

2018 年武警部队院校招生文化科目统一考试大纲

（高中毕业生[含同等学力]士兵）

为便于高中毕业生（含同等学力）士兵了解武警部队院校生长军官（士官职业技术教育）招生文化科目统一考试有关事项，特制定本大纲。

考试说明

一、考试科目：

语文、数学、综合（政治、物理、化学）和英语。

二、考试时间：

语文、数学、综合均为 150 分钟，英语为 120 分钟。

三、试卷分值：

总分为 600 分，其中语文满分为 150 分，数学满分为 150 分，综合满分为 200 分（政治 80 分、物理 60 分、化学 60 分），英语满分为 100 分。

考试内容以本大纲划定的范围为准，不指定参考书目。

考试内容与要求

根据武警部队院校对新生文化素质的基本要求，依据中华人民共和国教育部颁布的《普通高中课程方案（实验）》和《普通高中课程标准（实验）》，并结合部队考生实际确定考试内容。

【语文】

一、考核目标与要求

考核考生识记、理解、分析综合、鉴赏评价、表达应用和探究六种能力，表现为六个层级：

A. 识记：指识别和记忆，是最基本的能力层级。要求能识别和记忆语文基础知识、文化常识和名句名篇等；

B. 理解：指领会并能作简单的解释，是在识记基础上高一级的能力层级。要求能够领会并解释词语、句子、段落等的意思；

C. 分析综合：指分解剖析和归纳整合，是在识记和理解的基础上进一步提高了的能力层级。要求能够筛选材料中的信息，分解剖析相关现象和问题，并予以归纳整合；

D. 鉴赏评价：指对阅读材料的鉴别、赏析和评说，是以识记、理解和分析综合为基础，在阅读方面发展了的能力层级；

E. 表达应用：指对语文知识和能力的运用，是以识记、理解和分析综合为基础，在表达方面发展了的能力层级；

F. 探究：指对某些问题进行探讨，有发现、有创见，是以识记、理解和分析综合的基础，在创新性思维方面发展了的能力层级。

以上六个能力层级均可有不同难易程度的考查。

二、考试范围与要求

考试内容主要为阅读和表达，阅读部分包括现代文阅读和古诗文阅读，表达部分包括语言文字应用和写作。

1. 现代文阅读

(1) 论述类文本阅读

理解：理解文中重要概念的言义，理解文中重要句子的含意。

分析综合：筛选并整合文中的信息；分析文章结构，归纳内容要点，概括中心意思；分析论点、论据和论证方法；分析概括作者在文中的观点态度。

(2) 文学类文本阅读

阅读鉴赏小说、散文、诗歌、戏剧等中外文学类文本。

理解：理解文中重要词语的含义；理解文中重要句子的含意。

分析综合：分析作品结构；概括作品主题；分析作品的体裁特征和表现手法。

鉴赏评价：体会重要语句的丰富含意，品味精彩的语言表达艺术；鉴赏作品的文学形象，领悟作品的艺术魅力；评价作品表现出的价值判断和审美取向。

探究：从不同角度和层面发掘作品的意蕴、民族心理和人文精神；探讨作者的创作背景和创作意图；对作品进行个性化阅读和有创意的解读。

(3) 实用类文本阅读

阅读评价传记、新闻、报告、科普文章等中外实用类文本。

理解：理解文中重要概念的含义；理解文中重要句子的含意。

分析综合：筛选并整合文中信息；分析语言特色，把握文章结构，概括中心意思；分析文本的文体特征和主要表现手法。

鉴赏评价：评价文本的主要观点和基本倾向；评价文本产生的社会价值和影响；对文本的

某种特色作深度的思考和判断。

探究：从不同的角度和层面发掘文本反映的人生价值和时代精神；探讨作者的写作背景和写作意图；探究文本中的某些问题，提出自己的见解。

2. 古诗文阅读

要求考生能够阅读浅易的古代诗文。

识记：默写现行中学课程标准中规定掌握的常见的诗文名句。

理解：理解常见文言实词在文中的言义；理解常见文言虚词在文中的意义和用法（而、何、乎、乃、其、且、若、所、为、焉、也、以、因、于、与、则、者、之）；理解与现代汉语不同的句式利用法（判断句、被动句、宾语前置、成分省略和词类活用）；理解并翻译文中的句子。

