

中考语文说明文阅读专题训练题 20 套(带答案)

一、中考语文说明文阅读专题训练

1. 下面的文字，完成下列小题。

放下手机，不然你真的会瞎

李斐然

①微软的报告称，77%的 18 岁到 24 岁的年轻人会在做任何事之前先伸手去找自己的手机。普林斯顿大学心理学博士亚当·奥尔特研究了这种技术上瘾的现象。在他的调查里，超过 59%的人承认，他们依赖社交媒体，如果超过半小时没有上网查看，他们就会觉得焦躁不安，无法集中精力。在另一次调研中，46%的人表示，他们无法忍受没有智能手机的生活。显然，我们被眼前的这个屏幕迷住了，逐渐上瘾。

②为什么屏幕会吞没我们的生活，抢走这么多的时间？在采访了开发者，查阅了数据报告后，我终于开始明白，我们每个人身边究竟在发生什么——根据微软加拿大分公司发布的关于人类注意力的研究报告，在 2000 年，普通人的注意力能保持 12 秒，而到了 2013 年，人们只能聚焦 8 秒。人类的注意力正在萎缩，但绝大多数科技产品赖以生存的基础，就是用户的注意力。所以，一个成功产品经理的职责，就是在一个又一个 8 秒内不断地释放新的刺激点，锁住用户的注意力。

③这一切细微设计，从医学角度看，简直就是一出悲剧。在正常状态下，人类的眼睛每分钟要眨 15 到 20 下，也就是说，每隔 3 秒钟左右，眼睛有一次不自主的眨眼，这个过程被称为“瞬目过程”。每一次完全的瞬目过程，上下眼睑完全覆盖眼球表面，让泪液均匀分布在角膜和结膜上，保持它们的湿润，并且让眼球得到至少 0.2 秒的休息。

④但是，电子屏幕设计本身就是对眼睛的一种刺激，导致它无法实现完全地眨眼，每分钟眨眼次数减少一半，甚至减少至 $\frac{1}{3}$ 。更要命的是，屏幕还在源源不断跳出新的刺激点，眼球就会不自主地被吸引过去，从一个刺激点接连不断地转移到另一个刺激点，在移动过程中，眼睛持续保持紧张状态，完全瞬目次数明显减少。

⑤屏幕上的这些设计，导致眼睛内膜泪液分布不均匀，增加了泪液的蒸发。最新的研究发现，过度使用屏幕最终会影响泪腺分泌，因为泪腺受到的刺激少了，总体分泌量就会受损。我们的眼睛会更容易疲劳，也更容易患上干眼症，进而诱发更多眼部疾病。这种看似并不严重的状态积年累月会影响人类视力，特别是代际视力变化。根据世界卫生组织的预估，到 2050 年，全球会有超过一半的人近视，而东亚地区这个比例会更高。

⑥那么，医生能给我们提供帮助吗？

⑦“阳光对视觉发育的影响，是小儿眼科和视光学领域最热的课题之一。”北京大学第一医院的眼科医生文静说。大量研究数据证明，太阳光照充足的环境，能够形成周边离焦，减缓眼轴伸长，还能刺激视网膜释放多巴胺，促进维生素 D 的合成，光谱均匀的日照对眼睛也有保护作用。

⑧对照太阳和屏幕的光谱，就能清晰地看到它们之间的差异——太阳的光谱，是一种连续的全光谱，它拥有不同波段的光，这种光源经过长距离的传递，均匀地弥散在我们的眼睛里，温和而均匀地刺激视网膜细胞发育，在过去的数千年里，养护着人类的眼睛。研究者的建议是，儿童需要每天在至少 1 万勒克斯的光照下待 3 个小时，才能有效避免近视。但问题是，它很难实现……

⑨每年夏天，很多小升初的孩子会来医院看眼睛，他们在诊室里崩溃大哭，无法接受自己一生要与衰弱的视力共存这个事实。而在此之后，他们还将继续面临一个更严酷的世界，永远在线，永远看着屏幕工作。只不过，活在此刻，还是要放下工作，走出房间，去晒晒太阳。

（摘自《博客天下》2018年第21期，有删改）

（1）手机屏幕对我们的眼睛有哪些伤害？请分点概括。

（2）第②段划线句子主要运用了什么说明方法，有何作用？

（3）今年的两会上，很多代表提出“加强视力保护应是国家战略，全社会的行动”，请结合文章内容，谈谈应该如何保护眼睛，提高视力。

【答案】（1）①8秒钟内不断释放刺激点，锁住用户的注意力；②导致眼睛无法完全眨眼，每分钟眨眼的次数减少；③导致眼睛内膜泪液分布不均匀，眼睛容易疲劳，诱发眼疾。

（2）运用了列数据和作比较的说明方法。从时间长短上做对比，科学准确且突出有力地说明了人类的注意力正在萎缩这一特点，体现了说明文的科学性。

（3）①少使用手机，少看电子屏幕；②不要长时间盯着电子屏幕看；③多去室外晒太阳，见太阳光。

【解析】【分析】（1）可提取第2段“到了2013年，人们只能聚焦8秒。人类的注意力正在萎缩，但绝大多数科技产品赖以生存的基础，就是用户的注意力”，第4段“电子屏幕设计本身就是对眼睛的一种刺激，导致它无法实现完全地眨眼，每分钟眨眼次数减少一半，甚至减少至1/3”，第5段“最新的研究发现，过度使用屏幕最终会影响泪腺分泌，因为泪腺受到的刺激少了，总体分泌量就会受损。我们的眼睛会更容易疲劳，也更容易患上干眼症，进而诱发更多眼部疾病”等句，即可整理出正确答案。

（2）“12秒”“8秒”这显然使用了列数字的说明方法；“在2000年，普通人的注意力能保持12秒，而到了2013年，人们只能聚焦8秒”整句话运用了作比较的说明方法。准确地说明了本段的观点句，即“人类的注意力正在萎缩”。在答作用时一定要找到文段中的观点句或说明对象。说明方法就是为说明观点和说明对象服务的。

（3）首先要读懂原文，运用原文所讲的相关知识，来谈应该如何保护眼睛，提高视力的问题。告知读者在生活中如何做到正确使用手机。此题的答案比较开放，所提建议合理即可。如浏览手机的时间不要过长，不管是玩游戏还是看书，每隔一段时间一定要休息下，眺望远方。或闭上眼睛。如果是儿童，则建议一次最多玩15~20分钟。注意光线的强弱度，要让有效的光线从左前方照射过来，以免阴影长时间对视力造成影响。经常做眼保健操，加强视力训练或“走出房间，去晒晒太阳”等。

故答案为：（1）①8秒钟内不断释放刺激点，锁住用户的注意力；②导致眼睛无法完全眨眼，每分钟眨眼的次数减少；③导致眼睛内膜泪液分布不均匀，眼睛容易疲劳，诱发眼疾；

（2）运用了列数据和作比较的说明方法。从时间长短上做对比，科学准确且突出有力地说明了人类的注意力正在萎缩这一特点，体现了说明文的科学性；

（3）①少使用手机，少看电子屏幕；②不要长时间盯着电子屏幕看；③多去室外晒太阳，见太阳光。

【点评】(1)本题考查的是对文章内容的理解和提取，信息的筛选、分析、提取这类题，做题时，应首先明确信息筛选的方向，有了明确的目的，就有了筛选的范围和标准；其次是正确理解所找信息的内涵，从而进行恰当取舍，避免有所偏颇或答非所问；

(2)本题考查的是说明方法及其作用，根据标志性语言判断说明方法类型，结合上下文及该段的说明中心，分析其说明作用即可；

(3)本题的答案比较开放，答题时要读懂原文，运用原文所讲的相关知识，根据课文内容，说法合理即可。

2. 阅读下文，回答小题。

古琴音韵

①中国古琴有着 3000 多年的历史。在所有的弹拨乐器中，古琴是唯一能够点状出音，同时又能制造出大量线状奇迹的乐器，因此显得弥足珍贵。

②古琴之外的其他弹拨乐器一般都是点状出音，即每弹一次出一音，因而音与音之间会有明显的间隙，不连贯。这使它们在表现音乐的强度和力度方面，有一定的效果，但在表现深邃、悠远的意境方面，有着明显的欠缺。然而古琴却没有这样的缺憾。古琴的有效弦长特别长，振幅大，振动时间久，所以古琴在演奏中会出现独有的“走手音”。“走手音”的特点之一，就是它所造就的线状音迹能让声音产生游动感。这可以使琴音显得绵延而深远。

③“走手音”的另外一个特点也能使琴音显得绵延而深远。这个特点就是它可以使古琴的琴音产生逐渐弱化的听觉效果。它的渐弱效果是靠琴弦的振动强度逐渐减弱而产生的，从听琴者的角度来说，音色渐弱迎合了人的心理变化趋势，很容易让人产生共鸣，激发出人们更为丰富的情感体验。钟子期就是先被俞伯牙的古琴曲《高山流水》所吸引感染，后来才与俞伯牙成为知音的。

④古琴之所以能营造出独特的幽深效果，也与该乐器自身的音域有关。多数乐器的音域取向是向中高音区发展，而古琴是往低音区和超低音区发展。这往往能给听琴者低沉、悠远的感受。

⑤古琴的“走手音”和自身的音域特点使它有了独特的音韵。人们在欣赏古琴演奏时，会感觉琴音绵长不绝，深邃悠远，会情随音动，觉得幽深的情思萦绕心底，经久不散。

(选文有改动)

(1) 古琴在演奏中为什么会出现独有的“走手音”？

(2) “走手音”的特点是什么？

(3) 分别指出下面两句话所使用的说明方法。(一个横线只能填写一种说明方法)

