

# 2017 年高考全国卷考试大纲： 7 门学科考试内容

## 内容有调整

2016-10-09 16:29:05 来源：大河网

2017 年高考全国卷考什么？日前，教育部考试中心下发的《关于 2017 年普通高考考试大纲修订内容的通知》（教试中心函〔 2016〕179 号）里有了详细说明。

对于考生来说，最重要也是最关心的问题，就是考试内容的调整。据了解， 9 门学科，除了英语、政治考试内容不变，其他 7 门学科的考试内容都有所调整。

### 主要修订内容

增加中华优秀传统文化的考核内容， 积极培育和践行社会主义核心价值观， 充分发挥高考命题的育人功能和积极导向作用。 比如， 在语文中增加古代文化常识的内容， 在汉语中增加文言文、传统节日、民俗等内容，在数学中增加数学文化的内容。

完善考核目标。 结合学科特点和核心素养的要求， 在考试大纲中对考核目标的内涵进行修订，在考试说明中对各个考核目标进行具体解析，并补充试题样例 ，进一步说明考核目标要求，便于考生理解和复习备考。

调整考试内容。 在强调共同基础的前提下， 合理设置选考模块， 满足高校人才选拔要求，契合课程标准的修订方向。 比如，语文将文学类文本阅读、 实用类文本阅读均设为必考内容，适应高校对新生基本能力和综合素质的要求， 呼应中学教学的意见； 数学减少选考模块 “几何证明选讲”，物理将模块 3-5 列为必考，顺应课程标准修订的趋势。

### 各学科修订内容

#### 语文

更注重体现语文学科的基础性和综合性， 优化考查内容， 调整选考模块， 全面考查语文能力和人文素养。

1. 能力目标设计学科化，注重考查更高层级的思维能力，如鉴赏评价能力。

2. 适度增加阅读量，考查信息时代和高校人才选拔要求的快速阅读能力和信息筛选处理能力。
3. 现行考试大纲规定的 2 个选考模块分别为 “文学类文本阅读” 和 “实用类文本阅读”，要求学生从两道选考题中选择 1 道作答。修订后的考试大纲取消选考模式，将 “文学类文本阅读” 和 “实用类文本阅读” 均作为必考内容。
4. 在 “古诗文阅读” 部分增加 “了解并掌握常见的古代文化常识” 的考查内容。

汉语

1. 考试科目名称由 “汉语文” 更改为 “汉语”。
2. 新增 “考核目标与要求”，明确考核目标是考生的汉语运用能力，并结合汉语的学科特点，确定了不同层级的具体要求。更注重对能力的考查，由传统的知识化的表述转向能力化的表述。
3. 调整试卷结构、强化能力立意。调整 I、II 卷分值比例，减少对记忆性知识的考查，并根据考生群体的特点增加对读、写能力进行考查的试题。阅读材料由一篇调整为两篇，文体覆盖更全面。
4. 优化考试内容。增加了对文言文、中华优秀传统文化常识考查的试题。

数学

1. 在能力要求内涵方面，增加了基础性、综合性、应用性、创新性的要求，增加了数学文化的要求。同时对能力要求进行了加细说明，使能力要求更加明确具体。
2. 在现行考试大纲三个选考模块中删去 “几何证明选讲”，其余 2 个选考模块的内容和范围都不变。考生从 “坐标系与参数方程” “不等式选讲” 2 个模块中任选 1 个作答。

历史

现行考试大纲规定的 6 个选考模块分别为“历史上的重大改革”“近代社会的民主思想与实践”“20 世纪的战争与和平”“中外历史人物评说”“探索历史的奥秘”和“世界文化遗产荟萃”。

修订后的考试大纲删去选考模块“近代社会的民主思想与实践”“探索历史的奥秘”和“世界文化遗产荟萃”，其余 3 个选考模块内容和范围都不变，考生从 3 个模块中任选 1 个作答。