分析综合：筛选并整合文中信息；归纳内容要点，概括中心意思；分析概括作者在文中的观点态度。

鉴赏评价：鉴赏文学作品的形象、语言和表达技巧；评价文章的思想内容和作者的观点态度。

3. 语言文字运用

识记：识记现代汉语普通话常用字的字音；识记并正确书写现代常用规范汉字。表达应用：正确使用词语（包括熟语）；辨析并修改病句（语序不当、搭配不当、成分残缺或赘余、结构混乱、表意不明、不合逻辑）；选用、仿用、变换句式，扩展语句，压缩语段；正确使用常见的修辞手法（比喻、比拟、借代、夸张、对偶、排比、反复、设问、反问）；语言表达简明、连贯、得体，准确、鲜明、生动；正确使用标点符号。

4. 写作

基础等级：符合题意；符合文体要求；感情真挚，思想健康；内容充实，中心明确；语言通顺，结构完整；标点正确，不写错别字。

发展等级：深刻（透过现象深入本质，揭示事物的内在关系，观点具有启发作用）；丰富（材料丰富，论据充实，形象丰满，意境深远）；有文采（用词贴切，句式灵活，善于运用修辞手法，文句有表现力）；有创新（见解新颖，材料新鲜，构思新巧，推理想象有独到之处，有个性色彩）。

三、试卷结构

客观题（单项选择，约占 20%）；主观题（现代文阅读、古诗文阅读、文学名句填空、语言文字运用、写作等，约占 80%）。

【数学】

一、考核目标与要求

重点考查考生对中学数学基本知识的了解，对基本定理的理解，对基本方法的应用，突出考查考生的逻辑思维能力、空间想象能力，以及运用数学知识和方法分析问题、解决问题的能力。

二、考试范围与要求

1. 集合与简单逻辑

理解集合、子集、交集、并集、补集的概念；了解空集和全集的意义；理解属于、包含、相等关系的含义；掌握有关的术语和符号，并能正确表示集合。

理解逻辑联结词的含义；理解四种命题及相互关系；掌握充分条件、必要条件和充要条件的意义，会判断给定的两个命题的关系。

2. 函数

理解函数的相关概念；掌握函数的表示方法；会求一些简单函数的定义域和值域；理解函数的单调性和奇偶性的概念，会判断一些简单函数的单调性和奇偶性；掌握幂函数、指数函数相对数函数的定义、图像及其性质，并会运用它们解决相关问题；掌握对数的运算法则和换底公式。

3. 数列与极限

理解数列及相关概念；理解等差数列和等比数列的概念，会灵活运用它们的通项公式和前 n 项和公式解决有关问题。

理解数列极限的定义，掌握数列极限的运算法则，会求一些数列的极限。

4. 三角函数

了解弧度的概念，能进行弧度和角度的换算；掌握任意角三角函数的定义、三角函数的符号、同角三角函数的关系和诱导公式；掌握三角函数的周期性；了解函数 $y = A\sin(\omega x + \phi)$ 的性质和物理意义，能画出图像，了解参数对函数图像变化的影响；掌握两角和、两角差、二倍角和半角的正弦、余弦和正切公式，会运用上述公式化简三角函数式、求一些角的三角函数值、证明三角恒等式以及解决一些简单的应用题；掌握正弦定理和余弦定理，并能应用它们解决一些有关三角形的实际问题。

5. 平面向量

了解向量的实际背景；理解向量的概念，掌握向量的几何表示；掌握向量数乘的运算及其几何意义；理解两个向量共线的含义。

了解平面向量的基本定理，理解平面向量坐标的概念，掌握平面向量的坐标运算；会利用平面向量的坐标计算向量的模及平面两点间的距离。

掌握线段定比分点和中点坐标公式，并且能灵活运用。

理解平面向量数量积的概念，掌握数量积的坐标表达式，会进行平面向量数量积的运算，能运用数量积表示两个向量的夹角，会用数量积判断两个平面向量的垂直关系。

6. 不等式

理解不等式的性质，会利用数轴表示不等式或不等式组的解集；会解一元二次不等式和简单的绝对值不等式及无理不等式；会利用不等式的性质和基本不等式进行简单的运算和证明。

7. 排列、组合与二项式定理

理解加法原理和乘法原理；理解排列、组合的概念，掌握排列数、组合数的计算公式；能解决简单的相关实际问题。

掌握二项式定理；会求二项式系数和展开式中某项的系数，并会用它们解决一些简单问题。

8. 概率

了解概率的意义，理解频率与概率的区别；理解等可能事件的概率意义，会用排列、组合的基本公式计算一些等可能事件的概率；了解互斥事件、相互独立事件的意义，会用互斥事件的概率加法公式与相互独立事件的概率乘法公式计算一些事件的概率；理解 n 次独立重复试验的模型，并能解决一些简单的实际问题。