①中国古琴有着 3000 多年的历史。_____

②多数乐器的音域取向是向中高音区发展，而古琴是往低音区和超低音区发展。_____

(4) 有人听了古琴演奏，会有“余音绕梁，三日不绝”的感受。请在文中找到最能合理贴切地解释这种感受的语句并抄写下来。

【答案】(1) 古琴的有效弦长特别长，振幅大，振动时间久。

(2) ①它所造就的线状音迹能让声音产生游动感。②可以使古琴的琴音产生逐渐弱化的听觉效果。

(3) 列数字；作比较

(4) 古琴是往低音区和超低音区发展这往往能给听琴者低沉、悠远的感受。古琴的“走手音”和自身的音域特点使它有了独特的高韵。人们在欣赏古琴演奏时，会感觉琴音绵长不绝。深邃悠远，会情随音动，觉得幽深的情思萦绕心底，经久不散。

【解析】【分析】(1) 提取第②段关键句作答，古琴的有效弦长特别长，振幅大，振动时间久，所以古琴在演奏中会出现独有的“走手音”。

(2) 归纳特点就是寻找与众不同的特征，古琴不是点状出音，在表现深邃、悠远的意境方面，有着明显的优势。古琴的有效弦长特别长，振幅大，振动时间久，它所造就的线状音迹能让声音产生游动感。这可以使琴音显得绵延而深远。

(3) “3000 多年”运用列数字，说明古琴历史悠久的特点。古琴是往低音区和超低音区发展，有别于一般乐器的音域取向是向中高音区发展，运用作比较的说明方法。

(4) 听了古琴演奏，会有“余音绕梁，三日不绝”的感受，有两方面原因。从乐器本身构造看，古琴是往低音区和超低音区发展这往往能给听琴者低沉、悠远的感受。从特点和效果看，古琴的“走手音”和自身的音域特点使它有了独特的音韵，人们会感觉琴音绵长不绝，深邃悠远，会情随音动，觉得幽深的情思萦绕心底，经久不散。

故答案为：(1) 古琴的有效弦长特别长，振幅大，振动时间久。

(2) ①它所造就的线状音迹能让声音产生游动感。②可以使古琴的琴音产生逐渐弱化的听觉效果。

(3) 列数字；作比较。

(4) 古琴是往低音区和超低音区发展这往往能给听琴者低沉、悠远的感受。古琴的“走手音”和自身的音域特点使它有了独特的高韵。人们在欣赏古琴演奏时，会感觉琴音绵长不绝。深邃悠远，会情随音动，觉得幽深的情思萦绕心底，经久不散。

【点评】(1) 本题考查理解内容和概括文章信息。答题时应注意，解题时要认真审清题干，确定信息筛选的标准，按照规定的范围、角度、逐句逐段，找准相关的信息部位，确定具体语句概括作答。

(2) 本题考查分析说明对象特征。答题时应注意，审题后确定答案范围，精读相应语段，找到关键语句，然后将最关键的核心的扣题的词句提取出来作答。

(3) 本题考查分析说明方法及其作用。答题时应注意，根据说明文的常用说明方法及特征，然后判断文段内容看说明了事物什么特征，说明什么问题方面来表达其作用。

(4) 本题考查概括提取信息。答题时应注意，抓关键语句，可能出现在文章的开头、结尾和中间。提取关键词语，提取这些段落中的关键词语归纳总结。

3. 阅读下面的文章，完成小题。

坡鹿——琼岛精灵

①被誉为“东方夏威夷”的海南岛，位于我国领土最南端，是一个风景如画，气候宜人的热带岛屿。这里旅游资源十分丰富，闻名遐迩的大田国家级坡鹿保护区就是其中之一。这里生存着我国乃至世界范围内唯一的海南坡鹿野生种群。

②海南坡鹿的形态与梅花鹿相似，但体型相对较小，而且成年个体的背部没有白色斑点。雌鹿的体重为 60 公斤左右，雄鹿体重 130 公斤左右。海南坡鹿的毛色呈红棕或黄棕

色，雄性个体的毛色比雌性暗，在繁殖季节中毛色变得更深，为棕色或棕褐色。当年出生的鹿仔的毛色呈红棕色，背部有明显的与梅花鹿相似的白斑。雄鹿仔在 6 个月时头上冒出角，随后骨化突出成为不分叉的直角，在 2 岁以后才长出具有眉枝和主干的完整形态的角。与梅花鹿相比，雄性坡鹿的角型非常简单，只有眉枝和不分叉的主干，在主干的末端有 2—3 个突起的结节。雌性坡鹿不长角。

③海南坡鹿是比较典型的晨昏活动的物种，每天在太阳还没出来之前就开始进食，边走边吃，地上的草、灌木的嫩枝条、树叶都是它们喜欢的食物。多年研究发现，海南坡鹿采食的植物有 215 种，其中经常并大量采食的有 70—80 种。

④海南坡鹿视觉与嗅觉出奇的灵敏，通常对一公里以外的动静都会有反应。每当受到惊吓时，立刻腾空而起，跨四五米宽的山沟，飞离地面有两人多高，毫不费力，弹跳力极强。如果留心，就会发现，海南坡鹿种群的警惕性很高，分工也很明确，每当清晨或傍晚觅食进餐时，必有一只公鹿负责放哨，东张西望，一丝不苟，其他伙伴则优哉游哉地边吃边玩耍。一旦发现情况，立着两耳观察的哨鹿，一声惊啸，所有鹿便火速撒开四路，像出弦的箭一般，朝着预定的方向疾奔而去。

⑤在近 20 多种鹿类动物中，凤毛麟角般的海南坡鹿最为珍贵，营养价值和药用价值都非常高。鹿茸、鹿筋、鹿胎都是高档滋补品，对强身健体、防寒保暖、壮阳补肾乃至延年益寿，起着不可替代的作用。其经济价值，比常见的梅花鹿高出十几倍。早在上个世纪八十年代，一只坡鹿的售价就已突破万元。

⑥历史上，除了中部山地外，海南坡鹿在海南岛内几乎都有分布。海拔低于 200 米的丘陵、草地是它们的栖息地。根据海南地方志——琼州志的记载，海南坡鹿在明清两个朝代还常见于澄迈、琼山、琼海、定安、崖州（现三亚市）、陵水、万州（现万宁市）、临高等地。在上个世纪 50 年代初期，还能见到海南坡鹿与牛群在草地上一起吃草的景象。

⑦但是，到了 1963 年，研究人员在考察海南岛的鸟兽区系时，海南坡鹿只有 100 只左右。1976 年再次考察确认海南坡鹿仅剩 26 只。自 1990 年起先后有 83 只海南坡鹿被迁移出去，在它们原来的分布区邦溪、三亚、琼海、文昌等 7 个地点建立起新的半圈养种群。到了 2000 年底，海南坡鹿已经超过 1000 只，海南坡鹿种群数量正逐步恢复。这说明，随着海南各界对环境保护、生态平衡的认识不断增强，海南坡鹿越来越受到重视，生存环境日益得到改善。

⑧海南坡鹿从生态学意义上看，是生物链上不可缺少的环节；从动物学的角度看，对开展科学研究，发展经济、文化、医学等事业，都有重大意义。但海南坡鹿生存所需的条件十分苛刻，如遇到干旱造成水涸、草死、树枯等环境严重恶化的情况，即使生活在保护区内的坡鹿也会受到威胁。为此，海南省委、省政府正不惜投入巨大的人力、财力、物力，实施“坡鹿迁地野放保护工程”，扩展坡鹿分布区，改善坡鹿的生存条件，给坡鹿提供足够的生活空间。

⑨“保护海南坡鹿，倡导绿色生活，构建美丽家园”是我们的期许。只有齐心协力，我们才能将生物多样性这一人类赖以生存和发展的基础筑得越来越牢，促进人与自然的和谐共生。

（选自《野生动物杂志》，作者张文斌，宋延龄，有制改）

（1）第②段用了什么说明方法？有什么作用？

(2) 第④段主要说明了海南坡鹿的什么特征？

(3) 品读下面两个句子，分析划线词语的表达效果。

①所有鹿便火速撒开四蹄，像出弦的箭一般，朝着预定的方向疾奔而去。

②历史上，除了海南岛中部山地外，海南坡鹿在海南岛内几乎都有分布。

(4) 据了解，有些人担心海南坡鹿这一琼岛精灵会灭绝，请从第⑦或第⑧段中寻找依据，写几句话，消除他们的顾虑。

【答案】 (1) 用作比较和列数字的说明方法，将海南坡鹿的形态与梅花鹿相比较，并通过具体数据，准确、突出地说明了海南坡鹿的形态特征，使说明更有说服力。

(2) 说明了海南坡鹿视觉和嗅觉出奇的灵敏这一特征。

(3) ①“箭一般”形容速度非常快，形象生动地写出了坡鹿的机警和敏捷，体现了说明文语言的生动性。②“几乎”表示十分接近，是差不多的意思，说明历史上海南坡鹿的分布之广，体现了说明文语言的准确性。

(4) 示例一：随着海南各界对环境保护、生态平衡的认识不断增强，海南坡鹿越来越受到重视，生存环境日益得到改善，因此不必担心海南坡鹿会灭绝。

示例二：海南省委、省政府正不惜投入巨大的人力、财力、物力，实施“坡鹿迁地野放保护工程”，扩展坡鹿分布区，改善坡鹿的生存环境，给坡鹿提供足够的生活空间，因此不必担心海南坡鹿会灭绝。

【解析】 **【分析】** (1)“海南坡鹿的形态与梅花鹿相似，但体型相对较小，而且成年个体的背部没有白色斑点”“与梅花鹿相比，雄性坡鹿的角型非常简单，只有眉枝和不分叉的主干，在主干的末端有 2-3 个突起的结节。雌性坡鹿不长角”为作比较。用具体的或者大家已经熟悉梅花鹿的事物和它比较，使读者通过比较得到具体而鲜明的印象。海南坡鹿的特征也往往在比较中显现出来，说明对象的特点突出。“雌鹿的体重为 60 公斤左右，雄鹿体重 130 公斤左右”等句为列数字。突出地说明了海南坡鹿的形态特征，使所要说明的海南坡鹿具体化，以便读者理解。使说明更科学，更准确。