## 地理

现行考试大纲规定的 3 个选考模块分别为“旅游地理”“自然灾害与防治”和“环境保护”，要求学生从 3 个模块中选择 1 个模块作答。

修订后的考试大纲删去“自然灾害与防治”模块。考生从“旅游地理”和“环境保护”模块中任选 1 个模块作答。

## 思想政治

对学科“获取和解读信息”“调动和运用知识”“描述和阐释事物”“论证和探究问题”四项能力考核目标的解析内容进行了修订完善，补充试题样例加以说明，进一步明确考查要求。

结合思想政治学科特点和核心素养的要求，突出正确的政治方向和坚定的政治立场，强调德育导向和社会主义核心价值观引领作用的发挥。

## 物理

1. 进一步细化对“理解能力”“推理能力”“分析综合能力”“应用数学处理物理问题的能力”和“实验能力”的考查要求，增加例题进行阐释，明确能力考查的具体要求。

2. 优化考试内容。现行考试大纲规定的 4 个选考模块分别为选修 2-2、3-3、3-4 和 3-5。修订后的考试大纲删去选修 2-2 的内容，将选修 3-5 的内容列为必考，其余 2 个选考模块的内容和范围都不变，考生从中任选 1 个模块作答。

## 化学

现行考试大纲规定的 4 个选考模块分别为“化学与生活”“化学与技术”“物质结构与性质”和“有机化学基础”，要求学生从 4 个选考模块中选择 1 个模块作答。

修订后的考试大纲删去“化学与生活”和“化学与技术” 2 个模块。考生从“物质结构与性质”和“有机化学基础”模块中任选 1 个模块作答。

## 生物

1. 对能力要求的一些表述进行了调整。例如，将“关注对科学、技术和社会发展有重大影响和意义的生物学新进展以及生物科学发展史上的重要事件”调整成“关注对科学、技术和社会发展有重大影响的、与生命科学相关的突出成就及热点问题。”

2. 在考试大纲中删去选修 1 中“植物组织培养”的内容；考试说明选修 1 中增加“某种微生物数量的测定”以及“微生物在其他方面的应用”；选修 3 中“基因工程的原理及技术”调整成“基因工程的原理及技术（含 PCR）”。

## 修订基本原则

坚持整体稳定，推进改革创新。处理好继承与发展、稳定与创新的关系，在保证考试大纲总体框架不变的前提下，进一步巩固考试内容改革成果，确保高考内容改革的顺利推进。

优化考试内容，着力提高质量。把提升考试大纲的科学性和公平性作为修订工作的核心，依据高校人才选拔要求和国家课程标准，科学设计考试内容，增强基础性、综合性、应用性和创新性，适应经济社会发展对多样化高素质人才的需要。

提前谋篇布局，体现素养导向。做好与新课标理念的衔接，在高考考核目标中适当体现核心素养的要求，梳理“必备知识、关键能力、学科素养、核心价值”的层次与关系。

# 教育部考试中心： 2017 年考试大纲新加必考内容属中低难度

2016-10-18 09:26:11 来源：中国教育报

2017 年普通高考考试大纲“有加有减”，教育部考试中心表示考生不必惊慌

“新加必考内容属中低难度”

教育部日前公布了新修订的 2017 年普通高考考试大纲。作为年度性的例行修订，2017 年普通高考考试大纲在坚持总体框架稳定的前提下，依据高校人才选拔需求、国家课程标准调整以及考生实际水平变化，对考试内容进行了部分调整和优化，使之能与新课标保持较好的衔接。

调整和修订的地方都是内容优化之处

“与过去 10 年的考试大纲修订略有不同的是，2017 年大纲修订幅度相对较大。凡是调整和修订的地方，都是内容优化之处，目的是为了减少重复备考。”教育部考试中心有关负责人透露。

这次大纲修订是在广泛调研和听取包括高考命题专家、课程标准修订专家、教育测量专家、中学教学研究人员以及教育行政部门意见基础上形成的。据该负责人介绍，2017 年调整和新修订考试内容的主要变化是，在强调共同基础的前提下，合理设置必考内容与选考内容，满足高校人才选拔要求，契合课程标准的修订方向。

“在 2017 年高考考试大纲修订文件中，有一个反复出现并且不断强化的理念，就是立德树人。这也是 2017 年高考考试大纲一个十分重要的取向与特征。”