9. 复数

理解复数的基本概念；了解复数的代数表示法及其几何意义，掌握复数代数形式的运算法则。

10. 直线和平面

掌握平面的基本性质、空间两条直线的位置关系和异面直线所成角的概念；了解异面直线间的距离概念。

掌握空间直线和平面的位置关系及点到平面的距离的概念，会用直线与平面平行、垂直的判定定理和性质定理进行论证和解决有关问题。

理解点、斜线和斜线段在平面内的射影的概念；掌握斜线与平面所成的角的定义；掌握三垂线定理及其逆定理，会用它们进行论证和解决有关问题。

理解空间两平面的位置关系，掌握二面角的平面角的概念；会用两个平面平行、垂直的判定定理和性质定理进行论证和解决有关问题。

11. 简单的几何体

理解简单多面体（棱柱、直棱柱、正棱柱、平行六面体、棱锥、正棱锥）和旋转体（圆柱、圆锥、球）的有关概念，掌握它们的性质；掌握直棱锥、棱锥、圆柱、圆锥、球的表面积公式和体积公式，并能运用这些公式进行有关的计算和解较简单的应用题。

12. 直线

掌握两点间的距离公式；理解直线的倾斜角和斜率的概念，会求直线的斜率；掌握直线的点斜式、两点式、斜截式、截距式和一般式方程，能灵活运用直线的方程解决有关问题。

掌握两条直线平行与垂直的条件，能根据直线的方程判定两条直线的位置关系；会求两条相交直线的夹角和交点；掌握点到直线的距离公式。

了解用二元一次不等式表示平面区域；了解线性规划的意义，并会简单应用。

13. 圆锥曲线

了解曲线与方程的关系，会求两条曲线的交点和点的轨迹方程。

掌握圆的标准方程和一般方程；掌握直线与圆、圆与圆的位置关系，能灵活运用圆的方程和性质解决有关问题。

掌握椭圆、双曲线、抛物线的定义和几何性质，会求它们的标准方程，并能结合它们的性质解决有关问题。

了解参数方程，会写出圆与椭圆的参数方程。

14. 数学归纳法

了解数学归纳法的思想方法，理解数学归纳法证明的原理，掌握数学归纳法证明的步骤相适用范围；会用数学归纳法证明一些简单等式、不等式等问题。

三、试卷结构

客观题（选择题，约占 33%）；主观题（填空题、解答题、证明题，约占 67%）。

【政治】

一、考核目标与要求

注重考查考生对党和国家在现阶段的基本路线和重大方针政策的理解及初步运用马克思主义的立场、观点和方法，分析、解决实际问题的能力。考生应能：

1. 掌握马克思主义哲学常识、政治常识、经济常识、军队建设常识、法律常识所涉及的基本概念和基本观点。

2. 恰当运用马克思主义哲学、政治、经济、法律、军事术语，条理清楚、逻辑严密地予以表述。

3. 运用马克思主义的观点和方法，分析、解释有关的理论问题和现实问题。

4. 综合运用政治理论知识，正确认识和分析国内、国际形势。

二、考试范围与要求

1. 马克思主义哲学常识

(1) 哲学和哲学的基本问题

掌握哲学的概念；理解哲学的基本问题；了解哲学的基本派别；掌握马克思主义哲学的概念和本质特征。

(2) 世界的物质性

掌握物质概念及其存在方式；理解意识的起源、本质和作用；掌握物质和运动、运动和静止的辩证关系；理解物质和意识的辩证关系及其现实意义。

(3) 物质世界的联系和发展

理解唯物辩证法的总特征，掌握联系和发展的观点对观察和处理问题的意义；理解和掌握物质运动发展的基本规律；理解唯物辩证法和形而上学的根本对立，在实际工作中坚持唯物辩证法、反对形而上学。

(4) 认识及真发展规律

了解实践的含义、特征和基本形式，理解实践对认识的决定作用和科学理论对实践的指导作用；了解认识的多次反复和无限发展的辩证过程；理解真理的言义，掌握实践是检验真理的唯一标准；掌握实事求是的思想路线，端正马克思主义学风。

(5) 社会历史发展及其规律

理解社会存在和社会意识及其辩证关系；掌握社会基本矛盾及其规律。

2. 政治常识

(1) 我国的国家制度

掌握国家的性质和职能以及人民民主专政国家的性质和职能；掌握我国国家政权的组织形式；了解“一国两制”构想的含义、基本内容和重大意义；了解我国国家机构的组织和活动原则。