(2) 考查对说明文内容的理解，具体考查对海南坡鹿的特征的把握。可分析第 4 段的观点句，即语段首句“海南坡鹿视觉与嗅觉出奇的灵敏”一句，即可整理出这一语段说明的是海南坡鹿视觉和嗅觉出奇的灵敏这一特征。

(3) ① 考查说明文语言的生动性的特点。“箭一般”是一种打比方的说明方法，形容速度极快，形象生动地写出了坡鹿的机警和敏捷。② 考查说明文语言的准确性的特点。“几乎”本义：差一点，差不多，接近。语境义：准确地说明历史上海南坡鹿的分布之广。一定要注意说明文限制性词语的使用，这些限制性的副词往往都能准确地说明事物或事理。解题时，从使用的恰当以及删除后的不准确，一正一反两个方面来说明这个词语的重要性。

(4) 提取第 7 段“随着海南各界对环境保护、生态平衡的认识不断增强，海南坡鹿越来越受到重视，生存环境日益得到改善”，第 8 段“为此，海南省委、省政府正不惜投入巨大的人力、财力、物力，实施‘坡鹿迁地野放保护工程’，扩展坡鹿分布区，改善坡鹿的生存条件，给坡鹿提供足够的生活空间”等句分析，即可整理出正确答案。

故答案为：(1) 用作比较和列数字的说明方法，将海南坡鹿的形态与梅花鹿相比较，并通过具体数据，准确、突出地说明了海南坡鹿的形态特征，使说明更有说服力。

(2) 说明了海南坡鹿视觉和嗅觉出奇的灵敏这一特征。

(3) ①“箭一般”形容速度非常快，形象生动地写出了坡鹿的机警和敏捷，体现了说明文语言的生动性。②“几乎”表示十分接近，是差不多的意思，说明历史上海南坡鹿的分布之广，体现了说明文语言的准确性。

(4) 示例一：随着海南各界对环境保护、生态平衡的认识不断增强，海南坡鹿越来越受到重视，生存环境日益得到改善，因此不必担心海南坡鹿会灭绝。

示例二：海南省委、省政府正不惜投入巨大的人力、财力、物力，实施“坡鹿迁地野放保护工程”，扩展坡鹿分布区，改善坡鹿的生存环境，给坡鹿提供足够的生活空间，因此不必担心海南坡鹿会灭绝。

【点评】(1) 本题考查分析说明方法及其作用。答题时应注意，必须要结合文段的内容来分析说明方法，然后根据文章的内容或者文段的内容所体现出来的说明对象的特征来分析作用即可。

(2) 本题考查准确把握说明对象的特征。答题时应注意，通过阅读课文，在分析、归纳的基础上去提炼其特征。有时，事物的特征还不止一个。只有准确地把握说明对象的特征，才能深入理解说明对象。

(3) 本题考查对说明语言的分析。答题时应注意，欣赏加点词语的表达效果。也是在考查说明文语言的生动性和准确性的特点，结合具体内容和词语的作用分析。

(4) 本题考查学生的知识迁移能力。答题时应注意，首先要读懂原文，运用原文所讲的相关知识，提取文章句子或者自己归纳要点回答，来消除他们的顾虑。

4. 阅读下面文字，回答后面小题

中国第五大发明——汉字

① 汉字是当今世界上仍在使用的最古老的文字。从甲骨文算起，已有 3500 年以上的历史了。古埃及的圣体字、巴比伦的楔形文字、中美洲的古玛雅文字等相继成为历史的陈迹，唯汉字独存。中国人用数千年的聪明才智创造出来的奇迹，在世界文字史上是独一无二的。它承载了中国五千年灿烂文明，至今仍旧具有旺盛的生命力。尤其是汉字计算机输入的优越性，使汉字的奇迹更令世人惊叹和信服。汉字堪称中国“第五大发明”。

② 汉字具有超越方言和古今语言差别的功能。著名学者安子介先生说，“中国由黑龙江到云南，汉字全通。”“中华文化连绵五千年，是用汉字记载的。”“西方字母的形式，根据历史说也是由象形而来，后来变成拼音，各国文字不同，相互联结的纽带断了，结果欧洲分成大小十数个国家。如果中国早年也走这条路，早已出现江苏国、广东国了。我国方言这样多，汉字的语音无法在‘语音学’上统一，但在文字使用上自古及今都是一脉相承的。汉字对汉族产生了不可估量的凝聚作用。”可见，汉字具有超越方言和古今语言差别的功能，这对汉民族的形成和中国的统一具有重要的作用。

③ 汉字可以引发想象和联想。由于汉字以形表意，使用汉字时观其形而得其意，其中必定有想象和联想产生。并非仅仅由象形字直接演化过来的字如此，如“日”“月”等。会意字也是如此，如“休息”的“休”字，由“人”和“木”两部分组成，就是“人”靠着“树”歇息。我们从字形的拼组关系中便可想象出这字的意义。其实，有些形声字的声旁也是表意的，如“文盲”的“盲”字，声旁“亡”既表音也表意，“盲”就是“亡”了“目”。因此，汉字引发想象和联想的强大作用值得我们重视。

④汉字有利于发展大脑智力。从神经心理学和神经语言学的研究成果看，拼音文字是偏向大脑左半球的“单脑文字”，而汉字是大脑左、右两半球并用的“复脑文字”；拼音文字认知中“语音编码”方式起主要作用，而汉字认知中则是利用“多重编码”方式，语音、字形和语义编码兼用。学习汉字可以开发大脑左、右半球的潜力，有利于发展大脑智力。因此，从音、形、义三者结合上去学习汉字是科学的方法。

⑤与中华文明共存共荣的古老汉字，具有独特的形式和经久不息的生命力。我们要重新认识汉字的价值，充分发掘汉字的奥秘，以迎接汉字“发挥威力”的新时代。

(1) 下列说法不符合原文意思的一项是 ()

A. 古埃及的文字是圣体字，古巴比伦的文字是楔形文字，而更多西方国家一直都是拼音文字。

B. 我国的方言尽管在“语音学”上不统一，但在文字使用上自古至今都一脉相承。

C. 学习拼音文字偏向于开发大脑左半球的潜力，而学习汉字，可以开发我们大脑左、右半球的潜力。

D. 中国人用数千年的聪明才智创造出来的汉字，与中华文明共存共荣，具有独特的形式和经久不息的生命力。

(2) 依据本选文，下列表述正确的一项是 ()

A. 文章开头是“从甲骨文算起”，文章结尾为“以迎接汉字‘发挥威力’的新时代”，由此判断此文的说明顺序是时间顺序。

B. 第③段的说明对象是“汉字以形表意，使用汉字时观其行而得其意”。

C. 拼音文字认知中是利用“语音编码”方式起作用，汉字认知中是利用“多重编码”的方式，语音、字形和语义编码兼用。

D. 本文的语言兼具平实性和生动性的特点，蕴含了作者对中华文明的热爱之情。

(3) 下列对文中说明方法的分析，不正确的一项是 ()

A. “从甲骨文算起，已有 3500 年以上的历史了。”该句采用了列数字的说明方法，准确地说明了汉字的历史悠久。

B. 第②段主要采用了“引资料”的说明方法，引用安子介先生的话说明了汉字具有超越方言和古今语言差别的功能。

C. 第③段主要采用了“举例子”的说明方法，是为了生动具体地说明象形字和会意字能引发想象和联想的特点。

D. 第④段主要采用“作比较”的说明方法，突出了汉字在发展大脑智力上的作用。

【答案】 (1) A

(2) D

(3) C

【解析】 **【分析】** (1)A 项有误，由原文“西方字母的形式，根据历史也是由象形而来，后来变成拼音”可知，“西方国家一直都是拼音文字”错。

(2)A. 本文的说明顺序是逻辑顺序；B. 第③段的说明对象应是“汉字可以引发想象和联想”；C. 原文说的是“拼音文字认知中‘语音编码’方式起主要作用”。

(3)C 选项中遗漏了“形声字也能引发想象和联想”这一点。

故答案为：(1)A；(2)D；(3)C。

【点评】(1)信息筛选类题目答题技巧：①要根据题目的指向意义，明确在文中搜索信息的范围；②有的要求筛选的信息可能只涉及几句话，也有的可能涉及到一段甚或几段乃至全篇。有些信息，直接在筛选范围中摘录即可获取，但有的信息不是直接传递的，而需对该确定范围的内容进行归纳、整合后才能获得；③将提取的内容进行优化与整合，最后以简洁、恰当的语言加以归纳。

(2)分析说明文语言生动、形象性时，要结合句子中拟人、比喻等修辞手法运用，抓住句中关键词，分析其遣词造句是怎样进行生动、形象说明的。

(3)说明方法主要有下定义、作诠释、列数字、举例子、打比方等，分析时注意结合文章的内容分析作用。

5. 阅读下面的文章，完成下列小题。

“黑洞”照片让我们看见了什么

余建斌

①（甲）在遥远的宇宙深处，一个很小的区域内存在着一个质量为太阳 65 亿倍的天体，它具有的超强引力使得光也无法逃脱其“手心”。在距离这个天体 5500 万光年的一颗行星上，人类用巨大的望远镜接收到长途跋涉而来的天文信号，从而勾勒出这个被称为黑洞的天体模样。

