

初中语文说明文阅读专题训练及其解题技巧及练习题(含答案)

一、中考语文说明文阅读专题训练

1. 阅读下面的文字，回答各题。

心灵“杀手”——微笑抑郁

【文本 1】据调查显示，我国每年有 28.7 万人死于自杀，其中 63% 有精神障碍，40% 患有抑郁症。因抑郁症而自杀的不乏名人，包括梵高、海明威、三毛、张国荣、徐行、李晓、等。作为公众人物，他们往往以外向开朗、积极阳光的形象出现在公众视野，因此突然因抑郁症而轻生，让人更感错愕。

（节选自 2018-10-15《快资讯》）

【文本 2】微笑抑郁症，顾名思义，是抑郁症的一种，在患者不能正确地处理生活中的问题，而他的压力无法得到及时的发泄，并且还需要表露出微笑来面对各种人和事时，这样一来，微笑就如同一张面纱，罩在忧郁的内心面前，长期以来，就有可能患上抑郁症。法兰克福大学的心理学家扎普夫发现，掩盖真实情绪、假装友好容易导致抑郁，增大压力，降低人体免疫系统的功能，从而引发疾病。微笑抑郁症”比一般普通的抑郁症危害更大。患“微笑抑郁症”的人为了维护自己在别人心目中的美好形象，可以掩饰自己的情绪。而当承受的压力大到再也无法承受的时候，他们可能会从一个极度自信的人变成一个极度自卑的人，甚至会怀疑自己各方面的能力。这时候，人的神经系统可能会受到一定的伤害。

（节选自 2019-08-12《微医网》）

【文本 3】微笑抑郁症”多发生在那些身份高、学识高、事业有成的人士中，服务行业和行政管理人员尤其多。对很多白领来说，“笑脸迎人”是一种职业素质，也是拉近与顾客距离的最佳途径。为了维护自己的“能人”、“强人”或“微笑使者”的职业形象，他们不愿向人倾诉自己的负性情绪，内心深处不断积蓄痛苦、压抑、忧愁和悲哀。许多人的微笑也往往并非发自内心，而是为了工作、礼节等需要强装出来的。在社会角色和个人感受之间失去平衡，这是不少人患有微笑抑郁症的重要原因。

治疗“微笑型抑郁症”应采取以生物治疗为基础，辅以心理治疗的方法。要减少“微笑抑郁症”的发生，最重要的是记住学会给自己解压。工作节奏放缓，跟朋友聊天、运动、听音乐，都是好办法，即便只是：想哭就哭！偶尔想大哭一场，释放一下自己又何妨呢？哭泣能够释放积压的焦虑，排除毒素，这种偶然的爆发将让我们今后的微笑变得更加真实！

（节选自 2017-01-08《科普中国》）

（1）请简述标题的作用。

（2）文本 2 画横线的句子中“可能”能否删去？请结合句子阐述其理由。

（3）文本 3 三主要使用了什么说明方法？请简述其表达效果。

（4）下列对原文有关内容的概括和理解，正确的一项是（ ）

A.微笑就如同一张面纱，罩在忧郁的内心面前，就会患上抑郁症。

B.微笑抑郁症”多发生在那些身份高、学识高、事业有成的人士中。人们为了工作、礼节等需要的微笑，并非发自内心，而是强装的。

C.要减少“微笑抑郁症”的发生，最重要的是记住学会给自己解压。哭泣能够释放积压的焦虑，排除毒素，让我们今后的微笑变得更加真实！

D.多吃水果和蔬菜可以有效治愈抑郁症，因为很多水果中含有的维生素 B 能够缓解紧张情绪。

【答案】（1）标题运用比喻，生动形象地揭示了本文的说明对象：微笑抑郁症，同时比喻巧妙，激发了读者的阅读兴趣。

（2）不能删。“可能”表推测，这里是指当承受的压力大到再也无法承受的时候，一个人有可能从极度自信变成极度自卑，若删去，与事实不符，体现了说明文语言的准确、严谨、科学性。

（3）举例子、作诠释。具体详细地列举患有微笑抑郁症的重要原因及几种治疗方法，并具体阐述了其治疗的原理，使说明条例清晰，使人一目了然。

（4）C

【解析】【分析】（1）从标题的语言方面分析，这个标题把“微笑抑郁”比作是心灵杀手，非常的生动形象，吸引人的眼球，激发读者的阅读兴趣。从文章的内容方面分析，本文说明的对象就是微笑抑郁，因此这个标题也形象地揭示了本文的说明对象。

（2）首先要理解“可能”的意思，然后结合语境分析其表达效果。“可能”表示推测，不确定，“他们可能会从一个极度自信的人变成一个极度自卑的人”只是推测他们会变成一个极度自卑的人，但并不确定，如去掉“可能”则表示这些人一定会从一个极度自信的人变成一个极度自卑的人。这样与事实不符，“可能”体现了说明文语言的准确性。因此不能删去。

