

# 2023 军队文职笔试考前 30 分

公共科目 & 体育学

华图教育

## 目 录

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 第一部分 公共科目.....         | 错误!未定义书签。 |
| 第一章 基础知识部分.....        | 错误!未定义书签。 |
| 第一节 时政考点.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第二节 政治考点.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第三节 经济考点.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第四节 人文与社会考点.....       | 错误!未定义书签。 |
| 第五节 法律考点.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第二章 岗位能力部分.....        | 错误!未定义书签。 |
| 第一节 言语理解与表达.....       | 错误!未定义书签。 |
| 第二节 判断推理.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第三节 数量关系.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第四节 资料分析.....          | 错误!未定义书签。 |
| 第二部分 专业科目.....         | 1         |
| 第一章 体育学概论.....         | 39        |
| 考点一 体育与体育科学.....       | 39        |
| 考点二 体育的产生与发展.....      | 39        |
| 考点三 体育的功能.....         | 40        |
| 考点四 体育的目的、任务.....      | 40        |
| 考点五 体育的组织结构和制度.....    | 40        |
| 考点六 体育手段.....          | 40        |
| 补充:第三版体育概论.....        | 41        |
| 第二章 运动训练学.....         | 42        |
| 考点一 运动训练原则.....        | 42        |
| 考点二 运动训练方法.....        | 43        |
| 考点三 运动员体能及其训练.....     | 47        |
| 考点四 运动员技术能力及其训练.....   | 47        |
| 考点五 心理能力及其训练.....      | 47        |
| 考点六 运动训练计划.....        | 48        |
| 考点七 运动竞赛.....          | 48        |
| 第三章 运动生理学.....         | 49        |
| 考点一 骨骼肌机能.....         | 49        |
| 考点二 肌肉活动的物质与能量供应.....  | 49        |
| 考点三 呼吸机能.....          | 50        |
| 考点四 血液与循环系统.....       | 51        |
| 考点五 肾脏机能.....          | 51        |
| 考点六 运动的激素调节.....       | 52        |
| 考点七 运动技能的形成.....       | 52        |
| 考点八 运动过程中人体机能变化规律..... | 53        |
| 考点九 身体素质的生理学分析与训练..... | 53        |
| 考点十 特殊环境与运动.....       | 54        |
| 第四章 运动训练相关学科知识.....    | 55        |

|                 |    |
|-----------------|----|
| 考点一 体育学概述.....  | 55 |
| 考点二 运动解剖学.....  | 58 |
| 考点三 运动生物化学..... | 60 |
| 考点四 运动营养学.....  | 60 |
| 考点五 运动医学.....   | 60 |



## 第一部分 公共科目

### 第一章 基础知识部分

#### 第一节 时政考点

##### 一、二十大概况

2022年10月16日至10月22日上午，中国共产党第二十次全国代表大会在北京人民大会堂召开。主要内容：

习近平代表第十九届中央委员会向大会作报告；

大会选举产生新一届中央委员会和中央纪律检查委员会；

大会通过了关于十九届中央委员会报告的决议、关于十九届中央纪律检查委员会工作报告的决议、关于《中国共产党章程（修正案）》的决议。

##### 二、二十大报告主要内容

###### 1. 大会主题

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

###### 2. 三个务必

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

###### 3. 十年来，我们经历的三件大事

一是迎来中国共产党成立一百周年；

二是中国特色社会主义进入新时代；

三是完成脱贫攻坚、全面建成小康社会的历史任务，实现第一个百年奋斗目标。

###### 4. 跳出历史周期率的第二个答案

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

###### 5. 归根到底是两个“行”

实践告诉我们，中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行，是中国化时代化的马克思主义行。

#### 6. 中国共产党的中心任务

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

#### 7. 中国式现代化的特色

是中国共产党领导的社会主义现代化；

是人口规模巨大的现代化；

是全体人民共同富裕的现代化；

是物质文明和精神文明相协调的现代化；

是人与自然和谐共生的现代化；

是走和平发展道路的现代化。

#### 8. 中国式现代化的本质要求

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

#### 9. 牢牢把握五个重大原则

前进道路上，必须牢牢把握以下重大原则：

**坚持**和加强党的全面领导；

**坚持**中国特色社会主义道路；

**坚持**以人民为中心的发展思想；

**坚持**深化改革开放；

**坚持**发扬斗争精神。

#### 10. 全面建设社会主义现代化国家的首要任务

**高质量发展**是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。

#### 11. 全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑

**教育、科技、人才**是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。

必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。

## 12. 全面建设社会主义现代化国家的应有之义

人民民主是社会主义的生命，是全面建设社会主义现代化国家的**应有之义**。

全过程人民民主是社会主义民主政治的本质属性，是最广泛、最真实、最管用的民主。

## 13. 五个“必由之路”

坚持党的全面领导是坚持和发展中国特色社会主义的**必由之路**；

中国特色社会主义是实现中华民族伟大复兴的**必由之路**；

团结奋斗是中国人民创造历史伟业的**必由之路**；

贯彻新发展理念是新时代我国发展壮大的**必由之路**；

全面从严治党是党永葆生机活力、走好新的赶考之路的**必由之路**。

## 14. 十年来的成就

**国内生产总值**：从五十四万亿元增长到一百一十四万亿元

**我国经济总量**：占世界经济的比重达百分之十八点五，稳居世界**第二位**

**人均国内生产总值**：从三万九千八百元增加到八万一千元

**制造业规模、外汇储备**：稳居世界**第一**

**谷物总产量**：稳居世界**首位**

**交通建设**：建成世界**最大**的高速铁路网、高速公路网

**全社会研发经费支出**：从一万亿元增加到二万八千亿元，居世界**第二位**

**研发人员总量**：居世界**首位**

**对外贸易**：我国成为一百四十多个国家和地区的主要贸易伙伴，货物贸易总额居世界**第一**。

**人均预期寿命**：增长到七十八点二岁

## 第二节 政治考点

### 一、马克思经典著作

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

1848年，马克思、恩格斯合作撰写了《共产党宣言》，它是马克思主义创立的标志。

恩格斯说，《共产党宣言》是“全部社会主义文献中传播最广和最具有国际性的著作，是从西伯利亚到加利福尼亚的千百万工人公认的共同纲领”。

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

## 二、马克思主义的科学体系

### 1. 马克思主义哲学

是关于自然、社会和思维发展一般规律的学说，坚持唯物论和辩证法的统一，坚持唯物主义自然观和历史观的统一，是科学的世界观和方法论。

是以实践的观点为基础，合理地解决了思维与存在的关系问题，从而实现了唯物论和辩证法的统一以及唯物主义认识论和本体论的统一。

### 2. 马克思主义政治经济学

提出了**剩余价值理论**，认为劳动的付出没有得到同样的回报，剩余价值被没有付出劳动的“资本”所剥削。

认为，生产资料的私人占有和产品的社会化必然会导致产生周期性的经济危机，解决的办法只有实行计划经济。

### 3. 科学社会主义（马克思主义理论体系的核心）

阐明生产社会性和生产资料资本主义私人占有形式之间的矛盾的发展，必然导致社会主义取代资本主义，生产资料公有制取代生产资料私有制，科学地论述了资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的客观规律。

无产阶级和资产阶级的斗争是现代社会变革的巨大杠杆，无产阶级是作为资产阶级的掘墓人出现的；无产阶级专政是达到消灭一切阶级和进入无产阶级社会的过渡。

## 三、历史观的基本问题

社会存在和社会意识的关系是历史观点的基本问题。

### （1）社会存在

**社会存在**是指构成人类社会的一切存在，就是人类社会的物质生活条件，包括**地理环境、人口因素和生产方式**。（生产方式是生产力和生产关系的统一，对社会发展起决定作用）

### （2）社会意识

1. 社会意识是社会生活的精神生活，是社会存在的总体反映。

## 2. 社会意识具有相对独立性:

- (1) 社会意识与社会存在发展的不同步性
- (2) 社会意识的发展与经济发展的水平之间具有不平衡性
- (3) 社会意识的发展具有历史继承性;
- (4) 社会意识之间的相互影响和相互作用
- (5) 社会意识对社会存在具有能动的反作用。

## 四、经济基础与上层建筑的矛盾运动

1. **经济基础**: 是与生产力发展的一定阶段相适应的占统治的生产关系的总和。

2. **上层建筑**: 是指建立在一定经济基础上的社会意识形态以及与之相适应的政治法律制度 and 设施等的总和。包括两个部分:

(1) 政治上层建筑在阶级社会指政治法律制度和设施, 主要包括军队、警察、法庭、监狱、政府机构和政党、社会集团等。在政治上层建筑中, 国家政权居于核心地位, 对其他要素起支配作用。

(2) 观念上层建筑包括政治法律思想、道德、宗教、文学艺术、哲学等意识形态; 意识形态是社会存在的反映, 具有阶级性和独立性。

## 3. 经济基础与上层建筑的辩证关系

经济基础决定上层建筑, 上层建筑反作用于经济基础 (促进作用或阻碍作用), 上层建筑一定要适合经济基础状况。

## 五、资本主义经济制度的本质

资本主义经济制度是以**资本家占有生产资料**和**以雇佣劳动为基础**的经济制度。

资本主义雇佣劳动制度的形成是以**劳动力成为商品**为前提的。

劳动力成为商品的基本条件:

第一, 劳动者是自由人, 能够把自己的劳动力当做自己的商品来支配。

第二, 劳动者没有别的商品可以出卖, 自由得一无所有, 没有任何实现自己的劳动力所必需的物质条件。劳动力成为商品, 标志着简单商品生产发展到资本主义商品生产的新阶段。在这一阶段, 资本家与工人的关系, 形式上是“自由”、“平等”的买卖关系, 而实质上是资本主义的雇佣劳动的关系。

在资本主义条件下, **资本家购买的是雇佣工人的劳动力而不是劳动**。劳动是劳动力商品的使用价值, 它本身并不是商品。劳动力商品具有能创造比自身价值大的价值的价值的特点, 正因



为如此，资本家才购买劳动力进行资本主义生产。

## 六、当代资本主义的新变化

当代资本主义主要是指自第二次世界大战结束以来西方发达国家的国家垄断资本主义。其新的变化有：

1. 国家资本所有制形成并发挥重要作用，**法人资本所有制崛起**并成为居主导地位的资本所有制形式。

2. **劳资关系和分配关系**也发生了变化，资本家开始采取一些缓和劳资关系的激励制度：职工参与决策、终身雇佣、职工持股、建立并实施普及化全民化的社会福利制度。

3. 资本家的地位和作用也发生很大变化，高级职业经理成为大公司经营活动的实际控制者，知识型和服务型劳动者的数量不断增加，劳动方式发生了新变化。

4. 在经济调节机制方面，资产阶级国家对经济的干预不断加强。政治制度出现多元化的趋势，公民权利有所扩大，法制建设得到重视和加强，改良主义政党在政治舞台上的影响日益扩大。

## 七、空想社会主义

1. 空想社会主义的三个历史发展阶段：

16—17 世纪的早期空想社会主义；

18 世纪的空想平均共产主义；

19 世纪初期以圣西门、傅立叶、欧文为代表的空想社会主义是**科学社会主义的直接思想来源**。

2. 空想社会主义的**优点**：

他们认识到了资本主义社会制度是一种“历史谬误”、“人世间的祸害”，必须尽快代之以最好的社会制度：

对资本主义旧制度进行了辛辣批判，有着许多击中要害的见解；

对社会主义新制度的描绘，闪烁着诸多天才的火花。

3. 空想社会主义的**缺点**：

空想社会主义者只看到了资本主义必然灭亡的命运，却未能揭示资本主义必然灭亡的经济根源；

要求埋葬资本主义，却看不到埋葬资本主义的力量；

憧憬取代资本主义的理想社会，却找不到通往理想社会的现实道路。

## 八、毛泽东思想的萌芽阶段

1. 时间：1921—1927，从中国共产党的创立到国民革命时期。

2. 代表作：

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

1926年《国民革命与农民运动》：“**农民问题乃国民革命的中心问题**”。

1927年《湖南农民运动考察报告》：肯定农民的作用及党领导农民革命的重要性。

## 九、毛泽东思想的形成阶段

1. 时间：1927—1935，土地革命战争的前、中期。

2. 代表作：

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

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

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

## 十、毛泽东思想的成熟阶段

1. 时间：1935—1945，土地革命战争的后期和抗日战争时期。

2. 代表作：

1938年毛泽东在中共六届中全会上作《论新阶段》的报告，**第一次明确提出“马克思主义中国化”的命题。**

1940年毛泽东发表《新民主主义论》，提出新民主主义革命理论，**标志着毛泽东思想的成熟。**

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

1941年5月延安整风运动前夕，毛泽东在延安高级干部会议上做《改造我们的学习》的报告。提出反对主观主义是延安整风的最主要任务。主观主义包括教条主义和经验主义。

并对“实事求是”这一概念作出科学解释，或者科学含义。

## 十一、新民主主义社会的性质

新民主主义社会是由**新民主主义到社会主义转变的过渡性**的社会。

从 1949 年中华人民共和国成立到 1956 年底社会主义改造基本完成，是我国从新民主主义到社会主义过渡的时期。这一时期，我国社会的性质是新民主主义社会。新民主主义社会**不是一个独立的社会形态**，而是由新民主主义到社会主义转变的**过渡性的社会**，是中国由半殖民地半封建社会走向社会主义的中介和桥梁。

## 十二、邓小平理论主要内容

### 1. 社会主义的本质和根本任务

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

社会主义的**根本任务**：解放和发展生产力

社会主义的**根本目的**：实现共同富裕。

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

### 2. “三个有利于”标准

是否有利于发展社会主义社会的生产力、是否有利于增强社会主义国家的综合国力、是否有利于提高人民的生活水平。

### 3. 社会主义初级阶段及基本路线

社会主义初级阶段，不是泛指任何国家进入社会主义都会经历的起始阶段，而是特指我国因生产力落后、商品经济不发达而必然要经历的特定阶段。这个概念包括两层含义：第一，我国已经进入社会主义社会。第二，我国的社会主义社会正处于并将长期处于初级阶段。

### 4. 改革开放

## 十三、习近平新时代中国特色社会主义思想

### 1. 核心要义

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

### 2. 丰富内涵

2021 年 11 月党的十九届六中全会《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的

决议》用“十个明确”对习近平新时代中国特色社会主义思想的核心作了进一步概括。

第一，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”；

第二，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；

第三，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；

第四，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；

第五，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；

第六，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；

第七，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；

第八，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；

第九，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；

第十，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。

## 第三节 经济考点

### 一、马克思主义政治经济学产生的历史条件

1. 资本主义的基本矛盾——生产的社会化与生产资料资本主义私人占有之间的矛盾日益尖锐起来。导致经济危机的周期性爆发，这暴露了资本主义的内在矛盾，为科学揭示资本主义生产方式的本质及其发展趋势提供了现实的可能性。