②“我们捕获到了黑洞的首张照片”，北京时间 4 月 10 日 21 时，“事件视界望远镜”项目在全球多地同时召开发布会，天文学家们欣喜地公布了人类首张黑洞照片——这个被直接“看”到的黑洞，位于室女座星系团超巨椭圆星系 M87 的中心，它的确像一片阴影，被一个明亮程度不一的光环所环绕。在科学家眼中，模糊而简单的暗影十分迷人，它是最接近黑洞本身的图像，透露着黑洞的许多本质。

③“成为有史以来第一批‘看见’黑洞的人类，真幸运！”继人类在 2015 年通过引力波探测“听到”了两个黑洞的“合体”之后，首张照片成为黑洞存在的直接“视觉”证据。就像一位研究黑洞 20 多年的科学家所评论的，这张看起来有点模糊的照片意义非凡，它再次验证了爱因斯坦的广义相对论对黑洞的预言是对的，并将进一步帮助科学家解答星系演化等一系列宇宙本质问题。（乙）

④首张黑洞照片，是对人类好奇心和探索欲的褒奖和回馈。与生俱来的好奇心不断催生着人类的探索事业。从 100 多年前黑洞预测的提出到 50 年前“黑洞”一词的流传，从 100 年前两支科学探险队前往非洲海岸和巴西，通过 1919 年的日食观测光是否会因太阳引力而弯曲，到如今“事件视界望远镜”项目派遣团队前往世界上最高和最偏僻的射电观测台站，去再一次检验对引力的理解，对黑洞的寻找是一场跨越百年的好奇心之旅。将照片“洗”出来，让所有人都看见黑洞，不仅能让人们欣赏到自然之美，打开对宇宙的新视角，同时也将进一步拨动探索的心弦、激起好奇心的涟漪，形成穿越时空的力量。

⑤来自遥远宇宙的信号像雷声中的蝉鸣，仅有好奇心还不足以分辨，还需要科学的智慧和执着的努力。这次观测是个难以想象的大科学计划：全球超过 200 名科学家参加，包括中国参与的全球 13 个合作机构支持，智慧地利用分布于火山、沙漠、南极点等全球 8 个高海拔地区的射电望远镜，组成一个口径如地球直径大小的虚拟望远镜，每年只有大约 10 天的短暂观测时间，需要无比精准的同步观测和超级计算机对海量观测数据的分析，以及长

达两年的“冲洗”……人类历史上的首张黑洞照片，无疑是人们用智慧和汗水在探索蓝图上画下的完美图案。

⑥寄蜉蝣于天地，渺沧海之一粟。就像有人形容：当黑洞照片上的光被射出时，人类的先祖还与猿猴一样在树上游荡，还不知道群星是何等的美丽，当这些光线抵达这个蓝色星球时，它们依然还是它们，而我们已经张开了探索的眼睛。看似渺小的人类，用探索之心总可以发现新的世界、做出伟大的壮举。（丙）只要像打造地球望远镜一样汇聚人类共同的力量，那些关于宇宙奥秘的新窗口将一扇接一扇地被打开。

（《人民日报》2019年04月15日05版，有删改）

（1）下列对选文内容理解正确的一项是（ ）

- A.第②段中，科学家认为暗影“迷人”是因为作为最接近黑洞本身的图像，模糊看不清更给人以无限遐想。
- B.第③段中认为“幸运”的原因是人类第一次看到了通过望远镜和引力波探测合成的黑洞照片。
- C.第④段举了预测黑洞、观察日食、“事件视界望远镜”项目等多个事例，是为了体现科学理论在科学探究中的重要作用。
- D.第⑥段首句引自苏轼的《前赤壁赋》，意思是像蜉蝣一样寄生在天地间，渺小得如海中的一颗谷粒，用于此更凸显了人类的渺小。

（2）阅读文中画线句，回答括号中的问题。

①……它具有的超强引力使得光也无法逃脱其“手心”。（“手心”一词在文中指什么？）

②这次观测是个难以想象的大科学计划：……（列举了许多具体数据，有何作用？）

（3）下面这句话应该放在（甲）（乙）（丙）中的哪一处？请简述理由。

“科学是永无止境的，它是一个永恒之谜”，爱因斯坦的这句话将继续伴随未来更多的科学探索。

（4）除了黑洞的天体模样，“黑洞”照片还让人们看到了什么？请根据文意，分点概括，至少两点。

【答案】（1）D

（2）①黑洞（天体）的范围。②参与机构和科学家多、观测点分布广、观测时间短、分析精准、分析时间长等内容强调了该科学计划的复杂性，突显了科学家的智慧和执着努力。

（3）放在（丙）处。因为爱因斯坦的话，重在强调科学探索永无止境，且说的是“将伴随未来更多的科学探索”，与文末对未来提出希冀相契合。

（4）①人类以往的好奇心（探索欲）是会得到褒奖的；②科学家执着努力是有回馈的；③未来，人类用探索之心必能发现新世界、做出伟大壮举的信心。

【解析】【分析】（1）A 错误，科学家认为暗影“迷人”是因为它是最接近黑洞本身的图像，透露着黑洞的许多本质。表现天文学家们欣喜之情。B 错误，“幸运”是因为天文学家们“成为有史以来第一批‘看见’黑洞的人类。C 错误，体现人类好奇心和探索欲在科学探究中的重要作用。

（2）①根据“这个完全黑暗的神秘天体就像是一块阴影，隐藏在发光气体形成的明亮光环内。在距离这个天体 5500 万光年的一颗行星上，人类用巨大的望远镜接收到长途跋涉而来

的天文信号，从而勾勒出这个被称为黑洞的天体模样。”可推至“手心”指的是天体的范围。

② 本题考查列数字说明方法及其作用的分析。参与机构和科学家多、观测点分布广、观测时间短、分析精准、分析时间长等数据，结合整个句子来看，作者通过举这些数据，来具体强调了该科学计划的复杂性，突显了科学家的智慧和执着努力。

(3) 此题要联系上下文内容，看这句话与哪一处衔接最紧密，因为爱因斯坦的话，重在强调科学探索永无止境，且说的是“将伴随未来更多的科学探索”，与文末对未来提出希冀相契合。

(4) 根据“首张黑洞照片，是对人类好奇心和探索欲的褒奖和回馈。”“来自遥远宇宙的信号像雷声中的蝉鸣，仅有好奇心还不足以分辨，还需要科学的智慧和执着的努力。”“用探索之心总可以发现新的世界、做出伟大的壮举。”作答即可。

故答案为：(1) D；

(2) ① 黑洞（天体）的范围。② 参与机构和科学家多、观测点分布广、观测时间短、分析精准、分析时间长等内容强调了该科学计划的复杂性，突显了科学家的智慧和执着努力。

(3) 放在（丙）处。因为爱因斯坦的话，重在强调科学探索永无止境，且说的是“将伴随未来更多的科学探索”，与文末对未来提出希冀相契合。

(4) ① 人类以往的好奇心（探索欲）是会得到褒奖的；② 科学家执着努力是有回馈的；③ 未来，人类用探索之心必能发现新世界、做出伟大壮举的信心。

【点评】(1) 本题考查对文本有关内容的分析和概括能力。解答此类题，首先要通读全文，粗知大意，理清基本思路，概括主旨；其次对选项中的句子进行观察，在原文中找出相关的句子，仔细辨析，看看有没有答非所问、偷换概念、以偏概全、混淆因果条件、轻重范围失当等问题，在此基础上判断正误。

(2) ① 本题考查筛选并整合信息的能力。做这样的题，首先要求学生认真阅读文章，理解文章内容，然后锁定答案区域并从中筛选出符合题目要求的信息。② 本题考查分析列数据说明方法作用的能力。说明文中列数据能具体而准确地说明该事物的xx特点，使说明更有说服力。答题时要结合具体语句分析。

(3) 本题考查衔接句子的能力。答题时要结合上下文内容进行分析答题。

(4) 本题考查提取并概括内容的能力。这类题目答题技巧：① 要根据题目的指向意义，明确在文中搜索内容的范围；② 有些内容，直接在提取范围中摘录即可获取，但有的内容不是直接传递的，而需对该确定范围的内容进行归纳、整合后才能获得；③ 将提取的内容进行优化与整合，最后以简洁、恰当的语言加以归纳。

6. 阅读下面的文字，完成下列小题。

物质的组成奥秘

① 著名化学家诺贝尔化学奖获得者西博格教授在 1979 年美国化学会成立 100 周年大会上讲到：“化学——人类进步的关键”。

② 化学（chemistry）是一门在原子、分子水平上研究物质的组成、结构、性质、变化以及变化规律的科学。它对我们认识和利用物质具有重要的作用，世界是由物质组成的，化学则是人类用以认识和改造物质世界的主要方法和手段之一，它是一门历史悠久而又富有活力的学科，它与人类进步和社会发展的关系非常密切，它的成就是社会文明的重要标

志。

③从开始用火的原始社会，到使用各种人造物质的现代社会，人类都在享用化学成果。人类的生活能够不断提高和改善，化学的贡献在其中起了重要的作用。

④化学是重要的基础科学之一，在与物理学、生物学、自然地理学、天文学等学科的相互渗透中，得到了迅速的发展，也推动了其他学科和技术的发展。例如，核酸化学的研究成果使今天的生物学从细胞水平提高到分子水平，建立了分子生物学；对地球、月球和其他星体的化学成分的分析，得出了元素分布的规律，发现了星际空间有简单化合物的存在，为天体演化和现代宇宙学提供了实验数据，还丰富了自然辩证法的内容！

⑤化学在保证人类的生存并不断提高人类的生活质量方面起着重要作用。如：利用化学生产化肥和农药，以增加粮食产量；利用化学合成药物，以抑制细菌和病毒，保障人体健康；利用化学开发新能源、新材料，以改善人类的生存条件；利用化学综合应用自然资源和保护环境以使人类生活得更加美好。