（3）结合文本内容分析，第一段诠释了“微笑抑郁症”多发生在那些身份高、学识高、事业有成的人士中，服务行业和行政管理人员尤其多的原因，第二段举了几个治疗微笑抑郁的方法：工作节奏放缓，跟朋友聊天、运动、听音乐。使说明具体详细，条例清晰。

（4）A 微笑就如同一张面纱，罩在忧郁的内心面前，有可能患上抑郁症。并不是一定就是患上抑郁症。B 文中说许多人的微笑也往往并非发自内心，而是为了工作、礼节等需要强装出来的。并不是每个人的微笑都是强装出来的。C 正确。D 文中没有相关的内容能说明这一点。

故答案为：（1）标题运用比喻，生动形象地揭示了本文的说明对象：微笑抑郁症，同时比喻巧妙，激发了读者的阅读兴趣。

（2）不能删。“可能”表推测，这里是指当承受的压力大到再也无法承受的时候，一个人有可能从极度自信变成极度自卑，若删去，与事实不符，体现了说明文语言的准确、严谨、科学性。

（3）举例子、作诠释。具体详细地列举患有微笑抑郁症的重要原因及几种治疗方法，并具体阐述了其治疗的原理，使说明条例清晰，使人一目了然。

（4）C

【点评】（1）本题考查分析说明文标题作用的能力。答题时首先要有说明文标题作用的知识储备，说明文标题作用有：①表明说明对象或是说明内容；②激发读者的阅读兴趣；③标题如若是设问句，还有启迪读者思考，引发读者探究兴趣的作用。答题时要结合标题和全文内容分析其作用。

（2）本题考查品析说明文语言的能力。说明文语言的特点是准确、严密、简明。答题时要结合有关语句进行分析，可先从正面说明词语的含义和作用，再说删去之后变成了什么意思，最后加上体现了说明文语言的准确性等语句。

(3)本题考查对说明方法及其作的分析能力。说明文常用的说明方法有：举例子、列数字、作比较、打比方、分类别、下定义、作诠释、画图表、摹状貌、引用。做这样的题，要在平时掌握常用的说明方法及其特的基础上再结合文章有关内容判断所使用的说明方法，最后再结合语段内容分析其作用。

(4)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。

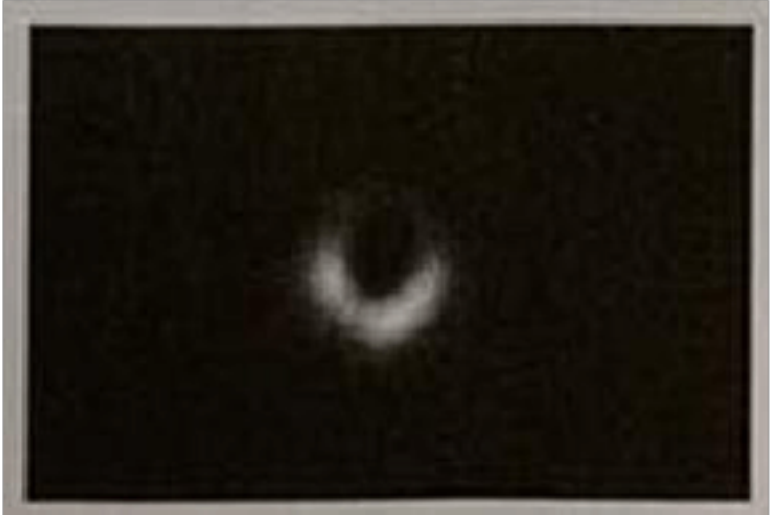
2. 阅读下面文字，完成小题。

神秘黑洞终现身！首张黑洞照片面世

【消息发布】

北京时间 2019 年 4 月 10 日 21 时 7 分，世界上第一幅黑洞的照片终于在中国上海天文 306 会议室揭开了面纱，与上海一样，全球其他 5 个城市（比利时布鲁塞尔、智利圣地亚哥、中国台北、日本东京、美国华盛顿）也都在同一时间公布了这张令天文学家兴奋的照片，宣布已经成功获得了超大质量黑洞的第一个直接视觉证据，该照片揭示了室女座星系团中超大质量星系 M87 中心的黑洞，这个黑洞距离地球 5500 万光年，质量为太阳的 65 亿倍。