2. 欧洲三大工人运动掀开了工人阶级反对资产阶级的新篇章，三大工人运动虽然最后都以失败而告终。工人运动呼唤科学理论的指导

3. 十九世纪三四十年代的空想社会主义者对资本主义社会做了淋漓尽致的批判，对未来社会提出了许多天才的设想。他们的思想与古典政治经济学的理论成果一同成为马克思主义政治经济学的直接理论来源。

4. 马克思写作和出版《资本论》，经历了一个漫长的充满艰辛和斗争的过程。《资本论》的发表，标志着马克思主义政治经济学的诞生。

### 二、劳动力商品

劳动力成为商品也具有商品的二因素：价值和实用价值。

#### 1. 劳动力商品的价值由三个部分组成

- (1) 维持劳动者本人生存所必需的生活资料的价值。
- (2) 维持劳动者家属的生存所必需的生活资料的价值。
- (3) 劳动者接受教育和训练所支出的费用。

#### 2. 劳动力商品的使用价值

劳动力是进行生产劳动的能力，它的消费或使用就是劳动，而劳动凝结在商品中则会形成新的价值。

#### 3. 二者关系

劳动力商品使用价值是价值的源泉，并且是大于劳动力自身价值的价值。

劳动力商品具有能创造比自身价值大的价值的价值的特点，正因为如此，资本家才购买劳动力进行资本主义生产。

### 三、商品的二因素

商品的二因素是指商品的使用价值和价值。

#### 1. 内涵

**使用价值：**商品能满足人们某种需要的属性。（自然属性）

**价值：**凝结在商品中的无差别的人类劳动。（社会属性/本质属性）

2. 商品是使用价值和价值的矛盾统一体

① 二者相互依存，共处于商品这个统一体中；

② 使用价值是价值的物质承担者；

③ 使用价值反映了商品的自然属性，而价值反映了人们相互交换劳动的社会属性。因此，二者存在对立的一面，相互排斥。

#### 四、劳动二重性

生产商品的劳动具有二重属性，即具体劳动和抽象劳动。

1. **具体劳动：**是指人们在各种特定的具体形式下所进行的劳动。

具体劳动**创造商品的使用价值**，体现了**劳动的自然属性**，反映的是人与自然之间的关系。

2. **抽象劳动：**抽象劳动是撇开劳动的具体形式的无差别的一般人类劳动。

抽象劳动**形成商品价值**，是**劳动的社会属性**，反映了生产者之间的社会关系。

3. 劳动二重性与商品二因素的关系

**生产商品的劳动二重性决定商品的二因素：**具体劳动创造商品的使用价值，抽象劳动形成商品的价值。

**劳动二重性理论**是马克思对政治经济学的重大贡献，它为劳动价值论、剩余价值论和其它一系列理论提供了理论基础，**是理解马克思主义政治经济学的枢纽。**

#### 五、剩余价值生产的两种方法

1. 绝对剩余价值

绝对剩余价值是指在必要劳动时间不变的条件下，由于工作日的绝对延长而生产的剩余价值。

2. 相对剩余价值

① 相对剩余价值是指在工作日长度不变的条件下，由于缩短必要劳动时间相应延长剩余劳动时间而生产的剩余价值。

② 相对剩余价值生产是全社会劳动生产率普遍提高的结果。

**社会劳动生产率的提高是通过个别资本家追逐超额剩余价值而实现的。**

#### 六、资本的循环

产业资本在它的循环运动过程中，依次经过三个阶段，与这三个阶段相联系依次采取三种职能形式。

产业资本循环的**第一阶段为购买阶段**。货币在这个阶段已不是一般的货币，而是以货币形态存在的资本即**货币资本**，产业资本家购买到劳动力和生产资料以后，**资本变为生产资本**。

产业资本循环的**第二阶段为生产阶段**。在这个阶段，原来购买的劳动力和生产资料相结合，生产出商品，**产业资本得到新形态即商品资本**。

产业资本循环的**第三阶段为售卖阶段**。在这个阶段，产业资本家把生产出来的已经包含剩余价值的商品销售出去，换回一定数量的货币。由于它包含剩余价值，因而是**已经发生了价值增值的货币资本**。

## 七、资本周转

资本周转是指不断重复、周而复始的资本循环过程。**考察资本周转，主要是揭示资本周转速度对剩余价值生产的影响。**

### 1. 资本周转速度的快慢，影响预付资本的数量（负相关）

在生产规模一定的条件下，**资本周转速度越快，预付资本的数量就越小**，反之就越大。

### 2. 资本周转速度的快慢，影响年剩余价值的数量（正相关）

在全部预付资本中，只有可变资本才能带来剩余价值。资本周转速度越快，一般来说，可变资本的周转速度也就随之越快，因而一定数量的可变资本就可以发挥越大的作用，剥削越多的劳动力，从而创造越多的剩余价值。

### 3. 资本周转速度的快慢，影响年剩余价值率的高低（正相关）

年剩余价值率为一年内生产的剩余价值总量和一年内预付的可变资本总量的比率。

资本周转速度越快，年剩余价值率就越高；反之，则年剩余价值率越低。

## 八、资本主义经济危机

### 1. 经济危机的实质

在资本主义经济发展过程中，每隔若干年就爆发一次生产相对过剩的经济危机。**经济危机期间最根本的现象和典型特征是商品生产过剩**。其他许多现象，如生产下降、工厂倒闭、工人大量失业等，都是直接或间接地由生产过剩这个根本特征引起的。

**经济危机的根本特点是商品生产过剩**，但这种过剩并非与劳动者的实际需要相比的生产绝对过剩，而是与劳动者有支付能力的需求相比即与劳动者的货币购买力相比的生产相对过剩。因此，**资本主义经济危机实质上是生产相对过剩的危机**。

### 2. 经济危机产生的根源

经济危机产生的**根源在于资本主义生产方式的基本矛盾，即生产的社会化与生产**

**资料** 私人资本主义占有形式之间的矛盾。当这个矛盾达到十分尖锐化的程度时，就会引起经济危机的爆发。资本主义基本矛盾是经济危机爆发的根源，可通过这个矛盾的具体表现反映出来。

### 九、构建社会主义市场经济体制的基本条件

#### 1. 三个“制度”

(1) 建立现代企业制度，是社会主义经济体制的中心环节。

(2) 建立以按劳分配为主体，多种分配方式并存的收入分配制度，是社会主义经济体制的动力机制。

(3) 建立多层次的社会保障制度。这是社会主义市场经济体制的安全阀和稳定器。

#### 2. 三个“体系”

(1) 建立全国统一开放的市场体系。商品市场、资本市场、劳动力市场是市场体系的最基本内容，是市场体系的三大支柱。

(2) 建立以间接手段为主，完善的宏观调控体系。

(3) 健全和完善的法律体系。

### 十、深化国有企业改革的要点

1. 坚持和完善基本经济制度：这是深化国有企业改革必须把握的根本要求。

2. 坚持社会主义市场经济改革方向：这是深化国有企业改革必须遵循的基本规律。

3. 坚持增强活力和强化监管相结合：增强活力是搞好国有企业的本质要求，加强监管是搞好国有企业的重要保障，要切实做到两者的有机统一。

4. 坚持党对国有企业的领导：这是深化国有企业改革必须坚守的政治方向、政治原则。

5. 坚持积极稳妥统筹推进：这是深化国有企业改革必须采用的科学方法。

### 十一、社会保障体系的内容和特征

社会保障体系的由社会福利、社会保险、社会救助、社会优抚和安置等各项不同性质、作用和形式的社会保障制度构成。

#### 1. 社会保险在社会保障体系中居于核心地位，是实现社会保障的基本纲领。

(1) 社会保险的目的是保障被给付者的基本生活需要，属于基本性的社会保障；(2) 社会保险的对象是法定范围内的社会劳动者；(3) 社会保险的基本特征是补偿劳动者的收入损失；(4) 社会保险的资金主要来源于用人单位（雇主）、劳动者（雇员）依法缴费及国家资助和社会募集。



**2. 社会福利是社会保障的最高层次，是实现社会保障的最高纲领和目标。**

(1) 它的目的是增进群众福利，改善国民的物质文化生活，它把社会保障推上最高阶段。(2) 社会福利基金的重要来源是国家和社会群体。

**3. 社会救助属于社会保障体系的最低层次，是实现社会保障的最低纲领和目标。**

(1) 社会救助的目的是保障被救助者的最低生活需要；(2) 社会救助的对象主要是失业者、遭到不幸者；(3) 社会救助的基本特征是扶贫；(4) 社会救助的基金来源主要是国家及社会群体。

**4. 社会优抚安置是社会保障的特殊构成部分，是实现社会保障的特殊纲领。**

(1) 社会优抚安置目的是优待和抚恤；(2) 社会优抚的对象是军人及其家属；(3) 社会优抚的基本特征是对军人及其家属的优待；(4) 社会优抚的基金来源是国家财政拨款。

## 第四节 人文与社会考点

### 一、宗教改革

宗教改革：是指基督教在 16 世纪至 17 世纪经历的一次改革，是一场披着宗教外衣的资产阶级性质的改革。宗教改革是欧洲资本主义发展的一个必然结果，也是基督教发展史上的一个里程碑。

1. 代表人物有马丁·路德、加尔文等人。

2. 马丁·路德宗教改革：

反对罗马天主教会兜售赎罪券，写有九十五条论纲；

其思想的核心是“因信称义”；

其改革是一场在宗教外衣掩饰下发动的反对封建统治和罗马教会神权统治的政治运动。

### 二、启蒙运动

启蒙运动：是西欧资产阶级在 17—18 世纪为反对封建专制而发起的以宣传理性为中心的运动，宣传自由、平等和民主，是继文艺复兴后的又一次反封建的思想解放运动。

1. 覆盖领域：

覆盖了各个知识领域，如自然科学、哲学、伦理学、政治学、经济学、历史学、文学、教育学等。

2. 代表人物：

英国的霍布斯、洛克；

法国的孟德斯鸠（《论法的精神》）、伏尔泰、卢梭（《论人类不平等的起源和基础》、《社会契约论》）、狄德罗（百科全书派）；

德国的康德

### 三、《独立宣言》和《人权宣言》

#### 1. 《独立宣言》（1776年颁布，宣布美国独立）

向世界宣告北美殖民地与宗主国英国断绝一切隶属关系和政治联系，成立自由独立的国家。表达了北美殖民地人民要求民族独立和民主权利的心声，标志着美国的诞生。

#### 2. 《人权宣言》（1789年颁布，宣告人人平等）

法国大革命时期颁布的纲领性文件，宣称自由、财产、安全和反抗压迫是天赋不可剥夺的人权，阐述了权力分立、法律面前人人平等、私有财产神圣不可侵犯等原则。

### 四、联合国

1. 联合国是第二次世界大战后成立的国际组织，是一个由主权国家组成的国际组织。1945年10月24日，在美国旧金山签订生效的《联合国宪章》，标志着联合国正式成立。1971年中国恢复在联合国的合法席位。

2. **联合国的宗旨是：**维护国际和平与安全；发展国际间以尊重各国人民平等权利及自决原则为基础的友好关系；进行国际合作，以解决国际间经济、社会、文化和人道主义性质的问题，并促进对于全体人类的人权和基本自由的尊重。

3. **总部设立在美国纽约的联合国总部**，在瑞士日内瓦设有联合国欧洲办事处。联合国共有六种工作语言，分别为英语、法语、俄语、汉语、阿拉伯语和西班牙语。

4. **安全理事会**是联合国在维持国际和平与安全方面负主要责任的机关，也是联合国中唯一有权采取行动的机关。

安理会的五大常任理事国有：**美国、俄罗斯、英国、法国和中国。**

### 五、《联合国宪章》

《联合国宪章》是**联合国的基本大法**，它既确立了联合国的宗旨、原则和组织机构设置，又规定了成员国的责任、权利和义务，以及处理国际关系、维护世界和平与安全的基本原则和方法。

1. 1945年2月，**美苏英三国首脑**罗斯福、斯大林、丘吉尔在苏联克里米亚半岛雅尔塔举行会议，发表联合声明，正式决定组建联合国，并定于4月25日在美国旧金山举行“联合国国际性会议”，讨论和制定《联合国宪章》。

2. 《联合国宪章》除序言和结语外，共分**19章111条**，国际法院规约是《联合国宪章》的组成部分。《联合国宪章》于1945年6月26日在旧金山会议上签署，于1945年10月24日正式生效。

3. **中国是第一个在宪章上签字的国家**。董必武代表中国共产党和解放区人民出席了这次会议，并在联合国宪章上签了字。

4. 根据《联合国宪章》规定，安理会表决采取每一理事国一票。对于程序事项决议的表决采取9个同意票即可通过。对于非程序事项或称实质性事项的决议表决，则不仅要求达到9个同意票，还要求“大国一致”，即没有任一常任理事国的否决票。

## 六、中国经典军事理论和军事历史著作

### 1. 《孙子兵法》——（中国）孙武

孙武，春秋末期吴国将军，《孙子兵法》是中国古代最著名的兵书，列为《武经七书》之首。《孙子兵法》的问世，标志着独立的军事理论从此诞生，在世界军事史上具有划时代的意义。

### 2. 《论持久战》——（中国）毛泽东

《论持久战》是毛泽东于1938年5月至6月在延安抗日战争研究会上的讲演稿。《论持久战》批判了“亡国论”和“速胜论”，对战争的根本问题作了精辟的论述，制订了指导抗日战争的正确路线、方针、政策和人民战争的战略战术。

## 七、外国经典军事理论和军事历史著作

### 1. 《伯罗奔尼撒战争史》——（古希腊）修昔底德

伯罗奔尼撒战争是以雅典为首的提洛同盟与以斯巴达为首的伯罗奔尼撒联盟之间的一场战争。作为战争的亲历者，修昔底德详细地记录了伯罗奔尼撒战争事件。《伯罗奔尼撒战争史》中注重军事和政治的撰史传统，对欧美军事历史写作有深远影响。

### 2. 《高卢战记》——（古罗马）恺撒

恺撒在《高卢战记》中以战地指挥官的身份对该战争进行了详细地记载，属于**第一手资料**，体现了当时战争的形态、作战的目的、战争的性质，为后来的军事学者提供了宝贵的素材。

