋膜、脂肪囊和纤维囊。肾位于腹膜后脊柱的两侧，是腹膜外器官。左肾上端平第 11 胸椎下缘，下端平第二腰椎下缘，右肾因上方有肝脏故比左肾低半个椎体。

5. 左冠状动脉

- A. 发自胸主动脉
- B. 发出前室间支和旋支
- C. 营养右心房
- D. 与右冠状动脉没有吻合

【答案】B

【解析】左冠状动脉起始于升主动脉，向左行于左心耳与肺动脉干之间，至冠状沟分为前室间支和旋支。前室间支沿前室间沟下行，分支分布于左心室前壁、右心室前壁的一部分和室间隔的前 2 / 3 部；旋支沿冠状沟至膈面，途中分支分布于左心房和左心室的膈面。

6. 人全身最粗、最长的神经是

- A. 股神经
- B. 坐骨神经
- C. 胫神经
- D. 腓总神经

【答案】B

【解析】坐骨神经是人体内最大、最粗和最长的神经，是负责大腿后部、整个小腿以及脚部肌肉运动和皮肤感觉的主要神经。它主要发出两大分支：腓总神经

和胫神经。由于坐骨神经支配的范围广泛，所以一旦发生损害，对整个下肢的功能会产生严重的影响。

7. 下列哪些活动属于条件反射

- A. 看到酸梅时引起唾液分泌
- B. 食物进入口腔后，引起胃腺分泌
- C. 大量饮水后尿量增加
- D. 寒冷环境下皮肤血管收缩

【答案】A

【解析】条件反射理论是巴甫洛夫的高级神经活动学说的核心内容，指在一定条件下，外界刺激与有机体反应之间建立起来的暂时神经联系。后天形成，有经典条件反射和操作性条件反射两种形式。非条件反射是条件反射形成的基础。条件反射在解剖生理学上又称前馈控制系统。两样本来没有任何联系的东西，因为长期一起出现，以后，当其中一样东西出现的时候，便无可避免地联想到另外一样东西，例如“望梅止渴”。

8. 人在常温安静状态下，机体散热的主要方式是

- A. 辐射
- B. 传导
- C. 对流
- D. 蒸发

【答案】A

【解析】散热的方式有辐射散热，传导散热，对流散热，蒸发散热。机体各组织器官产生的热量，随着血液循环均匀地分布于全身各部。当血液流经皮肤血管时，全部热量的90%由皮肤散出，因此皮肤是人体散热的主要部位。常温安静状态下，机体散热的主要方式是辐射。

9. 保证运动器官血液供应的重要机制是

- A. 心输出量增加
- B. 循环血管增加
- C. 静脉回流量增加
- D. 各器官血流量的重新分配

【答案】D

【解析】保证运动器官血液供应的重要机制是各器官血流量的重新分配：例如交感兴奋时，此时骨骼肌的血管扩张，供血增加，以便为骨骼肌供氧功能，与此同时，胃肠道和肾血流减少，此即为重新分配。

10. 肥胖的诊断标准为超过体重的

- A. 10%以上
- B. 20%以上
- C. 25%以上
- D. 30%以上

【答案】B

【解析】标准体重 (kg) = [身高 (cm) - 100] , 男性 $\times 0.9$, 女性 $\times 0.85$; 简易算法: 标准体重 (kg) = 身高 (cm) - 105 (cm) 。一般实测体重低于标准体重 10% , 为消瘦; 实测体重在标准体重的 $\pm 10\%$ 以内, 为正常, 实测体重超过标准体重的 10% 而小于 20% 者, 为超重, 实测体重超过标准体重的 20% 为肥胖。

11. 有些学生经常烂嘴角, 口角发白, 可能是人体内缺乏

- A. 维生素 B
- B. 维生素 C
- C. 维生素 B
- D. 维生素 D

【答案】A

【解析】维生素 B2 缺乏症又名核黄素缺乏症, 是一种由于体内维生素 B2 (核黄素) 缺乏, 以阴囊炎、唇炎、舌炎和口角炎为主要表现的临床综合征。吸烟会导致维生素 B2 大量流失, 严重缺乏时会引发眼疾。