【科普一下】什么是黑洞？



黑洞是现代广义相对论中，宇宙空间内存在的一种密度极大体积极小的天体，它一般是由质量足够大的恒星在核聚变反应的燃料耗尽而死亡后，发生引力坍缩产生的。恒星的核心被压缩成一个体积几乎为零的数学点，在那里它有无限的密度，这个点被命名为奇点，发生这种情况时需要比光速还大的速度才能逃脱出去，因为理论上任何物体的速度都不可能超过光速，所以无论是物质还是辐射都无法逃逸，任何经过黑洞边界的東西，包括光，都永远被吞噬而无法逃脱了。

虽然名字都叫黑洞，但长得可不一样，就像人有高矮胖瘦之分，黑洞家族也可分为三类：

第一类	小不点	恒星级质量黑洞	质量是太阳的几十倍到上百倍
第二类	中等身材	中等质量黑洞	质量大约是大阳的几千倍到几万倍
第三类	巨无霸	超大质量黑洞	质量在太阳的几百万倍以上

恒星级质量黑洞太小了，以现有的技术，直接拍到它们的真容几乎不可能。4 月 10 日亮

相的主角，是超大质量黑洞。

【热点一】为什么能给不发光的拍照？

这些年，黑洞这个名词频频出现在媒体报道中，想必很多人都已经对它有些了解，恒星级质量的黑洞是由大质量恒星演化到末期核心发生引力坍缩而成。中等质量黑洞和超大质量封黑洞形成的具体方式目前还没有定论，可能是由小黑洞合并形成，也可能是由黑洞通过吞噬物质逐渐形成，还可能由大量气体物质直接坍缩形成。

黑洞给人最深刻的印象就是吞噬一切，甚至光线，如果是孤零零的黑洞，我们真的是没办法采用电磁波手段进行拍摄了。

但通常都有物质环绕在黑洞周围，组成一个盘状结构，叫“吸积盘”，吸积盘内的物质围绕黑洞高速旋转，相互之间由于摩擦而发出炽热的光芒，释放出包括从无线电波到可见光到 X 射线波段的连续辐射，吸积盘处于黑洞“视界”的外部，因此发出的辐射可以逃逸到远处被我们探测到。

因此，我们拍摄到的不是黑洞本身，而是利用其边界上的物质发出的辐射勾勒出来的黑洞的轮廓，就像看皮影戏一样。

【热点二】为什么选择银河系中心和 M87 星系中心的黑洞作为研究对象？

本次首先公布的是星系 M87 中心黑洞的照片，银河系中的黑洞照片还在数据处理中，据悉，在银河系内，人类已发现了 20 多颗恒星级质量的黑洞，距离我们仍能最近的 3400 多光年，但为什么不选择这些相对较近的黑洞进行观测，而非要舍近求远选择 26000 光年之外的银河系中心的黑洞和 5500 万光年之外的 M87 星系中心的黑洞呢？这是因为这些恒星级黑洞的质量大小，直径相对也较小，因此从地球上观测，张角反而不如较远距离的超大质量黑洞大。

计算表明，银河系中心黑洞的视界直径约 2400 万公里，M87 星系中心黑洞的视界直径约 390 亿公里，看清银河系中心的黑洞，需要 53 微角秒的角分辨率，看清 M87 星系中心黑洞，则需要 22 微角秒的角分辨率，都落在了事件视界望远镜的观测能力范围内，银河系中心黑洞的视直径比 M87 星系中心黑洞的视直径要大一些。

【热点三】照片是如何拍出来的？



黑洞图像是由“事件视界望远镜（EHT）”项目组织获得的。EHT 把地球上的 8 台射电望远镜组合起来，形成了一个口径如地球大小的“虚拟”望远镜，照片拍摄于 2017 年 4 月，是由事件视界望远镜合作项目在全球使用 8 台望远镜进行为期 5 天的观测结果，照片展示了一个中心为黑色得明亮环状结构，其黑色部分是黑洞投下的“阴影”，明亮部分是绕黑洞高速旋转的吸积盘，望远镜接收到的光是 5500 万年前发出的。天文望远镜获取的数据量非常大，一晚上就能收集到 2PB（约 2000TB）。如此庞大的数据难以用网络传输，必须装到硬

盘里，空运到 MIT，约半吨重的硬盘在 2017 年 6 月交给了凯蒂·布曼博士和她的机器算法团队。

他们不仅需要整合数据，还需要过滤掉大气温度等因素产生的噪声，并且要精确同步各地望远镜捕获的信号，布曼领导了一系列精心测试，旨在确保 EHT 获得的黑洞照片不是某种技术故障或侥幸的结果，在某一个测试阶段，需要把合作组织拆分成 4 个独立的分析团队，各自独立分析数据，直到他们绝对确信各自的分析结果，原本预计一年洗好的照片，花了两年时间才让世界看到。

(1) 关于世界首张黑洞照片，下列说法不符合文意的一项是 ()