⑥化学是一门是实用的学科，它与数学物理等学科共同成为自然科学迅猛发展的基础。化学的核心知识已经应用于自然科学的各个区域，化学是创造自然，改造自然的强大力量的重要支柱。目前，化学家运用化学的观点来观察和思考社会问题，用化学的知识来分析和解决社会问题，例如能源问题、粮食问题、环境问题、健康问题、资源与可持续发展等问题。

⑦化学与其他学科的交叉与渗透，产生了很多边缘学科，如生物化学、地球化学、宇宙化学、海洋化学、大气化学等等，使得生物、电子、航天、激光、地质、海洋等科学技术迅猛发展。

⑧当今，化学日益渗透到生活的各个方面，特别是与人类社会发展密切相关的重大问题。总之，化学与人类的衣、食、住、行以及能源、信息、材料、国防、环境保护、医药卫生、资源利用、等方面都有密切的联系，它是一门社会迫切需要的实用学科。

(1) 结合相关内容给“化学”下定义。

(2) 联系全文内容总结化学的重要作用。

(3) 第④自然段运用了哪种说明方法？分析其作用。

(4) 下列表述，符合原文内容的一项是（ ）

A.化学的核心知识全部应用于自然科学的各个区域，化学是创造自然，改造自然的强大力量的重要支柱。

B.化学家们可以完全运用化学的观点来观察和思考社会问题，用化学的知识来分析和解决社会问题。

C.化学则是人类用以认识和改造物质世界的主要方法和手段。

D.化学在生活的各个领域，都起着重要的作用，是一门实用的学科。

【答案】 (1) 化学是一门在原子、分子水平上研究物质的组成、结构、性质、变化以及变化规律的科学。

(2) 化学是重要的基础科学之一；化学在保证人类的生存并不断提高人类的生活质量方面起着重要作用；化学是一门是实用的学科；化学与其他学科的交叉与渗透，产生了很多边缘学科。

(3) 运用了举例子的说明方法，具体准确地说明了化学推动了其它学科和技术的发展，增

强了文章的说服力。

(4) D

【解析】【分析】(1) 仔细阅读文章，可抓住②段内容“化学(chemistry)是一门在原子、分子水平上研究物质的组成、结构、性质、变化以及变化规律的科学”作答。

(2) 阅读文本，由“④化学是重要的基础科学之一”“⑤化学在保证人类的生存并不断提高人类的生活质量方面起着重要作用”“⑥化学是一门是实用的学科”“⑦化学与其他学科交叉与渗透，产生了很多边缘学科”作答即可。

(3) 结合第④段的内容，“例如，核酸化学的研究成果使今天的生物学从细胞水平提高到分子水平”这就是运用了举例子的说明方法。然后结合具体内容“化学是重要的基础科学之一，在与物理学、生物学、自然地理学、天文学等学科的相互渗透中，得到了迅速的发展，也推动了其他学科和技术的发展”来分析表达效果即可。

(4) A项，与第⑥段原文“化学的核心知识已经应用于自然科学的各个区域，化学是创造自然，改造自然的强大力量的重要支柱。”不符。B项，与第⑥段原文“目前，化学家们运用化学的观点来观察和思考社会问题，用化学的知识来分析和解决社会问题”不符。C项，与原文第③段内容“从开始用火的原始社会，到使用各种人造物质的现代社会，人类都在享用化学成果。人类的生活能够不断提高和改善，化学的贡献在其中起了重要的作用”不符。D项，符合原文内容。

故答案为：(1)化学是一门在原子、分子水平上研究物质的组成、结构、性质、变化以及变化规律的科学；

(2)化学是重要的基础科学之一；化学在保证人类的生存并不断提高人类的生活质量方面起着重要作用；化学是一门是实用的学科；化学与其他学科交叉与渗透，产生了很多边缘学科；

(3)运用了举例子的说明方法，具体准确地说明了化学推动了其它学科和技术的发展，增强了文章的说服力；

(4)D。

【点评】(1)本题考查对内容的理解和分析能力。解答此题抓住关键句即可作答；

(2)本题主要考查内容概括，把握文章内容，概括段意，整合信息，归纳回答。

(2)本题考查的是对文章内容的理解和提取，信息的筛选、分析、提取这类题，做题时，应首先明确信息筛选的方向，有了明确的目的，就有了筛选的范围和标准；其次是正确理解所找信息的内涵，从而进行恰当取舍，避免有所偏颇或答非所问；

(3)本题考查说明方法及其作用的理解和分析能力，根据语段中的一些关键词先来判断说明方法，熟记一些常见的说明方法，结合文段分析，在根据文章内容或者文章的内容所体现出来的说明对象的特征来分析其作用；

(4)本题考查的是文章内容的理解和把握。解答本题把选项中的内容放在原文中印证，能找到依据的正确，与原文不符或没有的为错误的。

7. 阅读短文，完成练习。

港珠澳大桥的“科技密码”

①远眺，全长 55 公里双向六车道的港珠澳大桥宛若蛟龙，蜿蜒腾越于蔚蓝色的海面上，大桥将珠三角地区连成一片。珠海，澳门同香港间的车程由 3 小时缩短至半小时，形成港珠澳一小时经济生活圈。

②这是世界上最长的跨海桥梁工程，也是一座名副其实的科技大桥。按照设计，港珠澳大桥工程项目要穿越 30 万吨级巨轮通行的航道，同时毗邻香港国际机场，大桥要满足 30 万吨级巨轮通行的需求就得建高，要满足附近机场航班降落的限高需求又得建矮，经过综合考量大桥的最合理方案确定为“桥、岛、隧交通集群工程”，即在航道海域大桥沉入海底，搭建深埋深管同时在海道两端建起人工岛连接桥生。

③外海人工建岛和海底沉管隧道，是港珠大桥建设的难中之难。

④从上空俯瞰港珠澳大桥，巨龙在离岸 20 多公里处倏忽隐没，再在 6 公里外腾空而起，隧道两端的小岛状似蚝贝，工作人员都亲切地称其为“贝壳岛”，这是在外海“无中生有”造出的两座面积 10 万平方米的小岛。科研人员设计了多个方案，最后探索出外海快速筑岛技术，即采用 120 个巨型钢圈筒直接固定在海床上插入海底，再在中间填上形成人工岛。每个圆筒直径有 22 米，大概和篮球场一般大；最高达 51 米，相当于 18 层楼高；重达 550 吨，与一架 A380“空中客车”相当。工程当年开工，当年成岛，创造了世界记录。

⑤海底沉管隧道，同样也是庞然大物，5.6 公里的沉管隧道由 33 个巨型混凝土管节组成，每个管节长 180 米、宽 38 米、高 11.4 米，重量达 8 万吨。要让 3 节巨型管节在水下近 50 米的海底软基环境下对接安放，难度堪比航天器交会对接，需要精准的遥控、测绘、超算等一系列技术支撑。面对世界首例深埋沉下管的岛隧工程，多个单位的科研人员合作攻关，创造性的运用“半刚性”沉管新结构技术，飞跃了这一国际技术禁区。

⑥这是世界最大的钢结构桥梁，能抗 16 级台风 7 级地震，设计使用寿命长达 120 年，大桥仅主梁钢板用量就高达 42 万吨，相当于 10 座鸟巢或 50 座埃菲尔铁塔的重量，这在我国桥梁史上是从未有过的，大桥的钢桥面铺装面积达到 50 万平方米，也创造了世界纪录。

⑦施工现场紧邻航道，每天来往航船多达 4000 余艘。另外，这片海域是国家一级保护动物中华白海豚的自然保护区，也对建设者提出了严峻挑战。为了满足工程质量、工期和安全的需要，也为了更好地保护生态环境，这座大桥全部采用了“搭积木”的方式来建造。港珠澳大桥的所有构件，不论大小，都是在岸上工厂整件制造，然后运至海上，像“搭积木”一般拼装在一起，实现了精密制造、精密安装，体现了我国的整体科研水平和装备实力。

⑧在施工过程中如何最大限度地减少对白海豚的干扰？工程团队与多家科研院所合作，300 多次出海跟踪，拍摄 30 多万张照片，标识了海域内的白海豚数量，并摸清白海豚生活习性，在施工时采取了针对性保护措施。大桥主体工程完工后，白海豚的数量，由施工之初的约 1400 头，增加到了约 1800 头。

⑨港珠澳大桥工程项目，从科研阶段到开工建设，科技创新的理念贯穿始终，这个超级工程集结了我国在桥梁设计和施工、材料研发、工程装备乃至生态环保领域的上千名科技工作者，在关键技术、关键装备、关键材料领域取得全面突破，为我国交通建设行业的自主创新、技术进步起到引领作用。

(1) 下列对第④段所使用的说明方法判断最准确的一项是()

- A.下定义 列数字 作比较
- B.作诠释 引资料 作比较 列数字
- C.下定义 引资料 打比方
- D.作诠释 打比方 列数字 作比较

(2) 下列不属于本文介绍港珠澳大桥的“科技密码”内容的一项是()

- A.探索出外海快速筑岛技术，建成人工岛。
- B.港珠澳大桥是世界上最长的跨海桥梁工程，也是一座名副其实的科技大桥。
- C.采用“搭积木”的方式建造，然后拼装成桥。
- D.创造性运用“半刚性”沉管新结构技术，在海底沉管隧道。

(3) 下列句子中加下划线的字去掉后意思变化不大的一项是()

- A.这是世界最大的钢结构桥梁。
- B.海底沉管隧道，同样也是庞然大物。
- C.要让 3 节巨型管节在水下近 50 米的海底软基环境下对接安放，难度堪比航天器交会对接，需要精准的遥控、测绘、超算等一系列技术支撑。
- D.工程当年开工，当年成岛，创造了世界纪录。

(4) 根据文意，下列说法正确的一项是()

