

重庆高二语文考试（答案在最后）

考生注意：

1.本试卷共 150 分，考试时间 150 分钟。

2.请将各题答案填写在答题卡上。

3.本试卷主要考试内容：部编版选择性必修上册、选择性必修中册第三单元和古诗词诵读。

一、现代文阅读（35 分）

（一）现代文阅读 I（本题共 5 小题，19 分）

阅读下面的文字，完成下面小题。

没有任何一门科学能像数学那样泽被天下。为什么会这样？因为数学在人类理性思维活动中有一些特点。这些特点的形成离不开各个时代总的文化背景，同时又是数学影响人类文化最突出之点。

首先，它追求一种完全确定、完全可靠的知识。例如说，欧几里得平面上的三角形内角和为 180° ，这绝不是说“在某种条件下”，“绝大部分”三角形的内角和“在某种误差范围内”为 180° ，而是在命题的规定范围内，一切三角形的内角和不多不少为 180° 。产生这个特点的原因可以由其对象和方法两个方面来说明。早在希腊时代，就形成了数学所探讨的是某种永恒不变的东西的观念。数学的对象必须有明确无误的概念，而且其方法必须由明确无误的命题开始，并服从明确无误的推理规则，借以达到正确的结论。人们从数学研究中得到启发，要求在一切实领域中都这样去做。一切事物的概念都应该明确无误，绝对不允许偷换概念，作为推理出发点的一组命题又必须清晰而判然，推理过程的每一步骤都不容许有丝毫含混，整个认识和理论必须前后一贯而不允许自相矛盾。每个论点都必须有根据，都必须持之有理。这样一种求真的态度，倾毕生之力用理性的思维去解开那伟大而永恒的谜——宇宙和人类的真面目是什么？——是人类文化发展到高度的标志。这个伟大的理性探索是数学发展必不可少的文化背景，反过来也是数学贡献于文化最突出的功绩之一。

数学作为人类文化组成部分的另一个特点是它不断追求最简单的、最深层次的、超出人类感官所及的宇宙的根本。所有这些研究都是在极抽象的形式下进行的。这是一种化繁为简以求统一的过程。从古希腊起，人们就有一个信念，冥冥之中最深处宇宙有一个伟大的、统一的而且简单的设计图，这是一个数学设计图。在一切比较深入的科学研究后面，必定有一种信念——世界是合理的、简单的，因而是可以理解的——驱使我们。对于数学研究则还要加上一点：这个世界的合理性，首先在于它可以用数学来描述。在现代、科学经过的每一次伟大的综合或多或少都遵循了这个信念。甚至，人们开始用数学去讨论物种的进化与竞争，讨论遗传的规律。为什么 DNA 的双螺旋结构是在卡文迪许实验室完成。受了研究分子结构的 X

射线衍射方法那么多好处？难道看不出这也是一种把生命归结为最简单成分的不同位置、不同形式、不同数量而成的数学味很重的结构吗？我们为世界图景的精巧和合理而欣喜而惊异。这种感情正是人类文化精神的结晶。数学正是在这样的文化气氛中成长的，而反过来推动这种文化气氛的发展。

数学的再一个特点是它不仅研究宇宙的规律，而且也研究它自己。在发挥自己力量的同时又研究自己的局限性，从不担心否定自己，而是不断反思、不断批判自己，并且以此开辟自己前进的道路。它不断致力于分析自己的概念，分析自己的逻辑结构。它不断地反思：自己的概念、自己的方法能走多远？从希腊时代起，毕达哥拉斯认为宇宙即数（他是指自然数），可是遇到了无理数，后来的希腊人只好采用不可公度理论^{【注】}，因为弄不清，就干脆不讲无理数，而讨论一般的线段长。希腊人甚至不讲数，使希腊数学与其他民族相比呈现了缺点。但即令如此，也要保持高度严整，而不允许采取折中主义的态度。历史终于证明，正是希腊人开辟了研究无理数系的道路。他们研究数学，却同时考虑数学研究的对象是否存在。大家都说，数学最需要严格性，数学家就要问：什么叫严格性？大家都说，数学在证明一串串的定理，数学家就越要问：什么叫证明？数学越发展，取得的成就越大，数学家就越要问自己的基础是不是巩固。越是在表面上看来没有问题的地方，越要找出问题来。孟子自嘲地说：“予岂好辩哉？予不得已也！”数学家只需要换一个字：“予岂好‘变’哉？予不得已也！”当然，任何科学要发展就要变。但是只是与实际存在的事物、现象或实验的结果发生矛盾时才变。唯有数学，时常是在理性思维感到有了问题时就要变。而且，其他科学中“变”的倾向时常是由数学中的“变”直接或间接引起的。当然，数学中许多重要的变是由于直觉地感到有变的必要，感到只有变才能直视宇宙的真面目。但无论如何，是先从思维的王国里开始变，即否定自己。这种变的结果时常是“从一无所有之中创造了新的宇宙”。