### 3. 《战争论》——（普鲁士）克劳塞维茨

《战争论》对1789年法国资产阶级大革命以后发生的“拿破仑战争”和欧洲各国民族解放战争的丰富历史经验，作出了系统的概括和总结。

提出了“战争无非是政治通过另一种的继续”的著名论断。

《战争论》首次把西方军事思想综合成为一个具有内在联系的理论体系，大大推动了军事科学的建立与发展。

#### 4. 《海权对历史的影响》——（美国）马汉

马汉在《海权对历史的影响》中划时代地提出了“海权”的概念，将控制海洋提高到国家兴衰的最高战略层面。马汉的海权论思想既是对历史的总结，也集中反映了世界主要军事大国对海洋战略地位重要性的认识。自马汉去世以来，两次世界大战以及世界战略格局的变化，已充分验证了海权论的观点。

#### 5. 《制空权》——（意大利）朱里奥·杜黑

首次系统地提出了制空权理论，预言空中战场是未来战争中的决定性战场。《制空权》主要论述了空中战争、空军的组织、制空权、独立航空与辅助航空、军用航空与民用航空等。杜黑根据飞机在第一次世界大战中的运用，第一个比较系统地提出空军建设和作战的理论。

## 第五节 法律考点

### 一、法律事实

**法律事实**，就是法律规范所规定的、能够引起法律关系产生、变更和消灭的客观情况。

依是否以人们的意志为转移作标准，可以将法律事实大体上分为两类，即**法律事件**和**法律行为**。

1. **法律事件**是法律规范规定的、不以当事人的意志为转移而引起法律关系形成、变更或消灭的客观事实。

2. **法律行为**可以作为法律事实而存在，能够引起法律关系形成、变更和消灭。因为人们的意志有善意与恶意、合法与违法之分，故其行为也可以分为善意行为、合法行为与恶意行为、违法行为。合法行为和违法行为都可以引起法律关系的产生，变更和消灭。

### 二、著作权的保护

#### 1. 保护的原则

我国对作品实行**自动保护原则**，作者在作品完成时即取得著作权，受法律保护。在中华人民共和国境内，凡是**中国公民、法人或者非法人单位**的作品，不论是否发表都享有著作权。外国人、无国籍人的作品根据其作者所属国或者经常居住地国同中国签订的协议或者共同参加的国际条约享有的著作权，受本法保护。

外国人、无国籍人的作品首先在中国境内出版的，依照本法享有著作权。

## 2. 保护的期限

著作人身权除发表权外，署名权、修改权和保护作品完整权的保护期不受限制。发表权和著作财产权的保护期为作者**终生及死亡后 50 年，截止于第 50 年的 12 月 31 日。**

法人或非法人组织的作品、著作权(署名权除外)由法人或非法人组织享有的职务作品，其发表权和著作财产权的保护期为**50 年，截止于作品创作完成后第 50 年的 12 月 31 日**，但作品自创作完成后 50 年内未发表的，不再给予保护。

视听作品，其发表权的保护期为五十年，截止于作品创作完成后第五十年的 12 月 31 日。

## 三、专利权

### 1. 专利权的客体

**发明专利：**是指对产品、方法或者其改进所提出的解决某一特定技术问题的技术方案。

**实用新型：**是指对产品的形状、构造或者其组合所提出的新的技术方案。

**外观设计：**是指对产品的整体或者局部的形状、图案、色彩或其组合作出的富有美感的并适用于工业上应用的新设计。

### 2. 保护期限

发明的期限为**20 年**，实用新型的期限为**10 年**，外观设计的期限为**15 年**。

## 四、关于劳动合同中试用期的规定

试用期属于劳动合同的约定条款，由当事人确定，但要遵守下列原则：

### 1. 试用期的时间

劳动合同期限为 3 个月以上不满 1 年的，试用期不超过 1 个月；

劳动合同期限为 1 年以上不满 3 年的，试用期不超过 2 个月；

劳动合同期限为 3 年以上固定期限和无固定期限的，试用期不超过 6 个月。

2. 以完成一定工作任务为期限或期限不满 3 个月的，试用期不得约定。

3. 同一用人单位与同一劳动者只能约定一次试用期

4. 试用期包含在劳动合同期限内。

## 五、国务院的国防职权

国务院领导和管理国防建设事业，行使下列职权：

1. 编制国防建设发展规划和计划；

2. 制定国防建设方面的方针、政策和行政法规；
3. **领导和管理国防科研生产；**
4. **管理国防经费和国防资产；**
5. 领导和管理国民经济动员工作和人民防空、国防交通等方面的建设和组织实施工作；
6. 领导和管理拥军优属工作和退役军人保障工作；
7. 与中央军事委员会共同领导民兵的建设，征兵工作，边防、海防、空防和其他重大安全领域防卫的管理工作；
8. 法律规定的与国防建设事业有关的其他职权。

#### 六、中央军事委员会的国防职权

中央军事委员会领导全国武装力量，行使下列职权：

1. 统一指挥全国武装力量；
2. 决定军事战略和武装力量的作战方针；
3. 领导和管理中国人民解放军、**中国人民武装警察部队**的建设，制定规划、计划并组织实施；
4. 向全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会提出议案；
5. 根据宪法和法律，制定军事法规，发布决定和命令；
6. 决定中国人民解放军、**中国人民武装警察部队**的体制和编制，规定**中央军事委员会机关部门、战区、军兵种和中国人民武装警察部队**等单位的任务和职责；
7. 依照法律、军事法规的规定，任免、培训、考核和奖惩武装力量成员；
8. 决定武装力量的武器装备体制，制定武器装备发展规划、计划，协同国务院领导和管理国防科研生产；
9. 会同国务院管理国防经费和国防资产；
10. **领导和管理人民武装动员、预备役工作；**
11. **组织开展国际军事交流与合作；**

## 第二章 岗位能力部分

### 第一节 言语理解与表达

#### 考点 1 概括类题

##### 一、判别标志

主要、主旨、主题、核心、中心、概括、强调、表明、复述、意在、想等。

##### 二、解题切入点：

##### (一) 关联词语

| 关系         | 标志词                             |
|------------|---------------------------------|
| 递进关系（重点在后） | 不但……而且……、更、甚至、更重要的是、关键的是、核心的是等  |
| 转折关系（重点在后） | 然而（而）、不过、其实、实际上、事实上等            |
| 因果关系（重点在后） | 所以、故而、因此、可见、总而言之、导致、造成、致使、使得、使等 |
| 必要条件       | 应该、应当、务必、除非、必须、需、亟需、亟待          |
| 并列关系       | 同时、也、又、有的……有的……                 |

##### (二) 行文脉络

|         |  |
|---------|--|
| 总—分—总结构 | ①提出问题—分析问题— <b>解决问题（重点）</b> 。<br>②提出观点—论证观点— <b>重申观点（重点）</b> 。 |
| 总—分结构   | <b>提出观点（重点）</b> —论证观点（分析原因、举例证明、正反论证、援引论证）。                    |
| 分—总结构   | ①列举现象— <b>提出观点（重点）</b> 。<br>②提出问题— <b>解决问题（重点）</b> 。           |
| 分—总—分结构 | 背景铺陈、原因阐释、引用观点— <b>提出观点、对策（重点）</b> —反面论证、分析原因、举例论证。            |
| 分—分结构   | 并列加和或综合概括。   |

## 考点2 细节类题

### 一、判别标志

下列说法中正确/不正确/错误/符合/不符合文意的一项；

根据上文可以/不能得出。

### 二、重要考点

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 偷换范围 | 易扩大——所有、都、全部；易缩小——没有、无、唯一       |
| 偷换程度 | 不确定——几乎、也许；确定——绝对、总是            |
| 偷换对象 | 省略对象修饰语；更换对象                    |
| 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 |
| 偷换时态 | 过去时——已、曾经；进行时——现在、着；将来时——将、要    |
| 无中生有 | 无关选项                            |

### 三、题目变型

① 查找原因：原因——因为、由于；结论——因此、所以。

② 查找其他：目的——为了、以；作用——能够、用来；途径——通过、依靠。

## 考点3 连贯类题

| 题型   | 提问方式                                       | 解题思路  |
|------|--|---|
| 语句衔接 | 填入横线部分最恰当的句子是                              | 1. 首选形式——关联词语/句式一致<br>2. 兼顾内容——话题一致/前后呼应  |
| 下文推断 | 作为文章的引言，该文章最有可能谈的是<br>作者接下来最有可能主要介绍的是      | 1. 结合文段，重点分析尾句<br>2. 主题一致 内容连贯<br>3. 排除前文出现过的内容   |
| 语句排序 | 将下列句子按语序先后排列的最连贯的一项是<br>将以上6个句子重新排列，语序正确的是 | 1. 从选项入手——确定首句——多数留存/发语结语<br>2. 回原文分析——内容连贯——关联词语/时间顺序/空间顺序/话题衔接<br>3. 【发语结语】发语词汇：援引观点、背景铺垫、设问等<br>非发语词：反面论证（否则、不然、如果不、如果 |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | 没有等); 补充类表述(当然、也、又等); 指代类表述(这、此等)<br>4. 结论类表述/结语词(因此、所以、于是、因而、总之、可见、最终、终于、综上所述等) |
|--|--|--|

## 考点4 逻辑填空类

### 一、判别标志

填入划横线部分最恰当的一项是

### 二、做题技巧

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

## 考点5 语句表达类

| 题型    | 提问方式             | 解题思路  |
|-------|------------------|---|
| 病句辨析  | 下列各句中,有/没有语病的一句是 | ①句子成分搭配不当<br>②句子成分残缺或多余<br>③语序不当<br>④逻辑矛盾<br>⑤搭配不当  |
| 歧义句辨析 | 下列语句中有/没有歧义的一句是  | ①词汇歧义<br>②语法歧义:<br>a. 定语修饰指代不清 b. 主谓搭配歧义<br>c. 语义关系含糊歧义 d. 指代不明歧义<br>③语音歧义:<br>a. 语调歧义 b. 轻重音歧义 |

## 考点6 标点符号类

### 一、判别标志

填入划线处的合适的标点符号是;

下列标点符号使用正确的一项是

### 二、常见标点符号及使用

| 标点符号  | 使用方式      |
|-------|-----------|
| 逗号(,) | ①一句话中间的停顿 |

|            |   |
|------------|---|
|            | ②间接的引用，如：曾经记得某人说过   |
| 分号（；）      | 一句话中间的并列分句的停顿   |
| 顿号（、）      | 一句话中间的词或短语的停顿   |
| 冒号（：）      | ①表示下面是引用的话<br>②用在总起用句后面，表示提示下文<br>③用在总结句前面，表示总结上文   |
| 句号（。）      | 陈述句或语气较缓慢的祈使句完了之后的停顿  |
| 问号（？）      | 用在问句完了之后  |
| 感叹号（！）     | 语气较强的祈使句和感叹句完了之后的停顿（某些感情强烈的反问句后也可使用）  |
| 双引号（“”）    | ①行文中直接引用的话，用引号标示<br>②需要着重论述的对象，用引号标示<br>③具有特殊含意的词语，也用引号标示   |
| 单引号（‘’）    | 引号里面还要用引号时，外面一层用双引号，里面一层用单引号  |
| 括号（）【】[]（） | 行文中注释性的文字，用括号标明   |
| 破折号形式为“——” | ①行文中解释说明的语句<br>②话题突然转变<br>③声音延长，象声词后用破折号<br>④事项列举分承，各项之前用破折号  |
| 省略号（……）    | ①引文的省略，用省略号标明<br>②列举的省略，用省略号标明<br>③说话断断续续，可以用省略号标示  |
| 书名号（《》〈〉）  | ①歌曲名、书名、篇名、报纸名、刊物名等，用书名号标示<br>②书名号里边还要用书名号时，外面一层用双书名号，里边一层用单书名号；少数情况下，出现三层书名号时，最里一层书名号用双书名号<br>③注意：书名号与书名号之间不需要任何标点符号<br>④不用书名号的情况：专栏名、专题名、丛书、单位等名称不能用；不能视为作品的课程、课题、奖品奖状、商标、证照、组织机构、会议、活动等名称，不应用书名号 |

## 第二节 判断推理

### 考点 1 图形推理

| 考点 | 解题思路 |
|----|------|
|----|------|

|     |   |
|-----|---|
| 位置类 | 图形 <b>组成元素完全相同</b> 时，优先考虑看位置。位置变化的形式有平移、旋转和翻转三种。  |
| 样式类 | 图形 <b>组成相似</b> 时，优先考虑看样式。样式变化的形式有遍历、运算两种。其中，运算又包含 4 个考点：叠加（包含普通叠加和定义叠加）、相减、求同、求异。   |
| 数量类 | 图形 <b>组成不同时</b> ，可以考虑数量类。此考点考查形式较多，可以总结为以下 5 种情况： <ul style="list-style-type: none"> <li>①点（交点（曲直交点、切点等）、出头点）；</li> <li>②线（直线、曲线、平行线、一笔画及多笔画）；</li> <li>③角（锐角、直角和钝角的度数、数量等）；</li> <li>④面（主要考查封闭面的个数，偶尔涉及面的面积大小，图形中最大与最小面之间的相似性）；</li> <li>⑤素（元素个数、种类数、部分数）。</li> <li>⑥点线角面素的加减乘除运算</li> </ul> 主要考查某一个切入点的加减法，偶尔考到两个不同的切入点之间的加减法，比如图形中的交点与图形的封闭面做减法形成规律。 |
| 属性类 | 图形 <b>组成既不相同也不相似</b> 的时候，考虑属性类规律。常见属性有对称性、曲直性、开放封闭性。其中对于对称性的考查方式多样，可以从对称形式、对称轴数量、对称轴方向及对称轴与原图形的关系的方面进行考查。   |
| 功能类 | 题目中通常 <b>有特定的小元素</b> 进行标记时，考虑功能类规律。功能元素可能为以下三种：功能点、功能箭头、功能线。  |
| 六面体 | ①相对面的特性：有且只能看到一个面。<br>②相对面的判定方法：a. 一字型相隔排列；b. Z 字型两端。<br>③相邻面的特性：相对位置保持不变。<br>④相邻面的判定方法：a. 有公共边；b. 一行或一列有四个面，最两端的两个面；c. L 型结构。<br>⑤解题技巧：时针法、箭头法、移面法。  |

|     |  |
|-----|--|
| 视图  | 视图主要考查的是立体的三视图，即：主视图、侧视图和俯视图。  |
| 截面图 | 截面图是指用一个平面去截一个多面体，此平面与多面体相交得到的平面图形。<br><b>【注意】</b> 正方体的截面不可能是直角三角形。<br>圆柱的截面不可能是梯形。<br>正四棱锥切不出长方形。 |