清华大学教授、教育部教育科学研究规划高等教育学科评审组组长谢维和认为，本次大纲修订的一个重要取向就是立德树人。比如，在汉语中增加文言文、传统节日、民俗等内容，在数学中增加数学文化内容等，都体现了高考所承载的“坚持立德树人、加强社会主义核心价值观体系教育”和“增强学生社会责任感”的育人功能和政治使命。

清华附中校长、清华大学数学系教授王殿军分析认为，《数学考试大纲》这次修订有两个显著特点：一是明确提出从数学思想方法、数学能力、数学的科学与人文价值 3 个方面考

查学生的数学学习情况。 二是删去了选考模块 “几何证明选讲”， 这更有利于中学数学的教学和复习备考。

修订后的大纲有利于保持知识连贯性

北京大学物理学院教授张国辉认为， 修订后的物理考试大纲将动量、 近代物理等内容纳入必考，有利于完善学生的知识结构体系，有利于学生进入高校后的继续学习。 “动量是物理学中最重要的概念之一，对动量的学习，不仅有利于理解力学现象、 掌握力学规律， 而且有利于深入理解其他内容。 近代物理有助于学生正确认识物质世界的本性， 也可让学生初步了解微观世界的物理规律”。

北京大学数学科学学院教授刘和平认为， 本次修订体现了减少重复考查、 强化学科体系的导向。考查内容删去了 “几何证明选讲”模块的直接理由， 是因为这部分内容考查的是初中平面几何知识， 几何的主要知识内容在立体几何和解析几何中均有体现， 不需要再单独列为专题考查。这也体现了对数学教育更深层次的认识。

“过去， 有种看法认为， 初中平面几何的知识内容在现代数学学科体系中的地位虽已不如过去重要， 但这部分内容对学生逻辑思维和推理论证能力的培养训练是无可替代的。 这其实是一种误解。数学能力，包括推理论证能力、运算求解能力、空间想象能力等，是一种综合能力， 其培养训练应体现在数学教学全过程， 对数学各种能力考查应体现在数学学科完整的知识体系中。”刘和平说， “修订后的大纲强调‘对推理论证能力和抽象概括能力的考查贯穿于全卷，是考查的重点’，考查内容删去‘几何证明选讲’模块，并不意味削弱了对推理论证能力的考查。”

修订意在修正“考什么学什么”的教学导向

事实上， 此次大纲修订在本质上也有对中学教学长期以来 “考什么学什么” 这种应试教育导向的纠偏作用。

北京大学中文系教授、 教育部义务教育语文课标修订专家组召集人温儒敏说， 以往， 试卷现代文阅读部分“文学类文本阅读”和“实用类文本阅读”两个模块要求考生二选一。由于“文学类文本”阅读能力更需要长期的熏陶与积累，很难速成。因此，历年高考选“文学类文本”的考生很少，许多学校也都不重视“文学类文本”教学。而从人才培养的语文综合素质要求看， 不光要有语言运用能力， 以及与此相关的对信息筛选能力、 分析问题解决问题

能力，也要有审美鉴赏能力，“这次修订把两大模块改为必考，将对一线教学中存在轻视文学审美教育的倾向起到纠偏作用”。

“大纲将‘实用类文本’与‘文学类文本’由以前的选考其一改为二者必考，以及强化检测学生对于中华优秀传统文化的认知、理解和传承，有助于学生语文素养的形成。”上海师范大学附属中学语文特级教师余党绪提醒一线教师，高考备考工作需要做出相应调整，但总体上它依然在教学范围之内。

“此次大纲修订，老师、家长和考生没必要惊慌。2017年各学科的整套试卷难度会继续保持稳定，新加进大纲的必考内容也只是中低难度。”教育部考试中心有关负责人透露说，为了保证新大纲能更好指导教学备考，教育部有关部门将部署考试大纲宣传和适应性测试等工作，指导各地及时合理调整有关学科的教学安排和学生的复习备考。（记者 柯进）