(2) 我国的政党制度

理解我国社会主义现代化建设必须由中国共产党领导；掌握中国共产党领导的多党合作和政治协商制度。

(3) 我国的民族区域自治制度及宗教政策

明确我国处理民族关系的基本原则，理解民族区域自治的含义及民族区域自治制度的优越性；了解我国宗教政策，树立科学世界观，反对封建迷信。

(4) 当代国际社会和我国的对外政策

了解当代国际社会概况；了解联合国在当代国际社会中的作用；熟悉和平与发展是当代世界的两大主题；熟悉我国独立自主的和平外交政策，理解和平共处五项原则是我国发展对外关系的基本准则；理解中国始终不渝走和平发展道路。

(5) 中国特色社会主义文化建设

理解建设社会主义先进文化的内涵；明确建设社会主义核心价值体系和社会主义核心价值观的要求；理解武警部队发展先进军事文化的要求。

(6) 习主席系列重要讲话专题

理解中国特色社会主义；理解中国梦及其实现途径；正确认识改革开放前后两个历史时期；掌握全面深化改革的总目标；理解加强国防和军队建设的相关内容；理解“四个全面”战略布局的基本内容；掌握全军政工会议精神的相关内容；掌握习主席关于武警部队建设发展战略思想的相关内容；理解五大发展理念的内涵；掌握新时代强军事业的战略布局与战略指导。

(7) 党的十九大精神

了解党的十九大主题；掌握中国特色社会主义进入新时代的意义和本质内涵；掌握我国社会主要矛盾的变化；掌握新时代中国共产党的历史使命；掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学内涵；掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略；掌握新时代中国特色社会主义发展的战略安排；掌握全面准进国防和军队现代化建设的战略设计和战略安排；掌握新时代党的建设总要求；掌握新时代党的建设要求全面增强的八个方面执政本领。

3. 经济常识

(1) 商品、货币和价值规律

理解商品的基本属性和商品的价值量，理解生产商品的劳动二重性及私人劳动和社会劳动的矛盾；理解货币的本质，了解货币的职能；理解价值规律的基本内容、表现形式及其在商品经济中的作用。

(2) 社会主义初级阶段的经济制度和社会主义市场经济

掌握社会主义初级阶段的基本经济制度、分配制度及其客观必然性；理解市场经济的一般特征和社会主义市场经济的基本特征；了解社会主义市场经济基础知识。

(3) 当代世界市场和我国的对外贸易

了解当代世界市场及其特点；了解世界性贸易组织和金融组织及活动原则；了解“一带一路”建设的主要内容和重要意义。

4. 军队建设常识

(1) 党在新形势下的强军目标

掌握习近平强军思想的科学内涵和基本要求；掌握党在新形势下的强军目标；理解强军目标的内涵及要求；理解党对军队绝对领导的根本原则和制度，军委主席负责制的内容要求、重大意义；掌握全面推进国防和军队现代化的战略安排；掌握政治建军、改革强军、科技兴军、依法治军的战略布局；理解能打仗打胜仗强化练兵备战；掌握“四有”新时代革命军人的科学内涵和要求；理解深化武警部队改革，建设现代化武装警察部队。

(2) 人民军队光荣传统

掌握党对军队绝对领导的根本原则和意义；理解全心全意为人民服务是我军的根本宗旨；掌握我军政治工作的三大原则；理解新时期艰苦奋斗的主要内容和发扬艰苦奋斗精神的重要意义；掌握我军纪律的内容和特点。

(3) 军队基层建设

熟悉军队基层建设标准和武警部队经常性主要工作。

5. 思想道德修养与法律基础常识

(1) 思想道德修养知识

了解人生观的内容、作用，理解新时代革命军人要树立正确的人生观；了解价值与价值观，

理解树立正确价值观要处理好公与私、荣与辱、生与死的关系，掌握当代革命军人核心价值观的内涵要求；掌握理想信念的含义、特征、作用，树立科学的理想、信念；了解爱国主义的基本内容、时代价值，理解革命军人要把祖国利益放在高于一切的位置。