- A.第③段是过渡段，引出下文第④⑤段的内容。
- B.大桥主体工程完工后，白海豚的数量，由施工之初的约 1400 头，增加了约 1800 头。
- C.在航道海域大桥沉入海底，搭建深埋深管同时在海道两端建起人工道连接桥是建筑港珠澳大桥的合理方案。
- D.港珠澳大桥桥梁钢板用量就高达 42 万吨，相当于 10 座鸟巢或 50 座埃菲尔铁塔的重量。

【答案】 (1) D

(2) B

(3) B

(4) A

【解析】 【分析】 (1) 根据对第④段的阅读，此段没有运用下定义、引资料。科研人员设计了多个方案，最后探索出外海快速筑岛技术，即采用 120 个巨型钢圈筒直接固定在海床上插入海底，再在中间填上形成人工岛。……与一架 A380“空中客车”相当。——列数字、作诠释、打比方、作比较。

(2) 港珠澳大桥的“科技密码”有：探索出外海快速筑岛技术，建成人工岛；创造性运用半刚性沉管新结构技术；采用“搭积木”的方式建造。然后拼装成桥。B 项不是。

(3) A“最大”起到修饰限制作用，去掉则意思改变。C“近”表估计和推测，去掉太绝对。D“当年”长时间上加以限制，去掉意思改变。故选 B。

(4) B 项在第 8 段，应该是“增加到”；C 项在第 2 段，少了“最”字；D 项在第 6 段，错误，原文是仅指“主梁钢板用量”，不是“大桥桥梁钢板”。

故答案为：(1)D；(2)B；(3)B；(4)A

【点评】 (1) 本题考查说明方法及其作用的理解和分析能力，根据语段中的一些关键词先来判断说明方法，熟记一些常见的说明方法，结合文段分析，在根据文章内容或者文章的内容所体现出来的说明对象的特征来分析其总用。

(2)本题考查的是对文章内容的理解，首先阅读文章，找到相关语句进行一一对应即可作答。

(3)本题考查说明文语言的准确性。说明文语言的准确性主要体现在文中表时间、数量、程度、范围等内容的词语上。通过分析它的表达效果，据此指出说明文语言的准确性。

(4)本题考查的是对文章内容的理解和分析能力，首先阅读文章，找到相关语句进行对照即可作出选择。

8. 阅读下文，回答问题。

“柳畔鸳鸯作伴，花边蝴蝶为家。”蝴蝶离不开花儿，花儿也离不开蝴蝶，蝴蝶与开花植物的相互适应是协同进化的典范。那么，地球上是先有蝶还是先有花呢？以前科学界认为：虹吸式口器的出现是适应吮吸花蜜而发生的进化。然而，荷兰进化生物学家蒂莫·范尔代克等人最近的研究显示，虽然在当今的地球生态系统中蝴蝶扮演着关键的授粉角色，但早在开花植物出现之前蝴蝶就已存在。只不过在进化的早期——大约 2 亿年前蝴蝶刚出现时，它们可能靠吮吸水滴和破损叶片的渗出物来补充水分。至今，仍然有少数蝴蝶保留了这种原始特性，例如，枯叶蛱蝶和琉璃蛱蝶主要以腐烂的水果或树液为食。另一些蝴蝶则将这种原始特性发扬光大，例如，炎热的夏天，燕凤蝶常在溪滩上一边吸水，一边从尾部有节奏地射水，利用水分带走热量，降低体温。随着进化历程的推进，裸子植物出现了，蝴蝶很快就尝到了裸子植物营养丰富的传粉滴的甜头。不过，原始蝴蝶对裸子植物仅仅是单方面利用，直到大约 1.5 亿年前开花植物诞生后，蝴蝶在吸食花蜜时也起到了传粉作用，双方形成了互利关系，于是蝴蝶和开花植物就开始协同进化。

关于蝶恋花，苏轼有一句诗特别有名：“明日黄花蝶也愁。”秋天，菊花独放，是蝴蝶唯一的依傍，重阳节后菊花色香大减、即将凋零，迷恋菊花的蝴蝶，也不禁愁眉紧锁。花和蝴蝶相互依存，断掉任何一环，都可能引发一系列难以预料的问题。正如美国气象学家爱德华·罗伦兹所言：亚马孙丛林里一只蝴蝶偶尔扇动几下翅膀，两周后可能会引发得克萨斯州的一场龙卷风。在生物界中确实存在着类似的“蝴蝶效应”：一个看似微不足道的行为，如因为喜欢花朵的芬芳而随手采摘，或者因为欣赏蝴蝶的美丽而随意捕捉，都可能对我们赖以生存的生态环境产生不可预测的影响。正如社会生物学的奠基人爱德华·威尔逊所言：“地球表面的土壤、水、大气层，经由生物圈的活动，进化了几亿年才达到现在这种状态。而这个由生物构成、极端复杂的生物圈，其中的活动都是以极精确但又脆弱的地球能量流动及有机物质循环，紧密地环环相扣。”

“鲜红未许佳人见，蝴蝶争知早到来。”是唐朝诗人戎昱写槿花的精彩诗句，从中我们也可以看到蝴蝶对于鲜花的热爱。“时逢舞蝶寻香至”，春暖花开之时，蝴蝶与花共舞。蝴蝶是花卉的爱情使者，花卉是蝴蝶的食品供应商，二者合作共赢。然而，蝴蝶既有天使般可爱的模样，也有魔鬼般恶毒的心肠。它们在与花卉合作时也经常夹带一点私货：悄悄把虫卵产在这些植物的枝叶上，以便其幼虫孵化出来时不愁吃喝。例如，菜粉蝶就是这样对待十字花科植物的。用咀嚼式口器啃食植物的蝴蝶幼虫可能是害虫，但是，蝴蝶的成虫却是益虫，它们帮植物传粉授精，在维持生态平衡方面功不可没。

（《百科知识》2019 年 04 期）

(1) 对下面语句说明方法判断有误的一项是 ()

A.至今，仍有少数蝴蝶保留了这种原始特性，例如，枯叶蛱蝶和琉璃蛱蝶主要以腐烂的水果或树液为食。（举例子）

B.关于蝶恋花，苏轼有一句诗特别有名：“明日黄花蝶也愁。”（引资料）

C.蝴蝶既有天使般可爱的模样，也有魔鬼般恶毒的心肠。（打比方）

D.直到大约 1.5 亿年前开花植物诞生后，蝴蝶在吸食花蜜时也起到了传粉作用。（列数字）

（2）下列语句属于生动说明的一项是（ ）

A.大约 2 亿年前蝴蝶刚出现时，它们可能靠吮吸水滴和破损叶片的渗出物来补充水分。

B.秋天，菊花独放，是蝴蝶唯一的依傍，重阳节后菊花色香大减、即将凋零，迷恋菊花的蝴蝶，也不禁愁眉紧锁。

C.地球表面的土壤、水、大气层，经由生物圈的活动，进化了几亿年才达到现在这种状态。

D.蝴蝶的成虫却是益虫，它们帮植物传粉授精，在维持生态平衡方面功不可没。

（3）下列对原文内容的理解，正确的一项是（ ）

A.最近，科学界一致认为：蝴蝶的虹吸式口器并不是为适应吮吸花蜜而发生的进化。

B.蝴蝶与开花植物之间的协同进化，是经历了漫长的生物进化过程才逐渐形成的。

C.花和蝴蝶相互依存，失去任何一方，都会产生一系列难以预料的破坏性后果。

D.蝴蝶幼虫以啃食植物为生，是害虫；它的口器为咀嚼式口器，与成虫不同。

（4）下列对原文说明的相关分析，不正确的一项是（ ）

A.第一段举枯叶蛱蝶和燕凤蝶的例子说明，早在开花植物之前蝴蝶就已存在。

B.第二段为了说明花与蝴蝶的依存关系，引用专家观点，层次清晰，逻辑性强。

C.“爱情使者”“食品供应商”运用打比方的说明方法，说明形象、生动。

D.文章在说明过程中，多处引用古典诗词，增添了文采，使文章更具可读性。

【答案】（1）C

（2）B

（3）B

（4）A

【解析】【分析】（1）本题考查说明方法。ABD. 正确。C. 有误，从修辞的角度来看，这个句子运用了拟人的修辞，而不是比喻，所以说明方法不可能是打比方。故选：C。

（2）本题考查说明文语言。ACD. 用词平实准确，简洁明了。是平实说明。B. 运用拟人的手法，生动形象，是生动说明。故选：B。

（3）本题考查学生文章内容的把握，注意通读全文，把握文意，结合选项，聚焦所涉及段落，然后揣摩选项正误。A. 有误，原文是“然而，荷兰进化生物学家蒂莫·范尔代克等人最近的研究显示，虽然在当今的地球生态系统中蝴蝶扮演着关键的授粉角色，但早在开花植物出现之前蝴蝶就已存在”，所以“最近，科学界一致认为：蝴蝶的虹吸式口器并不是为适应吮吸花蜜而发生的进化”说法错误。B. 正确。C. 有误，原文是“花和蝴蝶相互依存，断掉任何一环，都可能引发一系列难以预料的问题”，“花和蝴蝶相互依存，失去任何一方，都会产生一系列难以预料的破坏性后果”说法太绝对化。D. 有误，原文是“用咀嚼式口器啃食植物的蝴蝶幼虫可能是害虫，但是，蝴蝶的成虫却是益虫”，“蝴蝶幼虫以啃食植物

为生，是害虫；它的口器为咀嚼式口器，与成虫不同”与原文不符。故选：B。

(4) 本题考查对文本内容的理解掌握。A. 有误，第一段举枯叶蛱蝶和燕风蝶的例子说明，大约 2 亿年前蝴蝶刚出现时，它们可能靠吮吸水滴和破损叶片的渗出物来补充水分。