## 2017 年高考大纲变脸 理科生挑战或大于文科生

2016-10-11 10:28:30 来源：大河报

2017 年高考各科考试大纲有变！这让正准备明年高考的高三学子和家长一时间有些无措。此次高考考试大纲到底改了些什么？考生应如何备考应对？

除英语外，其他科考试知识点均有删减

教育部考试中心发布的《关于 2017 年普通高考考试大纲修订内容的通知》显示，高考科目修改内容涵盖语文、数学、物理、化学、生物、政治、历史、地理这些学科。各科考试知识点均有删减。值得关注的是，英语科没有出现修改内容。

据卓越教育考试研究院的老师分析，从考纲变化来看，理科生负担有所加重，文科生的负担则有所减轻。其中，理综科目考试内容增加较多，理科生既要面对内容和难度的变化，又要在高三学习新课。至于文科，部分学科的选考题范围普遍缩小，有的学科将选考内容直接删减。

此次修订明确提出增加中华优秀传统文化的考核内容，这就要求考生注重相关知识的积累。数学、物理、地理等学科要注重知识的实际应用。

有老师指出，修订后，部分科目需要重新上新课，可能打乱学校既定的复习节奏，学校需要重新统筹安排高三的教学计划。

## 语文 阅读量增加时间变紧张

此次考纲修订语文的变化较大，适度增加阅读量。现行考试大纲规定的 2 个选考模块分别为“文学类文本阅读”和“实用类文本阅读”，要求学生从两道选考题中选择一道作答，修订后的大纲取消选考模式，将“文学类文本阅读”和“实用类文本阅读”均作为必考内容。此外，在“古诗文阅读”部分增加“了解并掌握常见的古代文化常识”的考查内容。

广铁一中语文学科组长周瑛表示，将三篇阅读之中的二选其一改为都必考，等于增加了一篇阅读。“一篇 2000 字的文章，阅读加答题的时间约在 15-20 分钟，如果其他题量没有减少，就意味着答题时间将更加紧张。”周瑛老师表示，这对许多学生的备考也会产生影响，因为一些学生会主攻实用类文章阅读，而基本放弃文学类阅读。大纲调整后，因为过去练得少，他们在文学类阅读上可能要下更大的力气。

## 理综 物理变难，化学生物变动小

物理科修订后的大纲将原来的选修内容改为必考。华附高三物理备课组组长潘克勤表示，这意味着今年的高三生要多学一个模块，这对复习时间有一定的冲击，且有可能使一些综合性题目的难度加大，如原本牛顿力学与能量的结合问题的复杂程度并不低，如今新增了动量进来，涉及知识多了、综合性更强，难度适度增大了些。

化学科原来的选考模块是四选一，现在改为二选一。

至于生物课，华师附中生物高级老师刘桦表示，新考纲在能力要求的表述上作了一些调整。对选修一和选修三的个别内容作了一些增加和删除。但变动内容小，不是考试的核心内容，所以对难度的影响较小。

## 数学靠“刷题”拿高分更难了

数学科在能力要求内涵方面，增加了基础性、综合性、应用性、创新性的要求，增加了对数学文化的要求。在现行考试大纲三个选考模板中删去“几何证明选讲”，其余 2 个选考模块的内容和范围都不变。

数学高级教师黄桂林表示，新考纲透露的信息就是想靠“刷题”拿高分将越来越难了。“不少学生在数学学习上以刷题为主，对于基本概念、基本公式的生成过程、推导过程是稀里糊涂的。在不求甚解的情况下，机械地背定理、背公式，做题的时候直接往里套，简单题

还能应付过去，稍微灵活一点的就束手无策了。”黄桂林说，注重基础性，并不意味着题目会变得简单，而是考查学生对基本公式、定理能否吃透，能否举一反三。

文综 地理内容减少政治要求提高

广东实验中学高三地理科组长黄志坤老师表示，地理科的选考模块从三选一改为二选一，减少了一个复习的模块，这对考生来说考试内容减少了。值得一提的是，大纲删去的“自然灾害与防治”模块，在必修里是会涉及的，很难隔离开来，所以还是会复习到。至于总体难度是否降低，黄老师认为说不准。

政治科的大纲增加了论证和探究问题的能力考核，广州一中副校长、中学政治高级老师何茹认为这是和全国卷相对接，所以备考对教师、学生而言，有更高要求，一方面要有扎实学科基础，另一方面要学以致用。据羊城晚报