(2) 法律基础知识

了解法律的概念及其特征，理解法律和道德的关系，掌握我国的主要法律种类，了解我国社会主义法律的作用；理解宪法及其在整个法律体系中的主导地位，明确公民的基本权利和义务；理解犯罪的概念、特征及其构成，掌握正当防卫及其必须具备的要件，了解犯罪预备、未遂、中止和共同犯罪，了解刑罚及其种类，掌握军人违反职责罪的概念、特征、表现及其处罚，了解我国武装力量的性质和任务，熟悉军人的义务和权益；了解兵役法的基础知识；理解维护法律尊严是革命军人的职责，运用法律武器，维护军人的合法权益；了解《人民武装警察法》的基础知识，明确武警部队的任务和职责、人民武装警察的义务、权利和法律责任，增强依法履行职责使命的能力。

6. 时事政治

年度间国际、国内、军队重大时事政治（2017年5月至2018年4月）。

三、试卷结构

客观题（选择题，约占40%）；主观题（辨析题、简答题、论述题，约占60%）。

【物理】

一、考核目标与要求

考查考生对中学物理基础知识掌握的程度。在考查知识的同时，注意考查能力和科学素养，注重理论联系实际，注重物理在军事、生产与生活等方面的应用。考查的能力主要包括以下几个方面：

1. 理解能力。理解物理概念、规律的确切含义，理解物理规律的适用条件以及它们在简单情况下的应用；能够清楚认识概念和规律的表达方式（包括文字表述和数学表达）；能够鉴别关于概念和规律的似是而非的说法；理解相关知识的区别和联系。

2. 推理能力。能够根据已知的知识和所给的物理情境、条件，对物理问题进行较简单的逻辑推理和论证，得出正确的结论或做出正确的判断，并能把推理过程正确地表达出来。

3. 分析综合能力。能够对具体问题进行分析，弄清所给问题中的物理状态、物理过程和物理情境，找出其中起主要作用的因素及有关条件；能够把一个较复杂的问题分解为若干简单的问题，找出它们之间的联系；能够灵活运用物理知识综合解决所给出的问题。

4. 应用数学处理物理问题的能力。能够根据具体问题列出物理量之间的关系式，进行推导和求解，并根据结果做出物理结论；必要时能运用几何图形、函数图像进行表达、分析。

5. 联系实际，注重建模。注重物理知识与实际的联系，通过对一些实际问题的分析，在合理的近似下建立物理模型，考查考生灵活运用物理规律和方法解决实际问题的能力。

二、考试范围与要求

1. 力学

质点的直线运动：理解参考系、质点、时间、位移、速度、速率、加速度等概念；掌握并能运用匀速直线运动与匀变速直线运动的规律（公式、位移-时间图像、速度-时间图像）解题。

相互作用：理解力的概念，了解力的分类；掌握质点的受力（重力、弹力、摩擦力）分析以及力在合成或分解时遵循的平行四边形法则；理解胡克定律；掌握并能运用共点力的平衡条件解决军事与生活中的平衡问题。

牛顿运动定律：掌握超重和失重的分析；掌握并能综合运用牛顿运动定律和运动学规律分析、求解军事或生活中的一些简单问题。

曲线运动：了解曲线运动的特点和条件；了解离心山力现象；理解运动的合成和分解；掌握抛体运动规律；掌握匀速圆周运动规律（线速度、角速度、周期、向心加速度、向心力）；理解竖直平面内的圆周运动规律及所涉及的临界问题与能量转化关系，能运用抛体运动规律或圆周运动规律解决一些实际问题。

万有引力定律与航天：了解开普勒行星运动三定律；了解三个宇宙速度；理解万有引力定律；理解卫星的轨道参数随轨道半径的变化规律。

机械能守恒定律：会计算恒力的功；会计算平均功率与瞬时功率；理解动能定理；掌握重力做功的特点及其与重力势能变化的关系；了解弹性势能；理解功能关系；掌握机械能守恒定律；能运用动能定理或机械能守恒定律解决一些实际问题。

碰撞与动量：了解弹性碰撞和非弹性碰撞的概念；了解动量与冲量的概念，理解动量定理；掌握动量守恒定律及其在一维情况下的应用。

机械振动和机械波：了解单摆周期公式；理解简谐运动的三角函数公式、振幅、周期、频率和图像；了解机械波的产生条件，了解横波与纵波的概念；理解波动的图像以及波的传播规律；掌握波速、波长和频率（周期）的关系；了解波的干涉与衍射现象。

2. 热学

分子动理论：了解分子动理论的基本观点和实验依据；了解阿伏伽德罗常数；了解温度是分子热运动剧烈程度的标志；了解气体压强的微观意义；了解内能以及改变物体内能的两种方式。