## 考点 2 定义判断

要想做好定义判断的题目，需要考生注意以下几点：

(1) 考生要想尽快读懂题目，要学会从题目中快速提取“关键信息”，以“关键信息”作为判断依据可以迅速找到题目的突破点。

(2) 针对部分不易理解的定义，结合选项进行分析也是帮助理解定义的一种更有效的方法。

(3) 针对部分题目中的选项进行比较，选出“最适合”的选项，考生要选择的选项可能并非百分之百符合定义，应通过比较排除那些明显违背“关键信息”的选项。

## 考点 3 类比推理

| 考点   | 解题思路   |
|------|--|
| 外延关系 | ①全同：A 就是 B，B 就是 A，二者指代同一事物，通常以古今差异、中外音译、自称他称、雅称和俗称的形式呈现；<br>②并列：分为矛盾关系（如生与死）、反对关系（如苹果与桃子）；<br>③包容：分为种属关系（如苹果与水果）、组成关系（如车轮与汽车）；<br>④交叉：有的 A 是 B，有的 B 是 A；<br>⑤全异：A 不属于 B 这一类。 |
| 内涵关系 | ①属性：包含必然属性（如盐与咸）、或然属性（如花与红）；<br>②条件：必要条件（如水与农业）、充分条件（如下雨与地面湿）；<br>③对应：材料、作用（功能）、对象（人物）、理性、顺承、因果。   |

|      |  |
|------|--|
| 语法关系 | ①主谓：如医生与诊断；<br>②动宾：如诊断与病人；<br>③主宾：如医生与病人；<br>④偏正：如鲜艳与花朵。 |
| 语义关系 | ①近义：如愉快与高兴；<br>②反义：如聪明与愚蠢；<br>③比喻象征义：如荆棘象征着困难。           |

### 考点 4 逻辑判断

| 题型   | 解题思路   |
|------|--|
| 分析推理 | ①题干条件确定：优先排除法、最大信息法；<br>②题干条件真假不定：确定信息优先法、代入法。   |
| 翻译推理 | 如果…就，前推后；只有…才，后推前。<br>A 且 B：全真为真，一假即假；A 或 B：一真即真，全假为假。<br>逆否定理：肯前必肯后，否后必否前，否前肯后无必然结论。<br><b>摩根定律：</b><br>$\neg(A \text{ 且 } B) = \neg A \text{ 或 } \neg B$ ；<br>$\neg(A \text{ 或 } B) = \neg A \text{ 且 } \neg B$ 。<br>去括号，分负号，且变或，或变且。  |
| 真假推理 | <b>常见六组矛盾关系：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>①A 与 <math>\neg A</math>；</li> <li>②所有的 A 都是 B 与 有的 A 不是 B；</li> <li>③所有的 A 都不是 B 与 有的 A 是 B；</li> <li>④<math>A \rightarrow B</math> 与 <math>A \text{ 且 } \neg B</math>；</li> <li>⑤ A 且 B 和 <math>\neg A \text{ 或 } \neg B</math></li> <li>⑥ A 或 B 和 <math>\neg A \text{ 且 } \neg B</math></li> </ol> 结论：矛盾关系中必有一真，必有一假。<br><b>常见两组反对关系：</b> |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | <p>①所有的 A 都是 B 与 所有的 A 都不是 B;</p> <p>②有的 A 是 B 与 有的 A 不是 B;</p> <p>结论：两个“所有”必有一假，两个“有的”必有一真。</p>   |
| <p><b>归纳推理</b></p> | <p><b>四大原则：</b></p> <p>①话题一致原则；</p> <p>②整体优先原则；</p> <p>③从弱原则；</p> <p>④就近原则。</p> <p><b>三大错误：</b></p> <p>①偷换概念；</p> <p>②无中生有；</p> <p>③夸大事实。</p>  |
| <p><b>论证</b></p>   | <p><b>①因果类论证：</b></p> <p>论点呈现“因为 A 所以 B”的形态；</p> <p>加强方法：别无他因、对比实验（有 A 有 B，无 A 无 B）；</p> <p>削弱方法：因果倒置（力度最强）、另有他因、对比实验（有 A 有 B，无 A 有 B；有 A 有 B，有 A 无 B）。</p> <p><b>②非因果类论证：</b></p> <p>论点不存在“因为 A 所以 B”这种因果关系；</p> <p>加强方法：加强论点、加强论证（力度最强）、加强论据；</p> <p>削弱方法：否定论点、否定论证、否定论据；</p> <p>从力度大小划分：否定论点&gt;否定论证&gt;否定论据。</p> |

## 考点 5 事件排序

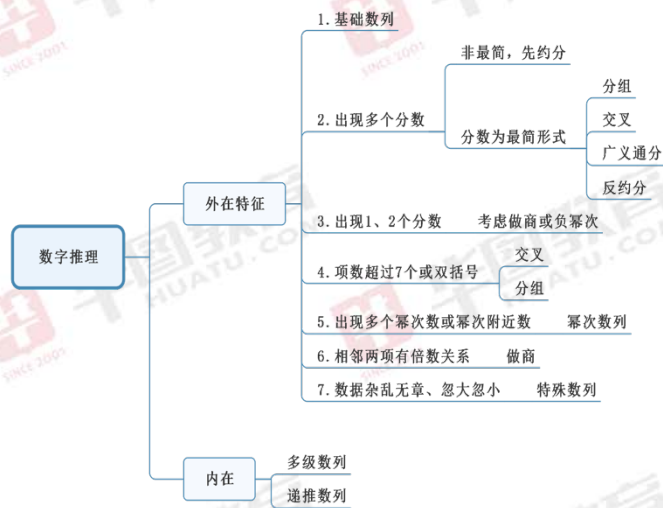
本类题目难度较小，考生只要掌握以下几个步骤即可，解题思路如下：

1. 先看选项：根据选项选出可能的首句；
2. 确定首尾：通过比较确定首句，排除部分选项；
3. 寻找逻辑：将除首尾句以外的其他句子根据逻辑进行排序，进而排除选项；
4. 选定答案：排除以上选项后，选定正确选项。

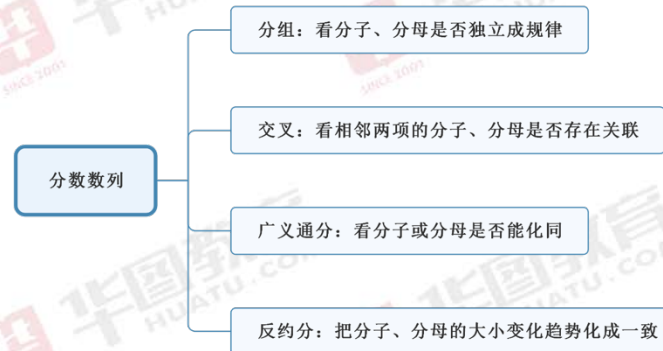
### 第三节 数量关系

#### 考点 1 数字推理

##### 一、整体思路



##### 二、分数数列



##### 三、幂次数列相关知识点

1. 30 以内数的平方:

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1  | 4  | 9  | 16 | 25 | 36 | 49 | 64 | 81 | 100 |
| 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4   |
| 21 | 44 | 69 | 96 | 25 | 56 | 89 | 24 | 61 | 00  |
| 4  | 4  | 5  | 5  | 6  | 6  | 7  | 7  | 8  | 9   |
| 41 | 84 | 29 | 76 | 25 | 76 | 29 | 84 | 41 | 00  |

2. 10 以内数的立方:

|    |    |    |    |     |     |     |     |     |      |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1  | 8  | 27 | 64 | 125 | 216 | 343 | 512 | 729 | 1000 |
| 1  | 8  | 2  | 6  | 1   | 2   | 3   | 5   | 7   | 1    |
| 4  | 4  | 5  | 5  | 6   | 6   | 7   | 7   | 8   | 9    |
| 41 | 84 | 29 | 76 | 25  | 76  | 29  | 84  | 41  | 00   |

3. 2、3、4、5、6的多次方：

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

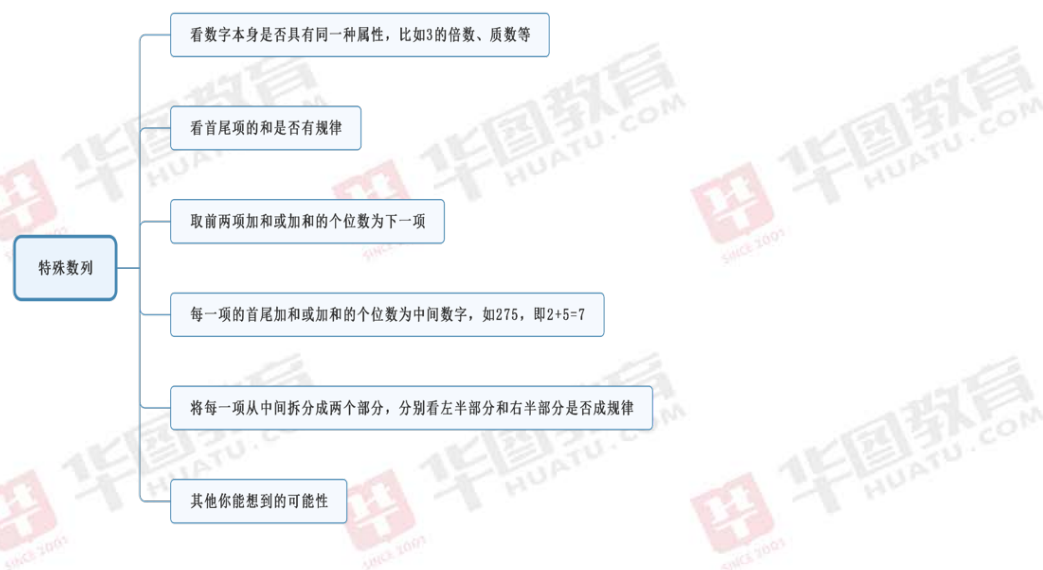
3的1-6次幂：3、9、27、81、243、729

4的1-5次幂：4、16、64、256、1024

5的1-5次幂：5、25、125、625、3125

6的1-4次幂：6、36、216、1296

#### 四、特殊数列情况



### 考点2 数学运算

#### 一、基础计算问题

| 考点   | 公式  |
|------|---|
| 等差数列 | 通项公式: $a_n = a_1 + (n-1)d$<br>级差公式: $d = \frac{a_n - a_1}{n-1} = \frac{a_n - a_m}{n-m}$<br>求和公式: $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \times n$ = 平均数 × 项数 = 中位数 × 项数 |
| 等比数列 | 通项公式: $a_n = a_1 \times q^{n-1}$ (其中 $a_1$ 为首项, $q$ 为公比, $q \neq 1$ )   |



|      |  |
|------|--|
|      | $S_n = \frac{a_1 \times (1 - q^n)}{1 - q}$ 求和公式: |
| 平方差  | $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$                     |
| 完全平方 | $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$                |

## 二、工程问题

### 1. 核心公式:

工作总量 = 工作效率 × 工作时间

### 2. 题型分类:

| 题型       | 解题思路   |
|----------|--|
| 给定时间型    | 赋工作总量为时间的公倍数; 当题目中给定两个及两个以上的完成工作时间时, 一般赋值工作总量为工作时间的公倍数 (或最小公倍数)。 |
| 给定效率型    | 依据效率的比例关系进行赋值; 一般优先寻找效率之间的比例关系进行赋值, 再求工作总量, 最终求出相应结果。            |
| 给定人数/机器数 | 赋值单位效率, 一般赋值每个人或者每台机器的效率为 1                                      |

## 三、行程问题

| 题型      | 公式  |
|---------|---|
| 基础公式    | $S = v \times t$  |
| 等距离平均速度 | $\bar{v} = \frac{2v_1v_2}{v_1 + v_2}$                       |
| 流水行船问题  | $v_{顺} = v_{船} + v_{水}$ $v_{逆} = v_{船} - v_{水}$             |
| 相遇追及问题  | $S_{相遇} = (v_1 + v_2) t_{相遇}$ $S_{追及} = (v_1 - v_2) t_{追及}$ |
| 比例型行程问题 | 路程一定, 速度与时间成反比; 时间一定, 路程与速度成正比; 速度一定, 路程与时间成正比。             |

## 四、经济利润问题

| 题型     | 公式解题思路   |
|--------|--|
| 基本公式   | ① 利润 = 售价 - 成本 = 成本 × 利润率；<br>② 利润率 = $\frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价} - \text{成本}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价}}{\text{成本}} - 1$ ；<br>③ 售价 = 成本 (1 + 利润率) = 定价 × 折扣 (“二折”即售价为定价的 20%)；<br>④ 总收入 = 单价 × 销售量；总成本 = 成本 × 销售量；<br>总利润 = 单件利润 × 销售量 = 总收入 - 总成本。 |
| 分段收费问题 | 先找分段点，再分段计算  |
| 合买问题   | 以价格高的部分作为基础量，分析其他部分的折扣。  |

## 五、排列组合问题

### 1. 加法原理和乘法原理

① 加法原理：若完成一件事，可以根据某个条件分为几种情况，各种情况都能独立完成任务，则将多种情况计算出的结果相加，所得的和为完成这件事的种类数。

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

2. 排列与组合的区别：前者与顺序有关，后者与顺序无关。

### 3. 计算法则

排列公式： $A_n^m = n \times (n-1) \times \dots \times (n-m+1)$   
连乘m个

$$A_5^2 = 5 \times 4 \quad A_5^3 = 5 \times 4 \times 3 \quad A_6^3 = 6 \times 5 \times 4 \quad A_5^5 = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$$

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

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

### 4. 方法与技巧

| 方法  | 技巧                                |
|-----|-----------------------------------|
| 捆绑法 | 如果题目要求一部分元素必须在一起，需要先将要求在一起的部分视为一个 |

|     |  |
|-----|--|
|     | 整体，再与其他元素一起进行处理  |
| 插空法 | 如果题目要求一部分元素不能在一起，则需要先处理其他元素，接下来分析这些元素产生了多少空隙，最后将不能在一起的元素插空到这些空隙里 |
| 隔板法 | 将 $N$ 个相同的東西分给 $M$ 个人，每人至少一个，分法有 $C_{N-1}^{M-1}$ 种               |

### 5. 概率问题

| 考点   | 解题思路   |
|------|--|
| 基本概率 | 某种情况发生的概率 = $\frac{\text{满足条件的情况数}}{\text{总的情况数}}$ |
| 分类概率 | 某项任务可以在多种情况下完成，则分别求解满足条件的每种情形的概率，然后将所有概率值相加。       |
| 分步概率 | 某项任务必须按照多个步骤完成，则分别求解特定条件下每个步骤的概率，然后将所有概率值相乘。       |