## 2017 高考：语文需练答题速度 物理应增复习课时

2016-10-11 15:08:21 来源：南方日报

日前，教育部考试中心下发《关于 2017 年普通高考考试大纲修订内容的通知》（以下简称“通知”），对高考考试科目的修改内容进行明确。除英语外，语文、数学、物理、化学、生物、政治、历史、地理等科目考试知识点均有变化，其中，语文和物理变化最大。考纲修订后，高三师生要如何备考？10 月 10 日，记者咨询了中山市教研室各学科教研员，他们就考纲修订和备考问题进行了详细解答。

语文

关注更高层级能力 需加强答题速度训练

中山市高中语文教研员张华指出，高考语文一般要求考查考生识记、理解、分析综合、鉴赏评价、表达应用和探究等六个层级的能力，修订后的考纲提出要“注重考查更高层级的思维能力”，具体来说就是“鉴赏评价、表达应用和探究”等方面。鉴于思维能力的提升是一个复杂而漫长的过程，短期内难以有根本的改变，因此在备考中，要引导考生加强体现高层级能力的题型训练，比如“诗歌的评价、语言的表达、实用类的探究”等，形成和强化具有一定操作流程的思维模式，让考生逐步适应高层级思维能力的考查。

其次，要特别注重加强答题速度的训练，进一步细化文学类和实用类的备考指导。修订后的考纲明确提出要“增加阅读量”，这与原本就紧张的答题时间形成更大的冲突，解决的

办法就是提高答题速度。 考生要整体升级自己的做题习惯， 教师可在科学研究的基础上， 引导考生进行限时答题训练，要求学生严格按照规定时间完成规定内容，并且从心理调适上，改变旧有的答题习惯。

长期以来，“文学类”是多数考生的弱势选项，其主要原因就在于“文学类文本”是阅读理解的一个难题， 现在这一难题必须面对， 考生只能迎难而上。 修订后的考纲还将“文学类文本阅读”和“实用类文本阅读”均作为必考内容，这不仅增大了考生的阅读量，而且加大了考生的备考难度。 因此，教师要将文学类和实用类的备考进一步细化， 在夯实这两类文本阅读的知识基础之上， 深入研究其阅读规律和理解规律， 为考生提供更具操作性的阅读路径和答题范式。

数学

增加数学文化考核备考留意古代常识

在能力要求内涵方面，修订后的考纲增加了基础性、综合性、应用性、创新性的要求，增加了数学文化的要求。 同时对能力要求进行了加细说明， 使能力要求更加明确具体。 现行考试大纲三个选考模块中，删去了“几何证明选讲”，其余 2 个选考模块的内容和范围都不变。考生从“坐标系与参数方程”“不等式选讲” 2 个模块中任选 1 个作答。

中山市高中数学教研员方勇认为， 此次数学高考考试大纲的调整是提升教育考试质量的重要举措。 2017 年高考数学试题将强化立德树人的理念，体现试卷的育人功能；将加强对考生实践应用能力的考查， 精选贴近时代的题材， 强调数学的应用价值和在解决实际问题中的作用； 注重知识网络的交汇点设计试题， 增强考核内容的基础性和综合性； 试题将创设新颖情境和灵活多样的设问方式， 强化数学核心素养的考查； 多种题型相互配合， 设计合理梯度，实现高考的选拔功能；同时也对考试内容作了优化， 着力于核心知识思想方法，减轻复习负担。

广东省数学特级教师、 中山市桂山中学校长吴新华则认为， 考纲修订体现了数学学科对学生核心素养的考核， 几何证明选讲删减减轻了学生的负担。 体现在试卷中， 或将增加数学文化方面的题目，中国古代的数学知识，如《九章算术》、 《周髀算经》相关的内容或将作为常识进行考查。因此， 在平时的教学中，教师要有意识地加强数学这一方面的复习。 学生尽量跟上教师的步伐，按照正常的进度备考即可。