固体、液体与气体：了解固体的微观结构；了解晶体与非晶体的概念；了解液体的表面张力现象；了解气体状态参量；了解气体实验三定律（玻意耳定律、查理定律、盖·吕萨克定律）；了解 p - V 图、 p - T 图及 V - T 图的概念；理解理想气体的状态方程。热力学定律与能量守恒；理解热力学第一定律；了解能量守恒定律。

3. 电磁学

电场：了解物质的微观电结构；了解元电荷的概念；了解电荷守恒定律；掌握真空中的库仑定律；理解电场强度的概念；了解点电荷的场强公式；了解电场线、匀强电场的概念；理解电场的叠加原理；了解静电感应现象，理解静电平衡状态，了解静电屏蔽现象；理解电势、电势差、等势面的概念；了解匀强电场中电势差和电场强度的关系；了解电势能的概念，了解电场力做功与电势能变化的关系；掌握带电粒子在匀强电场中的运动规律；了解电容的概念；理解平行板电容器的电压、电荷量及其电容的关系；能解决带电粒子在复合场（重力场与匀强电场）中的简单问题。

恒定电流：了解导体、半导体与绝缘体的概念；理解部分电路欧姆定律、电阻定律；理解电阻的串联、并联关系；理解电流、电功、电功率等概念；理解焦耳定律；了解电源的电动势和内阻等概念；理解闭合电路的欧姆定律、路端电压与负载的关系、闭合电路中的能量转化关系。

磁场：了解磁场、磁感应线、匀强磁场、磁感应强度等概念；了解无限长载流直导线周围

和载流长直螺线管内磁场的方向；了解安培力的概念与左手定则；会分析、计算通电直导线在匀强磁场中所受安培力的方向及其大小（仅限电流方向与磁感应强度方向垂直的情况）；了解洛伦兹力的概念与公式；会分析、计算运动带电粒子在匀强磁场中的运动（仅限运动带电粒子的进入方向与磁感应强度方向垂直的情形）。

交变电流：了解交流发电机基本原理；理解正弦式电流的最大值、有效值、周期和频率；掌握正弦式电流的图像和三角函数表达式；理解变压器的工作原理；理解远距离高压输电的基本原理。

电磁波：了解电磁波的产生及其传播；了解电磁波谱。

4. 光学

几何光学：了解光源、折射率、光疏介质、光密介质等概念；了解光的色散现象；掌握光的反射定律；理解光的折射定律、光的全反射现象。

光的本性：了解光的干涉（双缝干涉、薄膜干涉）现象和衍射现象；了解双缝干涉的条纹间距与波长的关系；了解光的电磁本性；了解光电效应；了解爱因斯坦对光电效应的光子说解释；了解光的波粒二象性。

5. 原子和原子核

了解 α 粒子散射实验、原子的核式结构模型；了解原子核的组成、天然放射现象；了解原子核的人工转变；了解爱因斯坦质能方程；了解重核的裂变、轻核的聚变、结合能、质量亏损。

6. 实验基础

会正确使用仪器：刻度尺、游标卡尺、螺旋测微器、天平、秒表、打点计时器、弹簧秤、电流表、电压表、多用电表、滑动变阻器、电阻箱等；理解误差问题在实验中的重要性，了解误差的概念，知道系统误差和偶然误差；理解用多次测量求平均值的方法减小偶然误差；能在某些实验中分析误差的主要来源，不要求计算误差；了解有效数字的概念，会用有效数字表达直接测量的结果，间接测量的有效数字运算不作要求。

7. 单位制

了解中学物理中涉及到的国际单位制的基本单位和其它物理量的单位，例如小时、分、升、电子伏特。

三、试卷结构

客观题（选择题，约占 33%）；主观题（填空题、计算题，约占 67%）。

【化学】

一、考核目标与要求

考查考生对中学化学基础知识的掌握程度。在考查知识的同时，注意考查考生观察能力、实验能力、思维能力和自学能力，注重理论联系实际，注重化学在生产与生活方面的应用。

二、考试范围与要求

1. 基本概念和基础理论

(1) 物质组成、性质和分类

了解分子、原子、离子等概念的含义，了解原子团的定义；理解物理变化与化学变化的区别与联系；理解混合物和纯净物、单质和化合物、金属和非金属的概念；理解酸、碱、盐、氧

化物的概念及其相互联系。

(2) 化学用语

熟记并正确书写常见元素的名称、符号、离子符号；熟悉常见元素的化合价，能根据化合价正确书写化学式（分子式），或根据化学式判断元素化合价；了解原子结构示意图、化学式、结构式和结构简式表示方法。