到最后，数学开始怀疑起自己的整体，考虑自己的力量界限何在。大概是到了19世纪末年，数学向自己提出的问题是：“我真是一个没有矛盾的体系吗？我真正提供了完全可靠、确定无疑的知识吗？我证明了某些对象的存在，可是它们确实存在吗？如果我不能真正地把这些东西构造出来，又怎么知道它是存在的呢？我是不是一张空头支票，一张没有银行的支票呢？”

总之，数学是一株参天大树，它向天空伸出自己的枝叶，吸收阳光。它不断扩展自己的领地，在它的树干上有越来越多的鸟巢，它为越来越多的学科提供支持，也从越来越多的学科中汲取营养。它又把自己的根伸向越来越深的理性思维的土地中，使它越来越牢固地站立。从这个意义上讲，数学是人类理性发展最高的成就。

【注】不可公度理论：毕达哥拉斯学派把那些能用整数之比表达的比称作“可公度比”，而把那些不能用整数之比表达的比称作“不可公度比”。

（摘编自齐民友《〈数学与文化〉概论》）

1. 下列对材料相关内容的理解和分析，正确的一项是（ ）

A. 如果不是完全确定、完全可靠的知识，我们就不应该去研究。

B. 世界是合理简单的，可以被理解，因而是可以用数学来描述的。

- C. 数学前进的道路总是从否定自己、反思自己、批判自己中开辟的。
- D. 数学的三个特点的根本点是探索，对知识、宇宙、自己的探索。
2. 下列对文本论证的相关分析，不正确的一项是（ ）
- A. 文中在阐述数学观念时引用了数学史上长期形成的观念，增强了论述的可信度和文章的历史厚重感。
- B. 文中提到人们用数学讨论物种进化与竞争、遗传规律，这是可用数学来描述世界合理性的有力证明。
- C. 文章以希腊人对无理数的处理为例，以此表明希腊人在数学研究上因过于追求严整而导致发展滞后。
- D. 文章结尾将数学比作参天大树，充分说明了数学在现代社会中的广泛应用及对其他学科的重要影响。
3. 下列选项不能体现文本第二段中“作为推理出发点的一组命题又必须清晰而判然”观点的一项是（ ）
- A. “横看成岭侧成峰，远近高低各不同。”（苏轼《题西林壁》）
- B. “今人不见古时月，今月曾经照古人。”（李白《把酒问月》）
- C. “山近月远觉月小，便道此山大于月。”（王阳明《蔽月山房》）
- D. “问渠那得清如许，为有源头活水来。”（朱熹《观书有感·其一》）
4. 这篇文章体现着理性的光芒，请从文本内容和写法概述其体现。
5. 请根据文本所提及的数学的三个特点，概括数学对人的思维品质培养的作用。

【答案】1. D 2. C

3. C 4. ①从文本内容来看，数学作为文化的一部分最基本的特征是探索精神，这本身就能体现理性。
- ②从文本论述逻辑来看，逻辑清晰，分别介绍了数学的三个特点，层层递进。
- ③用一些限定性的、有分寸感的词语，使语言准确严谨，体现理性。
- ④用与数学相关的具体事例做论据，增强了真实性，具有理性光芒。
5. ①促进理性思维的发展，培养判断推理分析的能力。
- ②促进抽象思维的发展，培养简化深入研究的能力。
- ③促进批判思维的发展，培养反思促进改变的能力。

【解析】

【导语】这篇文章深刻探讨了数学在文化和科学中的重要地位，全面分析了数学的三个核心特点：确定性、探索宇宙本质的能力以及自我反思与批判的精神。这些特点不仅仅是数学自身的属性，更是推动人类理性发展的动力。文章通过引用历史实例，如希腊人的严谨与反思，展示了数学思维促使的文化进步，强调数学在探索理性的过程中贡献了无可替代的价值。

【1 题详解】

本题考查学生理解分析文章内容的能力。

A.

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/617135110131010013>