理综

## 物理科目必考题或增加应加强综合题训练

本次修订中，物理科的变化很大，所有理科科目中，只有物理科大幅增加了考试内容。现行考试大纲规定的 4 个选考模块分别为选修 2-2、3-3、3-4 和 3-5。修订后的大纲删去了选修 2-2 的内容，将选修 3-5 的内容列为必考，选考则从 3-3 和 3-4 模块中选择一个。

高中物理教研员朱小青预计，高考物理必考部分试题的结构、内容、形式都将发生变化，甚至题目数量、分值分配都可能改变。必考部分的大题中，以往考查牛顿定律和运动学规律的计算题，可能代之以动量、能量、牛顿定律的“大综合题”，必考部分的实验题也可能出现动量的内容。

目前，中山各学校基本上选学 3-5 模块，备考变化不大。根据教学经验，学生学习 3-3 模块，困难相对较小，建议生源较为薄弱的学校选考 3-3。“动量”复习应该提前到“功和能”后进行，新增的 3-5 模块中的原子物理内容仍可以放在复习完电磁学内容后。选考 3-3 或 3-4 则可以在本学期结束后学习。

他还建议，虽然考试内容调整幅度较大，但师生仍要扎实做好第一轮复习，不能盲目赶进度、提难度。学校和考生要合理确定选考内容；学校要适当增加物理的教学课时；教学中要调整部分内容的复习次序，加强能量、动量、牛顿定律等综合性问题的训练；加强 3-3、3-4 模块教学资源建设和共享。

化学教研员司徒华、生物教研员黄增寿则表示，对中山考生而言，化学和生物科目的调整影响不大。黄增寿称，在生物科目中，选修 1 增加了“某种微生物数量的测定”以及“微生物在其他方面的应用”，但中山很少有学校选修这个，大家多选择了选修 3。虽然选修 3 中“基因工程的原理及技术”调整成“基因工程的原理及技术（含 PCR）”，增加的内容 PCR 是学科必修知识，学生平时就注重这一方面的复习。

## 文综

### 选考模块有删减要注重知识间内在联系

和其他学科相比，文科综合中的三个学科变化都不算大。中山市教研室政治、历史、地理教研员称，考试大纲修订对备考不会带来特别大影响，但备考时，要注重知识间的联系。

高中政治教研员夏建军称，新考纲对思想政治学科“获取和解读信息”“调动和运用知识”“描述和阐释事物”“论证和探究问题”四项能力考核目标的解析内容进行了修订完善。虽然目前考试大纲尚未出台，但对比2016年的全国卷和此前的广东卷来看，修订后对考生的能力有了更高要求。

按照以往经验，广东考生在“获取和解读信息”方面的能力普遍不强，学生对材料的解读能力不够，答案与材料之间的关联度不高。为此，教师应该加强此方面训练，课堂上，教师要进行文本解读示范，提升学生获取和解读信息的能力。同时，还要注重基础知识与重点主干知识的学习，注重知识间的联系，指导学生构建知识体系；要培养学生的学科意识和思维能力，课堂上创设情境，帮助学生理解知识，引导他们进行归纳总结，形成新的知识。另外，还可将一些热点话题与教学结合，帮助学生打开思路，提升应考能力。

历史和地理两个学科选考模块均有删减。高中历史教研员楼卫琴称，现行考试大纲规定的6个选考模块分别为“历史上的重大改革”“近代社会的民主思想与实践”“20世纪的战争与和平”“中外历史人物评说”“探索历史的奥秘”和“世界文化遗产荟萃”。修订后的考试大纲删去了模块2、5、6，而中山此前的选作模块是1和4，因此不会影响备考。地理科目则删去“自然灾害与防治”模块，考生从“旅游地理”和“环境保护”模块中任选1个模块作答。

中山市高中地理教研员官山明认为，地理科目重视考生对人口、资源、环境与社会协调发展的人地关系的认识，强调考生树立可持续发展的意识和观念。课纲的修订提醒大家，要关注2016年试题在必修内容中出现选做题型的变化特点并要加以研究，2017年很有可能把“自然灾害与防治”的内容融合在必修内容中，以选做题的形式出现，但总体上看，不会影响考生备考，反而从心理上减轻了学生的压力。