(3) 化学中常用物理量

了解相对原子质量、相对分子质量的定义，并能进行有关计算；理解质量守恒定律的含义；能正确书写化学方程式和离子方程式，并能进行有关计算；了解物质的量的单位（摩尔）、摩尔质量、气体摩尔体积、物质的量浓度、阿伏伽德罗常数的含义；根据物质的量与微粒（原子、分子、离子等）数目、气体体积（标准状况下）之间的相互关系进行有关计算。

(4) 化学反应与能量

了解氧化还原反应的本质是电子的转移，了解常见的氧化还原反应；了解吸热反应、放热反应、反应热等概念；了解热化学方程式的三主义；了解原电池和电解池的工作原理，能写出电极反应和电池反应方程式，了解常见化学电源的种类及其工作原理；理解金属发生电化学腐蚀的原因、金属腐蚀的危害、防止金属腐蚀的培施。

(5) 物质结构和元素周期律

了解元素、核素和同位素的含义；了解原子结构，了解原子序数、核电荷数、质子数、中子数、核外电子数以及它们之间的相互关系；了解原子核外电子排布；掌握元素周期律的实质，了解元素周期表的结构（周期、族）及其应用；了解金属和非金属在元素周期表中的位置及其性质递变规律。

(6) 化学键

了解化学键的定义；了解离子键、共价键的形成；了解离子晶体、原子晶体、分子晶体、金属晶体及其性质；了解用电子式表示离子化合物和共价化合物形成过程。

(7) 化学反应速率和化学平衡

了解化学反应速率的概念；了解化学反应的可逆性；了解化学平衡建立的过程；理解外界条件（浓度、温度、压强、催化剂等）对反应速率和化学平衡的影响。

(8) 溶液

了解溶液的定义；了解溶液的组成，理解溶液中溶质的质量分数的概念，并能进行有关计算；了解溶解度、饱和溶液的概念；了解配制一定溶质质量分数、物质的量浓度溶液的方法；了解胶体是一种常见的分散系。

(9) 电解质溶液

了解电解质、强电解质、弱电解质的概念；了解电解质在水溶液中的电离，以及电解质溶液的导电性；了解弱电解质在水溶液中的电离平衡；了解水的电离、离子积常数；了解溶液的pH的定义、测定方法，能进行pH的简单计算；了解盐类水解的原理及影响因素；了解离子反应的概念、离子反应发生的条件；了解常见离子的检验方法。

2. 常见无机物及其应用

(1) 常见非金属元素（如H、C、N、O、F、Si、P、S、Cl等）

掌握常见非金属元素单质及其重要化合物的主要性质及其应用。

(2) 常见金属元素（如Na、Mg、Al、Ca、Fe、Cu、Zn等）

掌握常见金属的活动顺序；掌握常见金属及其重要化合物的主要性质及其应用。

3. 常见有机物及其应用

了解有机化合物的概念及其同分异构现象；了解常见有机物的官能团；能根据有机物命名原则命名简单的有机物；了解甲烷、乙烯、苯、乙醇、苯酚、乙醛、乙酸、糖类、油脂、蛋白质的组成和主要性质及其重要应用。

4. 化学实验基础

了解化学实验室常用仪器的主要用途和使用方法；掌握化学实验的基本操作，了解实验室一般事故的预防和处理方法；掌握常见气体（ H_2 、 O_2 、 Cl_2 、 HCl 、 CO_2 、 SO_2 、 SO_3 、 H_2S 、

NO 、 NO_2 、 NH_3 、 CH_4 、 C_2H_4 、 C_2H_2 ）的实验室制备方法（包括所用试剂、仪器、反应原理和收集方法）；能对常见物质进行检验、分离和提纯，能根据要求配置溶液；能根据实验试题要求分析得出合理结论。

5 化学的应用

(1) 化学与健康

了解化学物质与人类健康的关系；了解营养物质（水、无机盐、微量元素、脂肪、淀粉和蛋白质）的来源及对人体健康的重要性；了解与食品、药品安全相关的化学知识。

(2) 化学与环境保护

了解水污染的化学特性（如重金属离子的危害、水体消毒和净化等）；了解大气主要污染物；了解减少大气污染的原理和方法；了解“白色污染”的危害和防治方法。

三、试卷结构

客观题（选择题，约占 30%）；主观题（填空题、计算题，约占 70%）。

【英语】

一、考核目标与要求

旨在考查考生的综合语言运用能力（言语言知识、语言技能、情感态度、学习策略和文化意识）。其中，对语言知识的考查包括词汇、语法；对语言技能的考查包括读、写、译 3 项内容；对情感态度、学习策略和文化意识的考查将渗透在对语言知识与语言技能的考查中。