### 六、容斥原理

| 考点    | 解题思路  |
|-------|---|
| 两集合问题 | $A + B - AB = \text{总数} - \text{都不满足的情况数}$  |
| 三集合问题 | ① $A + B + C - AB - BC - AC + ABC = \text{总数} - \text{都不满足的情况数}$ ②<br>$A + B + C - \text{同时满足两种情况的数} - 2 \times \text{三种情况都满足的情况数} = \text{总数} - \text{都不满足的情况数}$ |

### 七、时间问题

| 考点     | 解题思路  |
|--------|---|
| 平年与闰年  | 四年一闰，百年不闰，四百年再闰                                     |
| 星期日期问题 | $365/7=52\cdots 1$ ，每过一个平年，星期增加 1 天；每过一个闰年，星期增加 2 天 |
| 年龄问题   | 每过 $N$ 年，都长 $N$ 岁；两人年龄差保持不变；两人年龄倍数随时间推移变小           |

### 八、几何问题

| 考点 | 公式 |
|----|----|
|----|----|



## 第四节 资料分析

### 一、公式汇总

表 1 增长率相关考点汇总

|        | 题型特征                                 | 计算公式  | 速算技巧   |
|--------|--------------------------------------|---|--|
| 计<br>算 | 1. 增长率<br><br>(现期)比(基<br>期)增长/下降了x%  | $\text{增长率} = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}}$ $\text{减少率} = \frac{\text{减少量}}{\text{基期量}}$ | ①截位直除法<br>②特殊分数法(插<br>值法)  |
|        | 2. 现期量<br><br>已知基期量和增<br>长率, 求现期量    | $\text{现期量} = \text{基期量} \times (1 + \text{增长率})$   | ①乘法估算一放<br>缩法<br>②特殊分数法  |
|        | 3. 基期量<br><br>已知现期量和增<br>长率, 求基期量    | $\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$  | $\left( \frac{1}{1+r} \right)$ $ \text{增长率}  \leq 5\%$ 化除为乘公式法<br>$\frac{A}{1+r} \approx A \times (1-r)$ (2) 若 增长率<br>$  > 5\%$ ①截位直除法<br>②特殊分数法 |
|        | 4. 间隔增长率<br><br>已知第二期相对<br>于第一期的增长率为 | $R = r_1 + r_2 + r_1 \times r_2$  | $\left( \frac{1}{1+r} \right)$ $ \text{增长率}  \leq 5\%$ $r_1 \times r_2 \text{ 可忽略}$  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | $r_1$ , 第三期相对于第二期的增长率为 $r_2$ , 求第三期相对于第一期的增长率 R                |  | (2) 若  增长率  > 5%<br>乘法估算—放缩法  |
|    | 5. 混合增长率<br>已知部分的增长率和现期量, 判定整体的增长率                             | ①十字交叉法<br>②一个整体分成几个部分, 整体增速介于各部分之间且偏向于基数较大的一侧  |   |
| 比较 | 1. 增长率<br>① (现期) 与 (基期) 相比, .....增长率超过.....%的有几个<br>② 增长速度最快的是 | $\text{增长率} = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ $= \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}}$ | ① 倍数替代<br>( $\frac{\text{现期量}}{\text{基期量}}$ )<br>② 增量替代 (基期量相差不大)<br>③ 分数比较 (一看二算三差分) |
|    | 2. 基期量<br>(基期) 时, 以下哪项值最大                                      | $\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$   | ① 瘦死的骆驼比马大 (分母 $1+r$ 相差不大)<br>② 分数比较 (一看二算三差分)  |

表 2 增长量相关考点汇总

|  | 题型特征 | 计算公式 | 速算技巧 |
|--|------|------|------|
|--|------|------|------|

|    |                                  |  |  |
|----|----------------------------------|--|--|
| 计算 | (现期)比(基期)增长/下降了.....<br>具体数值(单位) | $\begin{aligned} \text{增长量} &= \text{现期量} - \text{基期量} \\ &= \text{基期量} \times \text{增长率} \\ &= \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率} \end{aligned}$ | ①尾数法<br>②截位直除法<br>③特殊分数法<br>(增长量计算 $n+1$ 原则, 减少量计算 $n-1$ 原则) |
| 比较 | (现期)比(基期)增长/下降最多的是               | $\text{增长量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率}$ (近似为现期量 $\times$ 增长率)   | ①大大则大: 现期量大、增长率高, 则增长量大;<br>②一大一小看乘积: 比较现期量 $\times$ 增长率的大小。 |

表3 比重相关考点汇总

|    | 题型特征                  | 计算公式  | 速算技巧                          |
|----|-----------------------|---|-------------------------------|
| 计算 | (部分)占/在(整体)的比重为 $x\%$ | $\begin{aligned} \text{比重} &= \frac{\text{部分量}}{\text{整体量}} \\ \text{部分量} &= \text{整体量} \times \text{比重} \\ \text{整体量} &= \frac{\text{部分量}}{\text{比重}} \end{aligned}$ | ①截位直除法<br>②特殊分数法<br>③乘法估算—放缩法 |
| 比较 | (部分)占/在(整体)的比重最高的是    | $\text{比重} = \frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$   | 分数比较 (一看二算三差分)                |

表4 平均数相关考点汇总

|  | 题型特征 | 计算公式 | 速算技巧 |
|--|------|------|------|
|--|------|------|------|

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
| 计<br>算 | 1. 平均数<br><br>给出总数<br>与总个数, 求<br>平均数       | $\text{平均数} = \frac{\text{总数}}{\text{总个数}} = \frac{\text{后}}{\text{前}}$ | 截位直除法   |
|        | 2. 年均增<br>长量<br><br>给出末期<br>量、初期量和<br>相差年数 | $\text{年均增长量} = \frac{\text{末期量} - \text{初期量}}{\text{相差年数}}$            | ①尾数法<br>②截位直除法  |
|        | 3. 年均增<br>长率<br><br>给出末期<br>量、初期量和<br>相差年数 | $\text{末期量} = \text{初期量} \times (1+r)^n$<br>(n 为相差年数)                   | 当增长率较小时:<br>$a(1+r)^n \approx a(1+nr)$<br>当增长率较大时:<br>代入排除法 |
| 比<br>较 | 1. 给出总<br>数与总个数,<br>比较平均数的<br>大小           | $\text{平均数} = \frac{\text{总数}}{\text{总个数}}$                             | 分数比较 (一看二<br>算三差分)  |
|        | 2. n 相同时<br>年均增长率大<br>小比较                  | $\text{末期量} = \text{初期量} \times (1+r)^n$<br>(n 为相差年数)                   | 转为比较 $\frac{\text{末期量}}{\text{初期量}}$<br>的大小                 |

## 二、常用速算方法回顾



1. 尾数法：加减法计算中，若选项与材料精确度一致且选项尾数出现不同的情况时，优先计算尾数。
2. 截位舍相同：加减法计算中，若选项与材料精确度不一致，即粗略计算时，考虑截位舍相同。
3. 截位直除法：列式之后，通过观察答案选项，若选项首位不同，则对分母从左向右截取前两位处理，第三位考虑四舍五入；若选项首位相同，第二位不同，则对分母从左向右截取前三位处理，第四位考虑四舍五入。
4. 特殊分数法：列式之后，通过观察其中是否存在特殊分数，若存在，则把特殊的百分数转换成分数后再进行计算。

分数百分数转化表

| 分数  | 百分数   | 分数   | 百分数   |
|-----|-------|------|-------|
| 1/2 | 50%   | 1/10 | 10%   |
| 1/3 | 33.3% | 1/11 | 9.1%  |
| 1/4 | 25%   | 1/12 | 8.3%  |
| 1/5 | 20%   | 1/13 | 7.7%  |
| 1/6 | 16.7% | 1/14 | 7.1%  |
| 1/7 | 14.3% | 1/15 | 6.67% |
| 1/8 | 12.5% | 1/16 | 6.3%  |
| 1/9 | 11.1% | 1/20 | 5%    |

5. 分数性质：在进行分数比较时，通过观察分子分母的大小关系，分子相对大且分母相对小的分数值较大。
6. 直除法：分数比较时，通过观察答案选项或被比较数据，若其差距较大，则在分数值量级一致的情况下通过直除商首位或首两位来求得结果或进行相应的比较。
7. 化同法：当两个分数的分子或分母有明显的倍数关系时，将一个数的分子分母同时乘以一个数，以使两个分数的分子或分母变得差不多然后再利用分数性质进行比较的方法。
8. 差分法：分数比较时，其中一个分数的分子、分母均略大于另一个分数，可将分子分母都大的分数称为“大分数”，分子分母都小的分数为“小分数”。“大分数”和“小分数”分子、分母分别做差，得到的差可以写成一个新的分数，为“差分数”，用“差分数”代替“大分数”与“小分数”作比较：①若差分数>小分数，则大分数>小分数；②若差分数<小分数，则大分数<小分数。

## 第二部分 专业科目

### 第一章 体育学概论

#### 考点一 体育与体育科学

1. 体育是以身体运动为基本手段，促进身心发展的文化活动。
2. 军事体育我国体育的一部分，最早称为国防体育。军事体育，主要包括跳伞、滑翔、航模、射击、摩托车、无线电等体育项目。其主要任务是对广大群众进行军事知识教育和军事技术训练，以培养后备兵员，为国防建设和生产建设服务。
3. 军事体育是军队体育的组成部分，是一种直接与军事技能相融合，为培养和掌握军事技能并为军事目的(武装斗争)服务的体育运动。目前，在我军开展的军事体育运动主要有：射击、刺杀、投弹、军体拳、军事五项、擒拿格斗、通过障碍、定向越野、武装越野、武装泅渡、攀登爬越、特项体操等。在地方上开展的军事体育运动还有：飞行跳伞、滑翔、滑雪、航海、潜水、摩托艇、摩托车、无线电测向等。

#### 考点二 体育的产生与发展

##### 1. 古奥运会

为了祭祀万神之神宙斯，在奥林匹亚举行的古奥林匹克运动会代表了古希腊时代体育运动的最高成就。古代奥运会起源于何时，说法不一，但大多数学者认为古代奥运会起源于公元前 776 年，此后每四年一次在 8 月前后举行。一直到公元 394 年，罗马皇帝立基督教为国教，禁止异教活动，奥运会也被废止。古奥运会历时 1170 年，共举行了 293 届，对后世体育的发展产生了深远的影响。

##### 2. 罗马体育领域的两大特色：竞技场和浴室。

3. “德国体操之父”——古茨穆茨、德国“社会体操之父”——雅恩（曾译杨氏）和瑞典的林德福尔斯等体操领袖。他们的理论著作——古茨穆茨著有《青年人的体操》，雅恩与人合著了《德国体操》，林德福尔斯著有《体操的一般原则》。

4. “骑士七技”，即骑马、游泳、投枪、击剑、行猎、跳棋、吟诗，其中有五项属于体育范畴。

5. “六艺”指礼、乐、射、御、书、数。其中的射、御和乐中的舞都具有体育的因素。

1923 年学校将体操课改为体育课，并别除了兵操内容。

### 考点三 体育的功能

根据体育的本质属性和社会需要，可将体育的功能分为本质功能和延伸功能两个层次，其中本质功能有健身功能、教育功能和娱乐功能等，延伸功能有经济功能、政治功能等。

### 考点四 体育的目的、任务

1. 全民健身战略：发展体育事业，推广全民健身，增强人民体质。
2. 新时代体育强国的历史使命：广泛开展全民健身活动，加快推进体育强国建设，筹办好北京冬奥会、冬残奥会。
3. 我国体育的目的是：增进健康、增强体质、促进人的全面发展，为建设社会主义精神文明服务。

### 考点五 体育的组织结构和制度

政府机构：国家体育总局、国家教育部体育卫生艺术司；

社会团体：中华全国体育总会、中国奥委会、中国体育科学学会。

### 考点六 体育手段

1. 体育手段是为了锻炼身体，增强体质，抗预疾病，以及提高运动技术水平所采用的各项活动的内容和方法的总称。

2. 按照人体基本活动形式来分，可将身体运动分为走、跑、跳、投、悬垂、支撑、攀登、爬越和平衡等；

按照人体运动部位来分，可将身体运动分为上肢运动、下肢运动、头颈运动、腹背运动和全身运动等；

按照生物力学运动形式来分，可将身体运动分为平动、转动和鞭打等；

按照身体运动的供能形式来分，可将身体运动分为有氧运动和无氧运动；

从运动解剖学的角度来分，可将身体运动分为内收运动、外展运动、旋内运动和旋外运动等。

3. 体育运动技术的基本结构包括技术基础、技术环节和技术细节。

4. 身体运动一般都是由身体姿势、运动轨迹、运动时间、运动速度、运动频率、运动力量和运动节奏 7 个要素构成的。

## 补充：第三版体育概论

### 一、中外体育体制的比较（第三版体育概论）

不同国家的体育体制不尽相同，了解国外的体育体制可以为完善我国的体育体制提供借鉴和启示。

#### 1. 社会组织主导型

社会组织主导型，又称为分权型，其主要特点是：政府不设专门的体育机构，行政权力一般不干预体育的管理事务，充分保证体育的自治；国家体育政策的制定和实施、体育资源的配置以及体育管理工作完全由体育社会团体承担，代表国家有美国，德国。

#### 2. 政府和社会组织结合型

政府和社会组织结合型体育体制的主要特点是：政府部门中一般设有体育机构，但只承担行政主管的任命和财政支助，其他管理职能由社会组织执行，政府与社会组织共同管理体育事务。代表国家有英国，日本，韩国，俄罗斯。

#### 3. 政府主导型

政府主导型，又称集权型，其主要特点是：政府设有专门的体育行政机构，对全国的体育实施全面的监控和高度集中管理；在体育政策的制定和实施、体育资源的配置及事务性工作方面几乎行使全部职权。我国在计划经济时期，实行的基本上是这种管理模式。苏联、民主德国、波兰、捷克、保加利亚、匈牙利等国都曾实施过这种管理模式。目前，一些实行计划经济体制的国家仍然采用政府集权的体育管理体制，如古巴、朝鲜等。

### 二、体育手段（第三版体育概论）

体育手段是在遵循体育科学规律的基础上、在长期的体育实践过程中形成的一个体系，它是为特定体育目的而存在的。体育手段是以体育的本质功能为基础不断发展的一个开放系统，受社会发展水平、体育主体需要和环境条件的制约。其主要内容包括运动动作、运动项目和体育活动形式等（如教学、锻炼、训练、游戏）。