12. 通常所说的血型是指

- A. 红细胞膜上的受体类型
- B. 红细胞表面特异凝集素的类型
- C. 红细胞表面特异凝集原的类型
- D. 血浆中特异凝集素的类型

【答案】C

【解析】血型是指血液成分 (包括红细胞、白细胞、血小板) 表面的抗原类型。通常所说的血型是指红细胞膜上特异性抗原 (凝集原) 类型, 而与临床关系最密

切，人们所熟知的是红细胞 ABO 血型系统及 Rh 血型系统。

13. 关于组织坏死，下述哪项是不正确的

- A. 是不可逆性变化
- B. 是细胞、组织代谢停止
- C. 是可逆性严重变性变化
- D. 坏死后细胞或组织结构消失，呈一片无结构的蛋白物质

【答案】C

【解析】组织坏死：局部组织、细胞新陈代谢停止后，其功能完全丧失。细胞可出现核浓缩、核碎裂及核溶解等变化。活体内局部组织、细胞的死亡称为坏死。活体内局部组织、细胞的死亡称为坏死。坏死是以酶溶性变化为特点的活体内局部组织细胞的死亡。

14. 肾炎患者出现蛋白尿是由于

- A. 肾小球滤过率增高
- B. 肾血浆流量增大
- C. 血浆蛋白浓度高
- D. 滤过膜上带负电的糖蛋白减少或消失

【答案】D

【解析】肾炎患者出现蛋白尿理解为肾小球源性蛋白尿。血浆中的蛋白主要带负电荷，肾小球病变时，肾小球滤过膜细胞孔隙增大，滤过膜表面的粘多糖减少或消失，正常时极少滤过的带负电荷的分子如白蛋白大量通过通透性增高的滤过膜而出现蛋白尿。

15. 老年人动脉管壁硬化，大动脉的弹性贮器作用减弱引起

- A. 收缩压降低
- B. 舒张压降低
- C. 脉压增大
- D. 舒张压升高

【答案】C

【解析】老年人主动脉管壁弹性降低，缓冲血压的功能减弱，导致收缩压升高，同时老年人多伴有小动脉、微动脉硬化，外周阻力增加，使舒张压也升高，但升高幅度不如收缩压明显，因此老年人脉压较大。

16. 体力劳动时，心搏出量和作功持久明显地增高，其主要调节机制是()

- A. 全身体液调节
- B. 局部体液调节
- C. 正反馈调节
- D. 等长调节

【答案】D

【解析】等长自身调节是心肌收缩力对搏出量的影响(心肌初长度不变)。通过心肌细胞本身力学活动的强度和速度发生变化，使心脏搏出量和搏功发生改变，称为等长自身调节。心脏泵血功能的这种调节是通过收缩能力这个与初长度无关的心肌内在功能变数的改变来实现的，故称为等长自身调节，例如：人们进行强体力劳动时，搏出量和搏功可成倍增加，而此时心脏舒张末期容积不一定增大，甚至有所减小。

17. 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。

18. 链霉素引起的永久性耳聋属于

- A. 毒性反应
- B. 高敏性
- C. 副作用
- D. 后遗症

【答案】A

【解析】毒性反应是指用药剂量过大或时间过长而对机体产生有害的反应，链霉素引起的永久性耳聋属于毒性反应。

20. 抢救过敏性休克的首选药是

- A. 肾上腺素
- B. 间羟胺
- C. 多巴胺
- D. 去甲肾上腺素

【答案】A

【解析】肾上腺素激动 α 、 β_1 、 β_2 受体，兴奋心脏、升高血压、舒张支气管、抑制组胺等过敏物质释放，为抢救过敏性休克的首选药。间羟胺、去甲肾上腺素用于早期神经元休克及药物中毒引起的休克。多巴胺用于心功能减弱，尿量减少的休克。