BCD. 正确。故选：A。

故答案为：(1)C；

(2) B；

(3) B；

(4) A。

【点评】(1) 本题考查说明方法及其作用的理解和分析能力，根据语段中的一些关键词先来判断说明方法，熟记一些常见的说明方法，结合文段分析，在根据文章内容或者文章的内容所体现出来的说明对象的特征来分析其作用；

(2) 本题考查说明文语言特点的分析，为了说明的更加准确，说明文中常用一些表示修饰和限制的词语；

(3) 本题考查对内容的理解和分析能力。解答此题把选项中的内容放在原文中印证，能找到依据的正确，与原文不符或没有的为错误的；

(4) 本题考查的是文章内容的理解和把握。解答本题把选项中的内容放在原文中印证，能找到依据的正确，与原文不符或没有的为错误的。

9. 阅读下面的文字，完成小题。

5G 会改变什么

①你或许已经对手机网络的周期性升级司空见惯。2G 网络诞生于 1991 年，随后在 2001 年被 3G 网络取代，2009 年，4G 网络又把 3G 抛在了身后。现在，我们又听到了 5G 网络脚步声。

②但是相比以前的更新换代，5G 网络是一次更大的飞跃。事实上，高通在其网站上宣称其“革命意义可比汽车和电力”。

③显然，5G 网络会比 4G 快得多——在实际应用中，一部 5G 手机配合上 5G 网络环境，网速可达 4G 的 9—20 倍。而 5G 网络下的延迟（在开始高速数据传输前的迟滞时间）也只有 4G 的 1/10。5G 的到来也意味着流量的巨大提升——到时候，几乎所有的手机套餐都会提供廉价而且真正不限量的网络流量。“这将带来非常巨大的影响，”高通 5G 市场主管谢里夫·汉纳（Sherif Hanna）说道。

④举例来说，即使没有 WiFi 无线网络，手机应用也不再需要降低视频或图片的分辨率。事实上，你很可能更倾向于利用手机网络来下载，因为 5G 的速度将会比 WiFi 更快。更进一步地说，我们的手机也会比以往更加强大。今天的手机处理器会受到散热和电池容量的限制。但是想象一下，如汉纳所说，如果你的手机通过 5G 网络与更强大的计算机相连接，“处理都会在远程完成，但是由于网络速度足够快，就好像是为你手中的手机增加了一个额外的处理器一样。”

⑤另一个巨大的变化在于：5G 不仅仅是为手机设计的。它体现的是一个网络无处不在的新世界，无论是电子设备、工业机器，还是农用机械甚至汽车，都会接入网络。举例来说，5G 协议允许一些数据插队，在其他数据之前进行传输。也就是说，在 2023 年，当两

辆自动驾驶汽车需要通信以避免碰撞时，它们的数据可获得比你正在在线观看的《星球大战25》更高的优先级。

⑥但也不是所有人都会因5G而兴奋不已。这一新标准之所以能够提升速度，一方面需要更高效地利用现有的网络频段，另一方面也需要占用毫米波频段。这一宽广的无线电频段目前并没有得到有效利用——这是因为毫米波“极难使用，非常复杂，非常棘手。”汉纳说。

⑦这个频段的频率要比现有的手机网络频段高得多（你的WiFi无线网络使用的是2.4G或5.8G频段，而毫米波使用的是24G以上的频段）。这意味着它能提供前所未有的速度——但也要接受覆盖范围的损失。毫米波基站只有150米的覆盖范围，这也就是说网络服务商不仅需要升级现有的收发设备（小型基站），它们还需要安装更多的基站。

⑧因此，只有那些人口密集的大城市，例如纽约、旧金山和北京才能充分享受毫米波支持下5G带来的超高速快感。一旦到了荒郊野外，5G就只能提供9倍的速度提升。

⑨需要安装更多基站，也就意味着我们会在灯柱上看到更多的方盒子，在电线杆上看到更多的线缆，在其他各种地方看到更多不那么赏心悦目的工业形象。这也意味着更多的法律诉讼、罚款以及无线通信服务商和居民之间的纠纷。

⑩但是5G这列快车已经无法减速。到今年底，美国的主要网络服务商就将在一些城市部署5G网络，而第一台5G手机将会在2019年初上市。“我想大多数人并不知道5G原本是为2020年准备的，而我们现在谈的是今年年底。”汉纳说，“我们正在争分夺秒地工作，坦白说，这真的非常辛苦。”

（选自《环球科学》2018年11月号 总第155期 有删改）

（1）5G网络给人们带来的改变有哪些？请简要概括。

（2）根据⑥⑦两个自然段，理解“毫米波”这个概念的含义。

（3）下列表述符合文意的一项是（ ）

A.5G网络的传输速度可达4G手机的9—20倍，延迟也只有4G手机的1/10。

B.文字中提到的5G指5G网络和5G手机，到2019年初我们就可以用上5G了。

C.一旦到了荒郊野外，即使安装再多的毫米波基站，由于人口稀少，5G也只能提供9倍的速度提升。

D.即使在无线WiFi网络环境下，人们也可能更喜欢使用5G网络来下载，这是因为5G网络的传输速度比无线WiFi网络传输速度更

【答案】（1）①几乎所有的手机套餐都会提供廉价而且真正不限量的网络流量。②手机会比以往更加强大。③无论是电子设备、工业机器，还是农用机械甚至汽车，都会接入网络。

（2）毫米波频段的频率要比现有的手机网络频段高得多且毫米波基站只有150米的覆盖范围，具有极难使用，非常复杂，非常棘手的特点。

（3）D

【解析】【分析】（1）在整体感知文本内容的基础上，从文章第③④⑤段中筛选出5G网络给人们带来的改变的语句（各段的中心句）然后概括即可。从第三段中筛选出：几乎所有的手机套餐都会提供廉价而且真正不限量的网络流量。第④段筛选出：更进一步地说，我们的手机也会比以往更加强大。第⑤段筛选出：无论是电子设备、工业机器，还

是农用机械甚至汽车，都会接入网络。

(2) 从第⑥⑦段中筛选出毫米波的特点的语句并用下定义的一般模式给毫米波下一个定义即可。毫米波的特点有：这是因为毫米波“极难使用，非常复杂，非常棘手”“这个频段的频率要比现有的手机网络频段高得多”“毫米波基站只有 150 米的覆盖范围”。

(3) A“5G 网络的传输速度可达 4G 手机的 9—20 倍，延迟也只有 4G 手机的 1/10”，这句话的前提是：一部 5G 手机配合上 5G 网络环境，如果没有这个前提这个结论是不能成立的。B 错在“到 2019 年初我们就可以用上 5G 了”原文中只是说第一台 5G 手机将会在 2019 年初上市，注意“将”字，是估计，不肯定。C 错在“一旦到了荒郊野外，即使安装再多的毫米波基站，由于人口稀少，5G 也只能提供 9 倍的速度提升”，5G 传播速度和基站的覆盖度有关，和人口密集度无关。D 符合文意。

故答案为：(1) ①几乎所有的手机套餐都会提供廉价而且真正不限量的网络流量。②手机会比以往更加强大。③无论是电子设备、工业机器，还是农用机械甚至汽车，都会接入网络。

(2) 毫米波频段的频率要比现有的手机网络频段高得多且毫米波基站只有 150 米的覆盖范围，具有极难使用，非常复杂，非常棘手的特点。

(3) D

【点评】(1) 本题考查提取并概括内容的能力。这类题目答题技巧：①要根据题目的指向意义，明确在文中搜索内容的范围；②有些内容，直接在提取范围中摘录即可获取，但有的内容不是直接传递的，而需对该确定范围的内容进行归纳、整合后才能获得；③将提取的内容进行优化与整合，最后以简洁、恰当的语言加以归纳。

(2) 本题考查下定义的能力。首先要知道其属于哪一个范畴，然后要知道它的本质特征，最后再用简洁、恰当的语言下定义。

(3) 本题考查对文本有关内容的分析和概括能力。解答此类题，首先要通读全文，粗知大意，理清基本思路，概括主旨；其次对选项中的句子进行观察，在原文中找出相关的句子，仔细辨析，看看有没有答非所问、偷换概念、以偏概全、混淆因果条件、轻重范围失当等问题，在此基础上判断正误。

10. 阅读下文，回答问题。

烽火台的诉说

①人类为了生存下去，就需要共同抵御洪水、野兽等灾害和天敌，这时就少不了彼此沟通和协作。在远古时期，由于没有文字，人们之间的信息交流主要是靠声音和肢体静享；在我国的殷商时期，出现了“击鼓传声”的通信方式；后来人们开始兴建烽火台，出现了用火竞争烟雾传递信息的办法。

②今天，人们在游览雄伟壮观的万里长城时；依然可以看到修建在制高点上、形似碉堡的方形建筑，那就是烽火台。不过，烽火台的历史要比长城还要久远。

③一般来说，我国历史上的烽火台是在西周时期出现的。据史料记载，在周朝时，中央与各诸侯国都在边疆或通往边疆的道路上每隔一定距离就修筑一座烽火台。烽火台上堆满了柴草，哨兵一旦发现外族入侵，便点燃柴草以烽火报警。各路诸侯见到后，就会派兵蒋来接应，同御外敌。

④说到这里，很多人都会想起《东周列国志》中一个很有名的故事——烽火戏诸侯。故事片说的是荒淫无度的周幽王自从得到美人褒姒之后，便整天想尽办法来博得褒姒开心一笑，可美人一直无动于（zhōng）。有个近臣献计说，当年先王为了防备西戎入侵，在骊山之巔建有 20 余处烽火台，每当有贼寇侵犯时，烽火台便点火示警，火光、烟雾直冲霄汉，甚为壮观。附近诸侯见此情景，无不发兵相救。这些年为，天下太平，已多年不见烽火点燃，如果君王偕王后同游骊山，夜举烽火，这时诸侯援兵必至，至而无寇，王后必笑无疑。昏庸的幽王居然听从了这位近臣的馊主意，其下场我们都知道了，周幽王命丧西戎刀下，褒姒也在劫难逃。西周从此走向了灭亡之路。