## 第二章 运动训练学

### 考点一 运动训练原则

1. **竞技需要与定向发展原则**是指根据项目比赛的特点和运动员在比赛中获取满意运动成绩的需要,从实战出发,定向地科学安排训练过程的阶段划分及训练的内容、方法、手段和负荷等因素的训练原则。

2. **动机激励原则**是通过多种方法和途径,激发运动员主动从事艰苦训练的动机和行为的训练原则。遵循这一原则可启发运动员更高的训练积极性和主动性,培养他们的独立思考能力、创造能力和自我调控的能力,促使他们以最大的动力,高质量、高效率地完成训练任务。

**有效控制原则**是指要求对运动训练活动实施有效控制的训练原则。训练中应准确把握和控制运动训练活动的各个方面或运动训练过程的各个阶段,训练的内容、量度及实施,并对它们进行及时的和必要的调节,以使得运动训练活动能够按照预先设计的方式运行,保证训练目标的实现。

3. **系统训练原则**是指持续地、循序渐进地组织运动训练过程的训练原则。这一原则的确立与运动训练过程的连续性和阶段性的基本特性密切相关。它一方面指出运动员只有长时间、持续地进行训练,才有可能攀登竞技运动的高峰;同时又强调,在一般情况下,必须循序渐进地,而不是突变式地增加训练负荷,才能取得理想的训练效果。

**周期安排原则**是指周期性地组织运动训练过程的训练原则。依运动员机体的生物节奏变化规律,竞技状态形成与发展的周期性规律,以及运动竞赛安排的周期性特点,按一定的动态节奏,循环往复、逐步提高地安排训练内容和负荷量度。

4. **适宜负荷原则**是指根据运动员的现实可能和人体机能的训练适应规律以及提高运动员竞技能力的需要,在训练中给予相应量度的负荷,以取得理想训练效果的训练原则。

适宜负荷原则的训练学要点:

(1) 正确理解负荷的构成

① 负荷量的评价指标:反映负荷量大小的指标一般为次数、时间、距离、重量等。

② 负荷强度的评价指标:负荷强度的大小常常通过练习的速度、远度、高度、单位练习的负荷量或练习的难度予以衡量。

(2) 渐进式地增加负荷的量度

阶段性提高运动负荷的方式大体有四种：

①直线式：负荷的增加直线上升。在这样方式的增加中，负荷强度的动态变化通常不明显。这种负荷量增加的方法主要适用于负荷起点较低的初学者。

②阶梯型：练习一段，保持一段，每增加一次负荷，几乎要保持一周的时间。若以日为单位，负荷呈阶梯式上升，若以周为单位，负荷则表现出斜线上升的趋势。这种增加负荷的方式，对优秀运动员、等级运动员及初学者都适用。

③波浪式：随着运动水平的不断提高，需要继续增加负荷。但长时间保持高的负荷，机体又得不到休息，往往容易导致过度负荷。因此，负荷的增加需要有起有伏。这样增加负荷的方式对优秀运动员、等级运动员及初学者都适用。

④跳跃式：训练负荷按跳跃式增加。这种方式只有在特殊的情况下，对优秀运动员才可采用。

(3) 科学地探索负荷量度的临界值

(4) 建立科学的诊断系统

(5) 科学处理好负荷与恢复的关系

5. **区别对待原则**是指对于不同专项、不同的运动员或不同的训练状态、不同的训练任务及不同的训练条件，都应有区别地组织安排各自相应的训练过程，选择相应的训练内容，给予相应的训练负荷的原则。

6. **直观教练原则**是指在运动训练中运用多种直观手段，通过运动员的视觉器官，激发活跃的形象思维，建立正确的动作表象，培养运动员的观察能力和思维能力，提高运动员竞技水平的训练原则。

## 考点二 运动训练方法

### 1. 运动训练方法分类：

(1) 依据竞技能力发展目的可分为：体能训练法、技能训练法、战术能力训练法。其中体能训练法又可以分为力量训练法、速度训练法、耐力训练法等。

(2) 依据训练内容的组合特点可分为：分解训练法、完整训练法、变换训练法和循环训练法等。

(3) 依据负荷与间歇的关系可分为：持续训练法、重复训练法和间歇训练法等。

(4) 依据训练负荷时氧代谢的特点可分为：无氧训练法、有氧训练法以及无氧/有氧混

合训练法等。

(5) 依据训练时不同的外部条件可分为：语言训练法、示范训练法、助力训练法和加难训练法等。

## 2. 运动训练的手段

(1) 动力特征包括：力的支点、力的大小、力的方向。

(2) 动作构成包括：姿势、轨迹、时间、速度、速率、力量及节奏。

(3) 动作过程包括：动作开始、进行和结束三个阶段

## 3. 主要训练方法

(1) **模式训练法**是一种按具有高度代表性的规范式目标模型的要求组织和把握运动训练过程的控制性方法。模式训练法由训练的目标模型、检查手段、评定标准和训练方法四种构件组成。检查手段由检查项目、检查方式和检查工具三个要素组成。

(2) **程序训练法**是按照训练过程的时序性和训练内容的系统性特点，将多种训练内容有序且逻辑性地编制成训练程序，按照预定程序组织训练活动，对训练过程实施科学控制的方法。程序训练法由训练程序、检查手段、评定标准和训练方法四种构件组成。

(3) **分解训练法**是指将完整的技术动作或战术配合过程合理地分解成若干个环节或部分，然后按环节和部分分别进行训练的方法。分解训练法的类型：单纯分解训练法、递进分解训练法、顺进分解训练法和逆进分解训练法。

(4) **完整训练法**是指从技术动作或战术配合的开始到结束，不部分和环节，完整地进行练习的训练方法。

(5) **重复训练法**指多次重复同一练习，两次（组）练习之间安排相对充分休息的练习方法。

类型：短时间重复训练法、中时间重复训练法和长时间重复训练法。

(1) 短时间重复训练法应用

①应用条件：适用于磷酸盐系统供能条件下的爆发力强、速度快的运动技术及运动素质训练；

②应用范围：体能主导类速度性、力量性运动项群技术、素质训练；技能主导类对抗性和表现性运动项群的高、难、强技术训练及素质训练；

③特点：负荷时间短、强度大、动作速度快、间歇时间充分，动作完成稳定，间歇过程多采用肌肉按摩放松，且重复次数和组数较少；

④功能：提高负荷强度高的单个技术动作或组合技术动作运用的熟练性、规范性和技巧性；提高运动员磷酸盐系统的储能和供能能力；提高运动员肌肉收缩速度和爆发力。

(2) 中时间重复训练法应用

①应用条件：糖酵解供能条件下的运动技术、战术和素质训练；

②应用范围：运动员学习、形成和巩固运动强度较低的运动技术及运动员掌握局部配合的运动战术以及比赛成绩在 30 秒-2 分钟体能主导项群的技术和素质训练；

③特点：一次练习负荷时间较长，负荷时间或距离可略长于主项比赛，动作基本结构前后稳定，以糖酵解供能系统完成，间歇时间充分，间歇方式以慢跑及按摩进行放松；

④功能：提高运动员糖酵解供能系统储能、供能能力及糖酵解供能为主条件下的速度耐力、力量耐力，技能主导类项目各种技术衔接与串联的熟练性、规范性、稳定性及机体耐乳酸能力。

(3) 长时间重复训练法

①应用条件：适用于无氧、有氧混合供能系统条件下的运动技术、战术、素质的训练；

②应用范围：多种技战术串联、组合技术的重复练习，持续 2-5 分钟的运动素质练习，难度不大、负荷不高、技巧性强的单一技术动作训练及体能主导类耐力项目的技术、素质训练；

③特点：一次负荷时间长，技能主导类项目技术动作练习种类多、组织难度大、负荷时间及距离略长于主项比赛、间歇休息充分；

④功能：提高运动员无氧、有氧混合代谢能力及速度和力量耐力，各种技术应用的熟练性和耐久性。

(6) **间歇训练法**是指对多次练习时间的间歇时间作出严格规定，使机体处于不完全恢复状态下，反复进行练习的训练方法。

类型：高强性间歇训练法；强化性间歇训练法；发展性间歇训练法。

(1) 高强性间歇训练法应用

①应用条件：发展糖酵解供能系统的供能能力、磷酸盐与糖酵解供能混合代谢系统供能能力；

②应用范围：体能主导类速度和耐力性项群素质、技术训练，技能主导类对抗项群攻防技术或战术练习；

③特点：一次练习负荷时间较短，负荷强度大，心率多在每分 190 次左右，间歇时间极



不充分，心率降至 120 次为开始下一次练习的确定依据，练习内容多为单个技术或组合技术，练习动作结构基本稳定，能量代谢主要启用磷酸盐系统及糖酵解供能系统；

④功能：提高运动员在无氧代谢系统供能条件下的速度耐力和力量耐力以及糖酵解供能状态下技战术运用的规范性、稳定性和熟练性。

#### (2) 强化性间歇训练法应用

①应用条件：发展糖酵解供能代谢系统与有氧代谢系统混合供能能力及心脏供能；

②应用范围：混合系统供能能力和良好心脏供能的技战术及素质训练；

③特点：对体能主导类项群一次练习负荷时间略长于比赛时间，负荷强度通常略低于比赛强度 10%—5%，心率控制在每分钟 180 或 170 次左右，间歇时间以心率降至 120 次为开始下一次练习的确定标准，动作结构前后稳定；

④功能：提高运动员糖酵解供能系统、混合供能能力及此种供能状态下运动员有关肌群的速度耐力和力量耐力和技术运用的稳定性，使之与体能同步、协调、高度发展，适应比赛需要。

#### (3) 发展间歇训练法

①应用条件：发展有氧代谢系统供能耐力、有氧代谢下运动强度以及心脏功能；

②应用范围：需要较高耐力素质运动各项群训练；

③特点：一次练习负荷时间较长，负荷时间至少应在 5 分钟以上，负荷强度控制在平均心率为 160 次/分，间歇时间以心率降至 120 次为开始下一次练习的标准，一次持续练习动作可为单一或多元，供能以有氧系统为主；

④功能：提高耐力训练水平。

(7) **持续训练法**是指负荷强度较低、负荷时间较长、无间断地连续进行练习的训练方法。

(8) **变换训练法**是指变换运动负荷、练习内容、练习形式以及条件，以提高运动员积极性、趣味性、适应性及应变能力的训练方法。

(9) **循环训练法**是根据训练具体任务，将练习手段设置为若干个练习站，运动员按照既定的顺序和路线，依次完成每站练习任务的训练方法。

(10) **比赛训练法**是指在近似、模拟或真实、严格的比赛条件下，按比赛的规则和方式进行训练的方法。

### 考点三 运动员体能及其训练

1. **力量素质**是指人体神经肌肉系统在工作时克服或对抗阻力的能力。其中，阻力包括内部阻力和外部阻力。外部阻力有：物体重力、摩擦力、空气阻力；内部阻力有：肌肉粘滞性、各肌肉间的对抗力。

2. 力量素质的分类：

(1) 依力量素质与运动专项关系：一般力量和专项力量；

(2) 依力量与运动员体重关系：绝对力量和相对力量；

(3) 依完成不同运动所需力量素质的不同特点：最大力量、快速力量（爆发力）、力量耐力。

3. **速度素质**是指人体快速运动的能力。包括人体快速完成动作的能力、对外界信号刺激快速反应的能力以及快速位移的能力。速度素质分为：反应速度、动作速度、移动速度。

4. **耐力素质**指有机体坚持较长时间运动的能力。分类：(1) 按人体生理系统分类，耐力素质可分为肌肉耐力和心血管耐力。(2) 依据耐力素质对专项的影响可分为：一般耐力和专项耐力。

5. **柔韧素质**是指人体关节在不同方向上的运动能力以及肌肉、韧带等软组织的伸展能力。

6. **灵敏素质**是指在各种突然变换的条件下，运动员能够迅速、准确、协调地改变身体运动的空间位置和运动方向，以适应变化着的外环境的能力。

### 考点四 运动员技术能力及其训练

1. 动作要素包括身体姿势、动作轨迹、动作时间、动作速度、动作速率、动作力量和动作节奏等。

2. 技术训练的常用方法：直观和语言法、完整法与分解法、想象法与表象法、减难法与加难法。

### 考点五 心理能力及其训练

运动员心理能力训练的常用方法：

(1) 意念训练法指运动员有意识地、积极地利用头脑中已经形成的运动表象或充分利

用想象进行训练的方法。

(2) 诱导训练法指在训练中采取有效刺激物把运动员心理状态引导到某一个事物或方向上去的训练方法, 可为顺利完成训练与比赛任务建立良好的心理状态。

(3) 模拟训练法指模拟设置未来比赛中可能出现的条件进行的训练。模拟训练可使训练与比赛实际尽可能接近, 使运动员在近似比赛条件下, 锻炼和提高对未来比赛的适应能力及情绪控制能力。

## 考点六 运动训练计划

1. 根据训练任务及内容的不同, 可把周的训练分为基本训练周、赛前训练周、比赛周以及恢复周这样四种基本类型。

2. 赛前训练周训练内容结构的主要特点与基本训练周一样, 即通过训练内容的合理交替, 使运动员能够保持系统的持续训练, 在一周中承受多次负荷, 更加有效地发展专项竞技能力。其与基本训练周训练计划内容的主要区别, 在于训练的内容更加专项化, 采用的练习更加接近专项的运动形式, 练习的组织形式更加接近于专项的比赛特点。赛前训练周负荷变化的基本特点是提高训练强度, 与其相应的是负荷的量适当减少。

3. 训练课是运动训练活动最基本的组织形式, 教练员制定的任何计划都需要通过一次次训练课的组织予以贯彻实施。

4. 所谓训练课的结构是指训练课的各组成部分及其进行的顺序。一般训练课通常依次由准备部分、基本部分和结束部分组成。

## 考点七 运动竞赛

1. 运动竞赛参赛原则:

诚信参赛原则、遵纪守纪参赛原则、积极进取争胜求优原则、慎对伤病原则、适宜参赛目标原则、竞技状态调控优先原则、竞技能力优化组合原则、因势应变参赛原则。

2. 参赛评价的内容:

(1) 参赛策划评价; (2) 赛前训练评价; (3) 参赛表现评价; (4) 参赛保障评价。

## 第三章 运动生理学

### 考点一 骨骼肌机能

1. 静息电位主要是  $K^+$  外流所形成的电-化学平衡电位。细胞膜在安静时，对  $K^+$  的通透性最大，对  $Na^+$  和  $Cl^-$  的通透性很小，而对  $(A^-)$  有机离子几乎不通透。