21. 首次剂量加倍的原因是

- A. 为了使血药浓度迅速达到 C_{ss}
- B. 为了使血药浓度持续高水平
- C. 为了增强药理作用
- D. 为了延长半衰期

【答案】A

【解析】首剂加倍：临床用药过程中，为了迅速使血药浓度达到稳态浓度(C_{ss})，以期药物迅速产生效应，常常采用首剂加倍的方法——第一次服药时，用药量要加倍，目的是在病菌繁殖初期，使药物在血液中的浓度迅速达到有效值，起到杀菌、抑菌的作用。如果首剂不加倍，不能迅速达到有效浓度，会给病菌的快速繁殖留下时间，从而使病菌产生耐药性，延误疾病治疗。

22. 流行性脑脊髓膜炎应首选

- A. 氯霉素
- B. 青霉素G
- C. 四环素
- D. 红霉素

【答案】B

【解析】流行性脑脊髓膜炎首选抗生素类药物为磺胺类、青霉素类药物。

23. 硝酸甘油适用于

- A. 稳定型心绞痛
- B. 不稳定型心绞痛
- C. 变异型心绞痛
- D. 各型心绞痛急性发作

【答案】D

【解析】硝酸甘油主要适用于急性心绞痛发作的病人，服用方式为舌下含服。其急救原理简单来说是因为硝酸酯类药物有扩血管的作用，而心绞痛的发作是与心脏上的冠状动脉急性狭窄引起心肌缺血有关，硝酸甘油扩血管后，冠状动脉扩张，心肌供血相对增加，从而缓解心肌缺血引起的胸痛胸闷的症状。

24. 吗啡主要用于

- A. 慢性钝痛
- B. 急性锐痛
- C. 分娩镇痛
- D. 胃肠绞痛

【答案】B

【解析】吗啡类有强大镇痛作用，能在不影响意识和感觉的情况下明显消除痛觉反应，对各种原因引起的疼痛均有效，由于易成瘾。不用于慢性钝痛。用于治疗其他镇痛药无效的急性锐痛。由于吗啡能通过胎盘抑制胎儿或新生儿呼吸。同时能对抗催产素对子宫的兴奋作用而延长产程，故不用于分娩镇痛。吗啡兴奋胃肠平滑肌和括约肌。提高其张力，甚至达到痉挛的程度，故不用于胃肠绞痛和肾绞痛。

25. 判断患者临床死亡期的主要指标是()

- A. 肌张力减退
- B. 瞳孔对光反射消失
- C. 桡动脉搏动不可触及
- D. 机体新陈代谢障碍

【答案】B

【解析】法医学将典型的死亡发展过程分为三个阶段，即濒死期、临床死亡期和生物学死亡期。临床死亡期，又称躯体死亡期或个体死亡期，此期中枢神经系统的抑制过程由大脑皮质扩散至皮质下部位，延髓也处于深度抑制状态。临床表现为心跳、呼吸停止，各种反射消失，瞳孔散大，对光反射消失，但各种组织细

胞仍有短暂而微弱的代谢活动。此期维持时间一般为 5—6 分钟，若时间过长，则大脑将发生不可逆的变化。

26. 下列哪项是肾病综合症最基本的表现 ()

- A. 中等程度血压增高
- B. 血胆固醇增高
- C. 高度浮肿
- D. 尿蛋白定量 $> 3.5\text{g}/24$ 小时

【答案】D

【解析】肾病综合症的诊断依据为①大量蛋白尿(尿蛋白定量 $> 3.5\text{g}/24$ 小时)；②低蛋白血症；③水肿；④高脂血症。其中最基本的表现为大量蛋白尿。

27. 婚前医学检查包括对下列疾病的检查 ()

- A. 遗传性疾病、指定传染病、有关精神病
- B. 遗传性疾病、传染病、精神病
- C. 严重遗传性疾病、传染病、精神病
- D. 严重遗传性疾病、指定传染病、有关精神病