语言知识：要求考生熟记中学英语常用单词的拼写、词义和词类；掌握常见短语和习惯用语的结构和意义；掌握英语的时态、句型、语态、语气等语法、句法内容和规则；掌握常见交际用语和功能意念的正确表达。

语言技能：能正确运用所学语法、句法知识进行简单的英汉互译；能运用相关阅读技巧和掌握的语言知识，读懂一般性话题的简单英语短文以及公告、说明、广告等简短文章，从中获取相关信息、运用信息分析问题、解决问题；能根据所学语法和词汇知识，通过篇章上下文所提供的信息及逻辑关系进行完形；能够运用所学语言知识，根据题目要求，清楚连贯地进行书面表达。

二、考试范围与要求

1. 词汇

要求考生掌握中学英语规定掌握的约 3500 个英语单词以及常见的词组、短语和习惯用语，对在一般交际中使用频率高的单词和短语，会拼写并能正确使用。

2. 语法

要求考生掌握下列基本的语法、句法知识并能熟练运用。

(1) 词类

①冠词的基本用法

不定冠词；定冠词；零冠词。

②名词的种类、数和所有格

普通名词和专有名词；可数名词及其单复数；不可数名词；名词的所有格。

③代词的形式及用法

人称代词（主格和宾格）；物主代词（形容词性、名词性）；不定代词；指示代词；反身代词；疑问代词。

④数词的构成及基本用法

基数词；原数词。

⑤形容词、副词

形容词、副词的词法作用；形容词、副词的比较级和最高级形式（包括规则和不规则）的构成和基本用法。

⑥介词的基本用法

常用介词；常用介词短语。

⑦常用连词

⑧动词及动词词组

动词的种类（行为动词、连系动词、助动词、情态动词）；动词的基本形式（原形、过去式、过去分词、现在分词）；常用动词词组和短语；非谓语动词的基本用法（动词不定式、动词的-ing形式、动词的-ed形式）。

(2) 时态

一般现在时；一般过去时；一般将来时；现在进行时；过去进行时；过去将来时；将来进行时；现在完成时；过去完成时。

(3) 被动语态

(4) 虚拟语气

(5) 句法

①句子类型

主语+系动词+表语（SVP）；主语+及物动词+宾语（SVO）；主语+不及物动词（SV）；主语+及物动词+间接宾语+直接宾语（SVOO）；主语+及物动词+宾语+宾语补足语（SVOC）。

②句子种类

陈述句（肯定式与否定式）；疑问句（一般疑问句、特殊疑问句、反意疑问句、选择疑问句）；祈使句（肯定式与否定式）；感叹句；并列句；主从复合句（宾语从句、状语从句、定语从句、主语从句、表语从句）；间接引语。

③特殊句子结构

省略句；倒装句；强调句；it句型（it作形式主语或形式宾语）；there be结构。

④主谓一致

3. 常见交际用语和功能意念

主要考查考生使用英语进行简单交际的能力。要求考生能根据上下文或已知信息，从所给选项中选择出符合英语交际习惯和表达习惯的答案。

4. 阅读理解

主要考查考生阅读理解不同文体语篇的能力。要求考生能：理解归纳语篇的主旨要义，获取事实性信息，根据上下文推测词义、推断隐含意义，理解作者意图、观点和态度，理解句子和段落之间的逻辑关系把握语篇整体内容和基本结构。

5. 综合应用（完形填空）

主要考查考生语法、词汇基础和综合分析能力。要求考生能：根据上下文所提供的材料及句子所提供的语言信息，在全面理解内容的基础上，从 4 个选项中选出一个最佳答案，使短文意思和结构恢复完整。

6. 书面表达

主要考查考生根据要求用英语进行书面表达的能力。要求考生能：运用所学语言知识，进行简单的英汉互译；根据所给的背景资料（如文字或图片等）和提示，写一篇内容完整、语意连贯、表达清楚的 100 词左右的短文。

三、试卷结构

客观题（选择填空、阅读理解、完形填空，占 70%—80%）；主观题（翻译或单词拼写、写作，占 20%—30%）。

QQ 205380780
微信 205380780