2. 当细胞受刺激而兴奋时， $Na^+$  通道大量开放，膜对  $Na^+$  的通透性突然增大并超过了对  $K^+$  的通透性，于是细胞外的  $Na^+$  便顺浓度差和电位差迅速内流，导致膜内电位急剧上升，即膜内负电位快速消失并转为正电位。

3. 粗肌丝主要由肌球蛋白分子组成。细肌丝至少由三种蛋白质分子组成，即肌动、原肌球蛋白、肌钙蛋白组成。

4. 兴奋在神经——肌肉接点的传递是通过化学递质乙酰胆碱和终板膜电位变化来实现的。

5.  $Ca^{2+}$  被认为是肌细胞兴奋—收缩耦联的媒介物。

6. 骨骼肌的收缩形式：

(1) 向心收缩：肌肉收缩时，长度缩短的收缩称为向心收缩，又称缩短收缩。

(2) 等长收缩：肌肉在收缩时其长度不变，这种收缩称为等长收缩，又称为静力收缩。

(3) 离心收缩：肌肉在收缩产生张力的同时被拉长的收缩称为离心收缩。

(4) 超等长收缩

超等长收缩是指骨骼肌工作时先做离心式拉长，继而做向心式收缩的一种复合式收缩形式。跳深练习时股四头肌进行的就是一种典型的超等长收缩。

7. 根据肌纤维的收缩速度可将肌纤维划分为快肌纤维和慢肌纤维。

### 考点二 肌肉活动的物质与能量供应

1. 人体各组织细胞都能有效地进行糖的分解代谢。糖在人体的主要分解途径有两条：在不需氧的情况下进行无氧酵解和在耗氧情况下进行有氧化。

2. 水是人体重要的组成成分，是维持生命活动必需的营养物质。成人体内含水约占体重的 60%。

3. 1 克食物完全氧化分解所释放出的热量称为食物热价。

4. 各种能源物质在体内氧化分解时，每消耗 1 升氧气所产生的热量称为该物质的氧热

价。

5. 呼吸商是生物体在同一时间内，释放二氧化碳与吸收氧气的体积之比或摩尔数之比，即指呼吸作用所释放的  $\text{CO}_2$  和吸收的  $\text{O}_2$  的分子比。

6. 人体所需能量的 70% 左右是由食物中的糖类物质所提供。

7. 运动前 2-4 小时补糖可以增加运动开始时肌糖原的贮量。运动前 5 分钟内或运动开始时补糖效果较理想。

8. 人体在各种运动中所需要的能量分别由三种不同的能源系统供给，即磷酸原系统、酵解能系统和氧化能系统。

### 考点三 呼吸机能

1. 人体与外界环境之间进行的气体交换，称为呼吸。呼吸的全过程由三个环节组成，即：外呼吸、气体运输、内呼吸。

2. 外呼吸是指在肺部实现的外界环境与血液间的气体交换，它包括肺通气（外界环境与肺之间的气体交换过程）和肺换气（肺与肺毛细血管中血液之间的气体交换过程）。

3. 内呼吸是指组织毛细血管中血液通过组织液与组织细胞间实现的气体交换（又叫组织换气）。

4. 气体交换包括肺泡与血液之间，以及血液与组织细胞之间  $\text{O}_2$  和  $\text{CO}_2$  的交换。前者称为肺换气，后者称组织换气。

5. 呼吸肌分主要吸气肌、辅助吸气肌和呼气肌，主要吸气肌由膈肌和肋间外肌组成，辅助吸气肌由胸肌、斜方肌、胸锁乳突肌和背阔肌等组成，呼气肌由肋间内肌和腹壁肌组成。按照呼吸的深浅，可把呼吸运动分为平静呼吸与用力呼吸。

6. 呼吸的形式主要分为两大类，以胸廓运动为主完成的呼吸形式称为胸式呼吸，以横膈运动为主完成的呼吸形式称为腹式呼吸。

7. 每一呼吸周期中吸入或呼出的气量叫潮气量。最大深吸气后，再做最大呼气时所呼出的气量，称为肺活量。单位时间内吸入（或呼出）的气量称为肺通气量。一般以每分钟为单位计量，故也称每分通气量。

8. 呼吸运动直接受呼吸中枢的控制，但呼吸中枢的活动也受来自呼吸器官本身的各种感受器传入冲动的反馈影响。

9. 化学感受器是指其能接受化学物质刺激的感受器。参与呼吸调节的化学感受器因其所

在的部位不同，分为外周化学感受器和中枢化学感受器。

10. 二氧化碳对呼吸有很强的刺激作用，它是维持正常呼吸的最重要生理性刺激。

#### 考点四 血液与循环系统

1. 血液的功能：

- (1) 维持内环境的相对稳定；
- (2) 运输；
- (3) 调节；
- (4) 防御与保护。

2. 氧离曲线或称氧合血红蛋白解离曲线是表示氧分压与血红蛋白结合氧气量关系或氧分压与氧饱和度关系的曲线。氧离曲线反映了血红蛋白与氧气的结合量是随氧分压的高低而变化的，这条曲线呈“S”，而不是直线相关。

3. 氧解离曲线，它可以分为三段，分别有不同的意义。

①氧解离曲线上段：曲线比较平坦，表明  $PO_2$  在这个范围内变化对血氧饱和度的影响不大。

②氧解离曲线中段：此段曲线较陡，表明在此范围内  $PO_2$  稍有下降，便会引起血氧饱和度降低， $HbO_2$  解离释放出更多的  $O_2$ 。

③氧解离曲线下段：曲线坡度更陡，表明  $PO_2$  稍有降低，血氧饱和度就显著下降，大量的  $HbO_2$  解离出  $O_2$ 。氧解离曲线下段坡度最大，表明了氧的贮备使机体能够适应组织活动增强时对  $O_2$  的需求。

3. 运动对心血管系统的影响：心脏泵血功能改善、窦性心动徐缓、运动性心脏肥大。

#### 考点五 肾脏机能

1. 泌尿系统由肾、输尿管、膀胱和尿道组成。其中肾是产尿的器官；输尿管是将尿液导入膀胱的管道；膀胱是暂时贮存尿液的器官；尿道是将尿液排出体外的管道。

2. 离心沉淀后的尿液，光学显微镜下每高倍视野有 3 个以上红细胞，可称为血尿。

3. 健康人正常情况下，尿液中仅含微量的蛋白质，常规方法检测不出来，被视为尿蛋白阴性；但在剧烈运动或长时间大强度运动后，尿液中会出现大量蛋白质，即尿蛋白阳性。经一定时间休息后，尿蛋白自行消失。这种健康人运动后出现的一过性或暂时性的蛋白尿为运

动后蛋白尿。

## 考点六 运动的激素调节

1. 激素的一般生理作用：维持内环境的自稳态、调节新陈代谢、维持生长、发育、调控生殖过程。

2. 睾酮的生理作用包括影响胚胎发育、刺激生殖器生长和第二性征的出现、维持生精作用、影响代谢以及促进红细胞生成。

3. 肾上腺皮质生成类固醇激素, 肾上腺髓质生成儿茶酚胺类激素; 然而, 就整体而言, 尤其是在发生“应激”和“应急”的情况时, 两者在功能上密切配合, 共同发挥调节作用, 全面提高机体的应变能力和耐受能力。

4. 胰岛素是一种作用较强的代谢调节激素、全面促进机体的合成代谢。胰岛素的基本作用是促进潜在的燃料储备, 增加体内糖原、脂肪和蛋白质的贮存。

## 考点七 运动技能的形成

1. 特点：运动技能可分为闭式和开式两类。

(1) 闭式运动技能特点：①完成动作时，基本上不因外界环境的改变而改变自己的动作；②在运动结构上多属周期性重复动作；③完成动作时，反馈信息只来自本体感受器。多数单人项目运动属于闭式运动技能，如田径、游泳、自行车等项目。

(2) 开式运动技能特点：①完成动作时，往往随外界环境的改变而改变自己的动作；②在运动结构上表现出多样性或非周期性特征；③完成动作时，由多种分析器参与工作，并综合总的反馈信息。其中往往以视觉分析器起主导作用。对抗性项目属于开式运动技能，如球类、击剑、摔跤等项目。一般来说开式运动技能比闭式运动技能的动作复杂。

2. 运动技能形成的泛化阶段、分化阶段、巩固与自动化阶段。

3. 运动技能学习的迁移是指已获得的经验对于后来学习效果的影响。以前获得的经验，对以后的学习起促进作用的称为正迁移，也称为良性迁移。例如，有短跑动作学习经验的运动员所获得的速度能力，可以“正迁移”成为跳远助跑的加速能力。以前获得的经验起妨碍作用的称为负迁移，也称为劣性迁移。在学习过程中负迁移虽然出现较为短暂，但也时有发生。如篮球运动员在学习推铅球时，常难以适应身体大环节带动小环节发力的沿直线推出铅球的出手动作。而以前获得的经验对以后技能的学习没有任何影响的称为零迁移。如学习游

泳对学习跳高不会发生迁移。

## 考点八 运动过程中人体机能变化规律

1. 按其自然发生的顺序可分为赛前状态、进入工作状态、稳定状态、疲劳及恢复过程五个阶段。

2. 赛前状态的类型：起赛热症、起赛冷淡、准备状态。

3. 生理“极点”与“第二次呼吸”是人体在进入工作状态过程中先后出现的两种截然不同的生理反应。“极点”是因内脏器官的机能水平不能满足运动器官的需要，出现暂时性的生理机能失衡所致；“第二次呼吸”则是通过自身的调整，使内脏器官与运动器官在功能上达到了高度的协调与配合，标志着进入工作状态阶段的结束。

4. 真稳定状态

人体在进行强度较小（亚极限强度以下的运动）、持续时间较长的运动时，进入工作状态阶段结束后，机体的摄氧量（ $VO_2$ ）能够满足需氧量的要求，各项生理、生化指标保持相对稳定状态，这种稳定状态称为真稳定状态。

5. 假稳定状态

人体在进行强度较大（极限强度或亚极限强度运动）、持续时间较长的运动时，进入工作状态结束后，摄氧量已经达到并稳定在最大摄氧量的水平上，但仍不能满足机体对氧的需要，氧亏不断增多，无氧酵解供能比例明显增加，乳酸的产生率大于清除率，乳酸堆积，血浆 pH 值下降，这种状态称为假稳定状态。

6. 运动时消耗的能源物质及各器官、系统的机能恢复得超过原有的水平，该现象称为超量恢复或超量代偿。超量恢复保持一段时间后又回到原有的水平。

## 考点九 身体素质的生理学分析与训练

1. 决定肌肉力量的生物学因素

影响肌肉力量的生物学因素很多，除年龄和性别外，主要受“肌源性”因素和“神经源性”因素的影响。“肌源性”因素包括肌肉的生理横断面积、肌纤维类型、肌肉收缩时的初长度等，“神经源性”因素包括中枢激活水平、中枢神经对肌肉的协调和控制能力、神经系统的兴奋状态等方面。

2. 速度素质是指人体进行快速运动的能力或最短时间完成某种运动的能力。按其在运动



中的表现可以分为反应速度、动作速度和周期性运动的位移速度三种形式。

3. 平衡是身体所处的一种姿态以及在运动或受到外力作用时能够自动调整并维持姿势的能力。保持平衡是完成诸如跑、跳、滑冰、滑雪、踢球、体操、舞蹈等多种运动技能的前提条件。按其性质可将人体平衡分为三种：即对称性平衡、静态平衡和动态平衡。

### 考点十 特殊环境与运动

1. 高原训练方法主要有高住高练法、高住低练法、低住低练法、低住高练法、间歇性高原训练及模拟高原训练法等。

#### (1) 高住高练法

指在高原居住，在高原训练。特点是能充分利用高原低氧环境，取得低氧训练的效果，但是训练强度不大。

#### (2) 高住低练法

指在较高的高度（2500 米）居住，较低的高度（1300 米）训练。特点是既可以充分调动机体适应高原缺氧环境，挖掘本身的机能潜力，又可以达到相当大的训练量和强度。

#### (3) 低住低练法（亚高原训练法）

指居住和训练都在较低的高度（1000 米左右）。对于准备亚高原比赛所进行的适应性训练比较有效，同时可以作为高住高练法之前的过渡性训练。

#### (4) 低住高练法

指运动员居住在较低高度（1300 米或平原）在海拔较高的高度（2500 米）进行训练。特点是既能保证运动员进行低氧训练，又能促进运动员的恢复。

#### (5) 间歇性低氧训练法

指采用呼吸气体发生器吸入低于正常氧分压的气体，造成体内适度缺氧，从而导致一系列有利于提高有氧代谢能力的抗缺氧生理适应，以达到高原训练的目的。

#### (6) 模拟高原训练法

指让运动员生活在模拟海拔 2500 米高原状态的“高原屋”中，然后在 1300 米高度训练。特点是既不需要高原训练基地，又免去往返迁移，同时使运动员机能潜力得到最大的发展，以期达到高住低练的效果。

2. 在冷环境中，通过两种调节机制以防止体温下降：一是通过寒颤以增加代谢产热；另一个是外周血管收缩，减少热量散失。

3. 在高温与热辐射的长期反复作用下,人体在一定范围内逐渐产生对这种特殊环境的适应,称为热服习,也称为热适应。

4. 在炎热环境中剧烈运动几小时,由于大量排汗后血容量显著减少而导致脱水。

5. 热痉挛常出现在剧烈运动中或运动后,主要是因为脱水和无机盐的丢失以及体液水平和电解质浓度不平衡所致。表现为肌肉痉挛、排汗多和疲劳,但体温尚正常。在运动中和运动后饮用足够的水及从食物中摄入足够的盐,就会有效地预防热痉挛。

## 第四章 运动训练相关学科知识

### ——体育学技能型岗位

#### 考点一 体育学概述

1. 体育手段是为了锻炼身体,增强体质,抗预疾病,以及提高运动技术水平所采用的各项活动的内容和方法的总称。

2. 体育运动技术的基本结构包括技术基础、技术环节和技术细节。

##### (1) 技术基础

技术基础是根据动力学、运动学和节奏性的要求,按照一定的顺序、方向排列起来的各种技术环节的整体,是运动动作的系统结构。在一般情况下,技术基础是相对规范和不变的,它包含整个技术动作的完整功能和属性。

##### (2) 技术环节

通常把构成技术基础各个具有独立功能的部分称为技术环节,它是构成整体动作系统的要素。一个技术基础可能由若干个技术环节按照特定的结构构成,其中,对技术动作的完成和效果起着关键、决定性作用的环节称为技术关键,如跳远的“踏跳”环节、投掷的“最后用力”环节等。