⑤西周的灭亡并不意味着以烽火通报军情的历史就此终结。相反，到了汉代，烽火台的建设规模更大了，使用规则也进一步完备了。用土木筑成的被称为“烽燧”的烽火台，在边陲重镇和交通要道上随处可见。今天，在新疆库车县境内，还留存着一座汉代烽燧，其雄伟的气势可使我们约略窥见当时烽火通信的盛状。那时，烽火台的使用也有了较为完备的规则。白天发现有外敌入侵时，哨兵就在烽燧上燃起柴草或狼粪，其烟直上不散，远远地就能被人看见，人们称之为“狼烟”或“烽烟”；夜间则点燃柴草，以火光报警。点燃的烽火还可以悄悄告诉你一些简单的信息：放一道烽火，表示入侵者在 500 人以下；放两道烽火，则表示入侵者在 500 人以上。

⑥在古代，烽火总是与战争联系在一起，烽火出现，便意味着战争来临。南朝吴均有诗句“羽檄起边庭，烽火乱如萤”，大意是说军情文书从边疆传来，报警的烽火像萤火虫一样乱飞；唐代大诗人杜甫的《春望》中也有“烽火连三月，家书抵万金”的名句。这些都是当时紧张气氛的生动写照。

⑦之所以在战争中使用烽火，是因为它传递信息的速度很快。汉武帝时，大将卫青和霍去病率大军出征匈奴时，就以烽火作为进军信号。据《汉书》记载，仅一天时间，烽火信号便可以从当时的河西（今甘肃省）传到辽东，途经千余里。

⑧用烽火报警的通信方式一直延续了多个朝代，直至清朝末年。随着电报、电话等现代通信方式的出现，古老的烽火通信终于销声匿迹，退出了历史舞台。

（取材于陈芳烈的作品）

（1）根据拼音，在田字格中正确、规范、美观地填写汉字，并解释这个词语。

无动于 zhōng_____

释义：_____。

（2）结合全文，简要说说我国“烽火通信”方式从出现到消亡的过程。

（3）第⑤段和第⑦段中两个划线的词语分别体现出说明文语言的什么特点？请加以分析。

①悄悄告诉：_____。

②据《汉书》记载：_____。

（4）第⑥段和第⑦段的顺序能否调换？为什么？请结合其内容加以分析。

（5）作者在说明过程中或讲述故事，或引用诗句，请任选一个方面，举例分析其作用。

【答案】（1）衷；一点也不动心

（2）西周时期，烽火台出现；汉代，烽火台建设规模更大，使用规则进一步完善；清朝末年，延续使用多个朝代的烽火台逐渐消失。

(3) 运用拟人的修辞手法，将烽火台·拟人化，体现出说明文语言生动形象的特点；说明这一事件有据可查，体现出说明文语言准确、严谨的特点

(4) 不能。第⑥段说明烽火与战争紧密相连这一现象。第⑦段解释其原因，两段之间体现了从现象到本质的逻辑关系，符合人们认识规律，所以不能。

(5) 文中讲述“烽火戏诸侯”的故事，运用举例子的说明方法，具体说明烽火台在古代战争中的报警作用。这样写使文章内容更生动，增加文章可读性，提高读者的阅读兴趣。

【解析】【分析】(1) 无动于衷：wú dòng yú zhōng，意思是一点儿也不心动。指心里一点不受感动；一点也不动心。也指这个人呢：面对他人的建言或者批评丝毫没有放在心上，两只耳朵听到就好像什么也没收到一样，讲了也没用，说的也不听，丝毫不为所动。

(2) 我国“烽火通信”方式的发展过程，烽火台是在西周时期出现，一旦发现有外族入侵，便点燃柴草以烽火报警。汉代，烽火台建设规模更大，使用规则进一步完善，用土木筑成的被称为“烽燧”的烽火台，在边陲重镇和交通要道上随处可见；直至清朝末年。随着电报、电话等现代通信方式的出现，古老的烽火通信终于退出了历史舞台。

(3)说明文语言有准确说明和生动说明两种，结合句子内容分析。①悄悄告诉：运用拟人的修辞手法，将烽火台当做人来写，“悄悄告诉”就是传递出相关的信息，体现出说明文语言生动形象的特点。②据《汉书》记载：引用《汉书》记载的内容，具有真实可信、有据可查的优点，能更准确说明事物的特点，体现出说明文语言准确、严谨的特点。

(4) 第⑥段引用南朝吴均和唐代大诗人杜甫的《春望》的诗句，说明烽火与战争紧密相连这一现象。第⑦段解释其原因：战争中使用烽火，是因为它传递信息的速度很快。两段之间体现了从现象到本质的逻辑关系，符合人们认识规律，所以顺序不能调换。

(5) 讲述故事属于举例子的说明方法，引用诗句属于作引用的说明方法，本文举例子、作引用的地方很多，选择其一结合内容分析即可。故事有“烽火戏诸侯”，引用有南朝吴均有诗句、唐代大诗人杜甫的《春望》的句子等。

故答案为：(1) 衷；一点也不动心。

(2)西周时期，烽火台出现；汉代，烽火台建设规模更大，使用规则进一步完善；清朝末年，延续使用多个朝代的烽火台逐渐消失。

(3)①运用拟人的修辞手法，将烽火台·拟人化，体现出说明文语言生动形象的特点；②说明这一事件有据可查，体现出说明文语言准确、严谨的特点。

(4) 不能。第⑥段说明烽火与战争紧密相连这一现象。第⑦段解释其原因，两段之间体现了从现象到本质的逻辑关系，符合人们认识规律，所以不能。

(5)文中讲述“烽火戏诸侯”的故事，运用举例子的说明方法，具体说明烽火台在古代战争中的报警作用。这样写使文章内容更生动，增加文章可读性，提高读者的阅读兴趣。

【点评】(1)本题考查辨析字形解释词义。答题时应注意，汉字是音、形、义的统一体，音、形、义是汉字的三要素，每个汉字一般都有它特定的读音、形体和意义。结合语境解释词义。

(2)本题考查概括说明内容和信息。答题时应注意，解题时要认真审清题干，确定信息筛选的标准，按照规定的范围、角度、逐句逐段，找准相关的信息部位，确定具体语句概括作答。

(3)本题考查分析说明文语言。答题时应注意，解释词语的意思，最后强调词语体现了说明

文语言的准确性与严密性。有的运用比喻、拟人的修辞，摹状貌的说明方法，体现生动性的特点。

(4) 本题考查分析文章的说明顺序。答题时应注意，一般有时间顺序：说明事物发展、演变，一般都有明确的时间标志。空间顺序：从上到下，从里到外，总到分，外到内等；逻辑顺序：主—次、原因—结果、现象—本质等。

(5) 本题考查分析说明方法及特征。答题时应注意，必须要结合文段的内容来分析说明方法，然后根据文章的内容或者文段的内容所体现出来的说明对象的特征来分析作用即可。

11. 阅读下面的选文，完成下列小题。

无现金社会还有多远？

齐志明

①来自第三方的数据显示，2016年中国第三方支付总交易额为57.9万亿元，同比增长85.6%，其中，移动支付交易规模为38.6万亿元，约为美国的50倍。在某种程度上，随着移动支付的全速冲刺，中国已经一只脚踏上“无现金社会”的门槛。

②移动支付为什么风生水起？这是“天时、地利、人和”综合作用的结果。

③天时，是金球向“无现金”迈进的大趋势。韩国政府计划2020年让硬币从流通渠道消失，丹麦也在去年允许家售商拒绝现金支付，仅接受移动、银行卡支付。

④人和，是作为基础设施的移动互联网和智能手机在中国快速普及。截至2016年12月，中国网民规模达7.31亿，全年共计新增网民4299万人，其中手机网民达6.95亿，较2015年底增加550万人，手机超越电脑成为第一大上网终端。

⑤最重要的当属“地利”。目前中国人民银行发放了267张支付牌照。2010年以来，中国第三方支付市场交易规模保持在50%以上的年均增速，经过7年发展，中国移动支付已经成为全球的领跑者。

⑥相较于传统现金流通，无现金流通的优势也很明显。节省金融业的劳动力、节约社会资源、减少疾病传播、减少抢劫现金犯罪、杜绝假币坑人等。

⑦无现金社会优势甚多，但并不意味着没有问题。

⑧首先是用户教育问题。电子支付的便捷性并非对所有人都适用，特别是没有联网的地区、不会使用的老人等。即便是基本可以“无现金”的丹麦，也存在很大问题。丹麦很多乡村地区的退休老人不会使用银行卡，更无法使用电子支付，他们希望政府放慢建设无现金社会的步伐。

⑨其次是新的安全问题。电子支付确实能解决传统现金支付存在的现金遗失、被抢盗等问题，但又面临两大新挑战，包括技术漏洞和恶意诈骗。黑客攻击和技术诈骗已经让电子金融的流通和支付遭受很多损失，并催生了无数电子诈骗案。

⑩最后是不可能遭遇系统崩盘而无法进行金融流通和支付。在灾害发生时，光纤和终端设施遭到破坏；电子支付就会陷于瘫痪。同样，黑客攻击也会让网络瘫痪，从而让消费和支付无法进行。从信息技术安全和灾难管理的角度来看，在支付领域也很难只实行一种没有备份的电子系统，很难在生活和金融领域全部取消钞票。

(1) 阅读全文，概括无现金支付的优点。

(2) 第①段画线句子除了运用做比较的说明方法外，还运用了什么说明方法？有何作

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/478076076060006026>