【答案】D

【解析】婚前医学检查包括 (1) 严重遗传性疾病：由于遗传因素先天形成，患者全部或部分丧失自主生活能力，子代再现风险高，医学上认为不宜生育的疾病。(2) 指定传染病：《中华人民共和国传染病防治法》中规定的艾滋病、淋病、梅毒以及医学上认为影响结婚和生育的其他传染病。(3) 有关精神病：精神分裂症、躁狂抑郁型精神病以及其他重型精神病。(4) 其他与婚育有关的疾病，如重要脏器疾病和生殖系统疾病等。

28. 农民，男，30 岁，夏季在田间喷洒农药，突然晕倒，急诊入院。体检瞳孔缩小，对光反射消失，多汗，流涎，全身抽搐，言语不清，血压 $18/12.5\text{kPa}$ ($135/94\text{mmHg}$)。此时对诊断最有意义的检查 ()

- A. 肝、肾功能的测试
- B. 全血胆碱酯酶活力的测定 (ChE) 为正常值的 50%
- C. 血清总巯基的测定
- D. 心电图检查

【答案】B

【解析】根据题干给出的病例，初步诊断为有机磷农药中毒，最有意义的检查为全血胆碱酯酶活力检测。

29. 男性，30岁，3年来间断性上腹痛，多在春秋发作。近10天又有上腹痛，层呕血400ml，排柏油便4次，自觉头晕、心悸。BP13/8kPa（98/68mmHg），心率108次/分，肝脾未触及。HBsAg（+），可能的诊断为（）

- A. 肝硬化食管静脉曲张破裂出血
- B. 消化性溃疡出血
- C. 急性胃黏膜损伤
- D. 食道贲门黏膜撕裂症

【答案】B

【解析】根据题干病例分析，慢性起病，简短发作，春秋季节多发，此病更符合消化性溃疡出血的诊断，其中HBsAg（+）容易干扰考生选择A选项，但肝脾未触及，加之患者较为年轻，可排除肝硬化食管静脉曲张破裂出血的诊断，故选择B选项。

30. 1秒钟用力呼气容积占用力肺活量比值 $<60\%$ ，最大通气量低于预计值的 80% ；残气容积增加，残气容积占肺总量的百分百 $>40\%$ ，最可能的诊断是（）

- A. 慢性阻塞性肺气肿
- B. 支气管哮喘
- C. 肺间质纤维化
- D. 大叶性肺炎

【答案】A

【解析】1秒钟用力呼气容积占用力肺活量比值（FEV1/FVC） $<70\%$ 可诊断慢性阻塞性肺疾病，残气容积占肺总量的百分百 $>40\%$ 可诊断肺气肿，故选择A选项。

31. 患者男性，32岁，风心病史5年，4周前“感冒”后一直低热、咽痛，1周来心悸、胸闷较前加重，乏力、多汗。查体：面色苍白，心尖部闻及乐音样收缩期杂音，首先考虑下列哪一诊断（）

- A. 风心病合并甲亢
- B. 风心病合并亚急性感染性心内膜炎
- C. 风心病合并急性感染性心内膜炎
- D. 风心病合并贫血

【答案】B

【解析】根据题干案例分析，上感后持续低热，出现心悸、胸闷，心尖部听诊闻及杂音，此病例考虑风心病合并亚急性感染性心内膜炎，常见致病菌为草绿色链球菌。

32. 高血压合并下列那种疾病时，最适合用 β 受体阻滞剂治疗（）

- A. 高血压伴支气管哮喘
- B. 高血压伴肥厚梗阻型心肌病
- C. 高血压伴心动过缓
- D. 高血压伴急性左心衰

【答案】D

【解析】 β 受体阻滞剂在急性左心衰时，可起到降低心率，减少心肌耗氧；同时也可以舒张外周血管，降低心脏后负荷的作用。



30

刚未来
选华图



SINCE 2001

华图教育
HUATU.COM



华图卓坤医疗考试