##### (3) 技术细节

技术细节是指构成各技术环节的具体内容和形式。它是技术动作的次要特征,也是运动技术中比较灵活的部分。它的变化不会影响完成动作的整体(技术基础)规格和功能,但可影响其动作的质量,还可形成不同的动作风格和个人特点。这种次要特征在不违背技术基础的条件下,应该从实际出发,因人而异,不同的运动者完成动作的风格或特点是不同的。

3. 运动要素的组成

身体运动一般都是由身体姿势、运动轨迹、运动时间、运动速度、运动频率、运动力量和运动节奏 7 个要素构成的。

### (1) 身体姿势

身体姿势是指身体和身体各个部分在做动作过程中所处的状态和位置，它属于动作的空间特征，一个完整的身体姿势，一般包括着开始姿势、动作过程中的姿势和结束姿势。

①开始姿势：动作开始时，身体和身体的各个部分所处的准备状态。开始姿势是为了最大限度地为后续动作创造有利条件。开始姿势质量的好坏，直接影响后续动作的质量。因此，为了提高后续身体运动的质量，开始姿势必须要符合运动生物力学、运动解剖学、美学和竞赛规则等的要求。

②行进间姿势：指在动作过程中，身体按动作的要求全部移动的过程。动作的过程都要按技术规格所要求的方向、路线、幅度、速度、节奏等进行，由于动作特点不同，要求也不尽一致。如有的要求轻柔、徐缓；有的要求刚劲有力；有的要求快速灵活；有的要求稳健扎实，总之动作要规范而又有实效。

③结束姿势：指在动作结束时，身体及身体各部分所处的状态和位置。结束姿势同样是动态的，往往前一个动作的结束姿势就是下一个动作的开始姿势。结束姿势对于防止犯规和缓冲保护身体具有重要意义。此外，某些身体运动的结束姿势富有美学价值。

### (2) 运动轨迹

身体运动轨迹是指身体重心或身体某一部分的重心或身体某一点在运动时所移动的路线。身体运动轨迹属于空间特征，研究身体运动轨迹，主要是研究轨迹的形式、方向和幅度。运动轨迹的形式有直线和曲线两种，方向则是从矢状面、额状面、水平面三个面和上下、前后、左右 6 个基本方向来确定的。身体运动的幅度是指身体运动范围的大小，一般用长度或者角度来表示，如步幅的大小。

### (3) 运动时间

身体运动时间是指完成身体运动所持续的时间，包括完成动作的总时间和每一部分的时间。身体运动时间反映了动作的时间特征，如举重时杠铃举起后持续的时间和体操吊环的十字悬垂动作持续的时间都是动作完成与否的标志。身体运动时间是调节运动负荷的一个因素，延长或缩短身体运动的时间可以加大或减少运动负荷。

### (4) 运动频率

身体运动频率是指单位时间内某一动作的重复次数，属于动作时间特征。在一定时间内，

重复次数越多,频率就越快。身体运动频率是决定移动速度的重要因素,在步幅相对不变的条件下,频率越快,速度越快。频率又是调节运动负荷的一个因素。在时间相对不变的条件下,频率越快,运动负荷的强度也就越大。因此,在教学训练中,人们往往通过调整动作频率来调节运动负荷的强度。身体运动频率有时也是运动员运动技术质量的标志,如拳击运动员击拳。

#### (5) 运动速度

身体运动速度是指身体或身体的某一部分在单位时间内的位移,通常用位移距离和所用时间之比来表示。身体运动速度具有时间和空间特征,不仅取决于人本身肢体的长度、肌肉的力量和神经反应的灵活性,有时还取决于外界的阻力和助力。

#### (6) 运动力量

运动力量是指身体运动时对外部物质对象所产生的物理作用,它是运动者通过肌肉收缩以克服阻力的能力,属于动力学特征。动作的力量既受人体自身力量素质的影响,又受各种来自外部力量的影响。任何身体运动力量都是人体内力和外力相互作用的结果。

身体运动的内力包括由运动器官的肌肉收缩所产生的拉力,关节、韧带和肌肉的弹力所产生的阻力和在身体各环节的相互作用力;外部力量包括人体或器材所受的重力、器械对人体的支撑反作用力和来自客观环境的阻力,如空气和水的阻力、对手的对抗力、人体移动或停止时的惯性力等。在完成动作的过程中,身体运动的力量还可以表现出动力性力量和静力性力量。

#### (7) 运动节奏

身体运动节奏是动作的快慢、用力的大小、肌肉的收缩与舒张以及时间间隔的长短合理交替的一种综合特征。它与动作的时间特征、空间特征和动力学特征都有关系。动作的节奏关乎整体身体运动各个环节的连贯性,节奏合理标志着动作的力量、时间分配的比较恰当,能保证身体运动协调、省力、效果好,符合技术规范的要求。身体运动节奏还是重要的审美标志,身体运动美是其节奏好的表象,也是其他身体运动构成要素实现整体最优化的结果。

4. 2015年党的十八届五中全会《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》,首次提出健康中国战略,特别提出要“发展体育事业,推广全民健身,增强人民体质”,简称18字方针。

5. 国际军事体育理事会,1948年2月在法国成立。其创始国为丹麦、比利时、法国、卢森堡和荷兰5国。1990年“华沙条约成员国军体育组织”解体,其成员国也加入该理事会。现有117个会员国。该组织是世界上唯一的军事体育组织,也是最大的国际体育组织之

一。

6. 世界军人运动会, 是国际军事体育理事会主办的全球军人最高规格的大型综合性运动会, 每四年举办一届, 会期 7 至 10 天, 基本比赛项目 24 个大项, 参赛规模约 100 多个国家, 规模仅次于奥运会, 是和平时各国军队展示实力形象、增进友好交流、扩大国际影响的重要平台, 被誉为“军人奥运会”。世界军人运动会分为夏季世界军人运动会与冬季世界军人运动会。为纪念第二次世界大战结束 50 周年和《联合国宪章》的签署, 第一届世界军人运动会于 1995 年 9 月 4 日至 16 日在意大利首都罗马举行。当时来自 93 个国家和地区的 4017 名军人运动员参赛, 展开了一场没有硝烟的角逐。这是有史以来, 世界各国军队第一次在和平环境下欢聚于体育盛会中, 因此这届赛会被称赞为“世界军史上具有特殊意义的和平庆典”。第七届世界军人运动会于 2019 年 10 月 18 日在中国武汉举行, 赛期 10 天, 共设置射击、游泳、田径、篮球等 27 个大项、329 个小项。届时, 将有来自 100 多个国家的近万名现役军人同台竞技。这是中国第一次承办综合性国际军事赛事, 也是继北京奥运会后, 中国举办的规模最大的国际体育盛会。

## 考点二 运动解剖学

1. 骨骼的主要功能: 支持负重、运动杠杆、保护功能、造血功能、钙磷仓库。

2. 骨的发生方式有膜内成骨和软骨内成骨两种。骨的生长是在膜内成骨和软骨内成骨的基础上进行的, 包括骨的长长和长粗两个过程, 且两者同时进行。

3. 骨骼肌的物理特性: 伸展性、弹性、粘滞性。

4. 肌肉的协作关系:

(1) 原动肌

当一块或一组肌肉收缩产生的力是引起环节运动的主要来源时, 这块或这组肌肉称为原动肌。

(2) 对抗肌

在某一动作中, 与原动肌作用相反的肌群称为对抗肌。

(3) 固定肌

将原动肌定点所附着的骨固定起来的肌肉叫固定肌。

(4) 中和肌

抵消原动肌对动点骨不需要的作用的肌肉称为中和肌。

5. 根据肌肉工作是否引起运动环节在空间中产生移动, 可将肌肉工作区分为两种性质, 即动力性工作和静力性工作。

#### (1) 动力性工作

动力性工作是指肌肉工作时所产生的力, 能够引起运动环节在空间中产生移动, 肌肉的长度也发生明显的改变。肌肉进行动力性工作的特点是: 肌肉的收缩和舒张交替进行, 肌肉的长度和力的作用不断地改变。

根据肌肉做动力性工作时对抗阻力的状况, 动力性工作可分为克制工作和退让工作两种类型。

##### ①克制工作 (向心工作)

若肌肉工作时内部张力增加, 肌力矩大于阻力矩, 引起环节朝向肌肉拉力的方向运动, 肌肉长度缩短, 这种工作称为克制工作。

##### ②退让工作 (离心工作)

若肌肉工作时内部张力增加, 但肌力矩小于阻力矩, 引起环节向背离肌肉拉力的方向运动, 肌肉的长度增加, 这种工作称为退让工作。

#### (2) 静力性工作

若肌肉工作时内部张力增加, 但肌力矩与阻力矩相等, 是环节保持在固定的位置, 关节角度不变, 肌肉的长度不发生变化, 这种工作称为静力性工作。肌肉做静力性工作时的特点是: 肌肉较长时间处于持续性的收缩紧张状态, 肌肉长度和力的作用比较恒定。

根据肌肉做静力性工作所产生的作用, 静力性工作包括以下三种类型:

##### ①支持工作

肌肉保持持续性收缩以平衡阻力 (肌力矩等于阻力矩), 使运动环节保持固定的姿势, 这种肌肉工作称为支持工作。支持工作有两种情况: 第一种: 肌肉保持收缩状态的支持工作。第二种: 肌肉保持拉长状态的支持工作。

##### ②加固工作

关节周围肌肉持续收缩, 以防止相邻环节由于外力作用而在关节处相互脱离, 肌肉的这种工作称为加固工作。

##### ③固定工作

作用相反的两群肌肉共同收缩, 使受力的环节固定不动, 肌肉的这种工作称为固定工作。

#### 6. 关节

- (1) 肩关节的结构：由肩胛骨的关节盂和肱骨头组成，属于典型的球窝关节。
- (2) 肘关节的结构：由肱骨远侧端和桡尺骨近侧端的关节面组成，属于典型的复关节。
- (3) 髋关节的结构：髋关节由股骨头髌臼构成球窝关节。
- (4) 膝关节的结构：膝关节是由股骨的远端、髌骨和胫骨的近侧端构成，是人体中最大、最复杂的关节。

### 考点三 运动生物化学

1. ATP 是运动时肌肉收缩的直接能源，ATP 的再合成包括磷酸肌酸分解、糖酵解和有氧代谢三条途径，又可称为运动时骨骼肌的三个供能系统，即磷酸原供能系统、糖酵解供能系统和有氧代谢供能系统。前两个系统是不需氧气的代谢过程，又可合称为无氧代谢供能系统。
2. 安静时这些组织中所产生的乳酸进入血液，成为血乳酸的主要来源；而在运动状态下，骨骼肌生成的乳酸则成为血乳酸的主要来源。
3. 骨骼肌是乳酸生成的主要场所，亦是乳酸消除的主要场所。乳酸主要通过以下三条途径消除：乳酸的氧化、乳酸的糖异生、在肝合成其他物质。

### 考点四 运动营养学

1. 补糖时宜采用液态的单糖、双糖和低聚糖；应避免在赛前 15-45 分钟内补糖，以防胰岛素效应引起的血糖下降。
2. 评定运动人体机能生化指标的分析：血乳酸、血尿素、血红蛋白、尿蛋白、血睾酮。
3. 乳酸阈多用于评定运动员的有氧代谢供能能力。

### 考点五 运动医学

1. 按皮肤或黏膜是否受损分类：
  - (1) 开放性损伤：伤处皮肤或黏膜的完整性遭到破坏，有伤口与外界相通，如擦伤、刺伤、撕裂伤及开放性骨折等。
  - (2) 闭合性损伤：伤后皮肤或黏膜仍保持完整，无伤口与外界相通，如挫伤、肌肉拉伤、关节韧带损伤、闭合性骨折、关节脱位等。
2. 铁饼：最易发生的损伤是髌骨软骨病和伸膝肌腱炎，这与投掷铁饼时，运动员在膝半蹲位反复支撑扭转用力有关。铅球：常见损伤有掌指关节扭伤、指屈伸肌腱拉伤或蚓状肌拉

伤等。多因铅球出手时动作不正确引起。此外，左侧腰方肌也常因铅球投出时腰的突然侧倾而被拉伤。如果过多进行膝的“半蹲起”训练也可引起做骨软骨病。链球：最常见的是斜方肌拉伤。

3. 足球最常见的有擦伤、挫伤和踝关节的扭伤，其次是大腿前后肌群肌肉拉伤或膝关节损伤。

4. 网球运动中肘部损伤的发病率较高，最常见的是肱骨外上髁炎(网球肘)。

5. 单杠是男子六项中损伤最多的运动项目，也是严重损伤发生率较高的项目。自由体操是女子损伤发生率最高的运动项目，在男子项目中仅次于单杠。

6. 血液从损伤的血管外流称为出血，出血分为外出血和内出血两种。外出血指血液从皮肤创口处向体外流出，是运动损伤中较为常见的一种。外出血按伤血管不同，可分为动脉出血、静脉出血和毛细血管出血三类，但一般所见的出血多为混合型出血。内出血指血液从损伤的血管内流出后向皮下组织、肌肉、体腔(包括颅腔、胸腔、腹腔和关节腔)及胃肠和呼吸器官内注入。内出血也分为三种，即组织内出血、体腔出血和管腔出血。

7. 体育运动中最常见的关节脱位是肩关节前脱位和肘关节后脱位。

8. 肌肉痉挛俗称抽筋，是肌肉发生不自主的强直收缩所显示出的一种现象，是因脑或脊髓的运动神经元或神经肌肉的异常兴奋所致。运动中最易发生痉挛的肌肉是小腿腓肠肌，其次是足底的屈拇肌和屈趾肌。

9. 肌肉拉伤是指由于肌肉突然猛烈收缩或被动牵伸，超过了肌肉本身所能承受的限度而引起的肌肉组织损伤。体育运动中常见的肌肉拉伤部位有股后肌群、大腿内收肌、腰背肌和小腿三头肌等。

10. 兴奋剂的主要种类与作用

- (1) 刺激剂：如苯丙胺、咖啡因等真正的“兴奋剂”。
- (2) 麻醉止痛剂：主要是哌替啶和吗啡类药物，起抑制作用。
- (3) 合成类固醇：如睾酮类激素，促进肌肉蛋白的合成。
- (4) 利尿剂：噻嗪类和醛固酮类药物，稀释和排泄尿液。
- (5)  $\beta$ -阻断剂：一种含有苯基团能与肾上腺受体结合的物质，有抑制心脏功能活动的作用。
- (6) 遮蔽剂：表睾酮和丙磺舒类药物，被用于干扰药检结果。
- (7) 内源性物质：血液和肽类药物等，被用于逃避药检中的阳性结果。