- A. 这张照片是首次获得的宇宙中超大质量黑洞存在的直接视觉证据，今年 4 月在全球 6 个城市同时公开对外发布。
- B. 这张照片拍摄的对象是室女座星系团中超大质量星系 M87，它距离地球 5500 万光年，质量是太阳的 65 亿倍。
- C. 这张照片的拍摄工具是位于全球各地的 8 台射电望远镜，它们被组合起来形成了一个口径如地球大小的“虚拟”望远镜。
- D. 这张照片的拍摄时间是 2017 年 4 月，天文望远镜拍摄获取的数据量非常庞大，科学家们过了两年时间才对外公布照片。

(2) 下列说法符合文意的一项是 ()

- A. 恒星在核聚变反应的燃料耗尽而死亡后，发生引力坍缩就会形成黑洞，黑洞家族有多种类型，本次拍摄的属于其中的“巨无霸”。
- B. 有很多恒星级质量黑洞距离地球相对较近，但是它们的质量太小，直径相对也较小从地球上观测，张角比较远距离的超大质量黑洞大。
- C. 科学家们对银河系中心黑洞也进行了观测，这个黑洞距地球 26000 光年，视界直径约 2400 万公里，目前它的照片还在数据处理中。
- D. 布曼博士将合作组织拆分成 4 个独立的分析团队，各自独立分析数据，这样确保了黑洞照片不是某种技术故障或侥幸的结果。

(3) 下列对材料中相关内容的理解和分析，不正确的一项是 ()

- A. 首次黑洞照片拍摄活动参与人员多，调动的科研设备范围广，照片从拍摄到公布经历的时间长。
- B. 黑洞本体是无法直接被拍摄的，但吸积盘与黑洞发生摩擦会产生辐射，这个辐射可以被探测到。
- C. 人类对于黑洞的认识，目前还是很有限，比如对一些黑洞的形成原因，科学界就有不同的猜测。
- D. “事件视界望远镜 (EHT)” 尽管具有强大的观测能力，但很难拍到那些恒星级质量黑洞的照片。

(4) 请根据文本内容，给“超大质量黑洞”下定义。

(5) 为了能拍到黑洞并保证照片的可信度，科学家们采用了哪些方法？请分点概括。

【答案】 (1) B

(2) C

(3) B

- (4) 超大质量黑洞是质量在太阳的几百万倍以上的一种密度极大体积极小的天体。
- (5) ① 选择较远的落在望远镜观测范围内的黑洞。② 组合 8 台射电望远镜，形成“虚拟”望远镜。③ 布曼博士团队精心测试，拆分团队，排除干扰。

【解析】 **【分析】** (1) ACD 符合文意，B 不符合文意，这张照片拍摄的对象是室女座星系团中超大质量星系 M87 中心的黑洞，而不是室女座星系团中超大质量星系 M87。

(2) A 黑洞一般是由恒星在核聚变反应的燃料耗尽而死亡后，发生引力坍缩就会形成的，并不是所有的黑洞都是这样形成的。B 张角反而不如较远距离的超大质量黑洞大，而不是比较远距离的超大质量黑洞大。C 与原文相符。D 原文中只是说在某一个测试阶段，需要把合作组织拆分成 4 个独立的分析团队，而不是在全部阶段。

(3) ACD 正确。B 辐射只有逃逸到远处才能被我们探测到，并不是所有的辐射都能探测到。

(4) 给超大质量黑洞下定义，要抓住黑洞的特点：密度极大体积极小、天体和超大质量黑洞与其他黑洞的区别点进行概括。

(5) 认真阅读文章，从黑洞和望远镜的选择以及具体的拍摄过程三个方面筛选关键词然后进行概括。

故答案为：(1)B；(2)C；(3)B；

- (4) 超大质量黑洞是质量在太阳的几百万倍以上的一种密度极大体积极小的天体。
- (5) ① 选择较远的落在望远镜观测范围内的黑洞。② 组合 8 台射电望远镜，形成“虚拟”望远镜。③ 布曼博士团队精心测试，拆分团队，排除干扰。

【点评】 (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，然后把题目中各个选项与原文有关内容进行比较、分析，判断其说法是否与原文相符，最后选出符合题意要求的答案。

(2) 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。

(3) 本题考查理解文章内容的能力。在整体感知文章内容的基础上，在把题目中的这几句话与原文进行比较，分析其细微差别，然后作出选择。

(4) 本题考查给事物下定义的能力。给某一事物下定义一要抓住事物的本质特征，二语言要简洁、恰当。答题时要从文中找出这个事物的本质特征，然后再用简洁、恰当的语言进行表述。

(5) 本题考查对材料的梳理及概括能力。做此类题需要学生在仔细阅读材料时，将关键语句找出，利用归纳和概括的方法将各种关键词语进行整合，按照要求，形成答案。

3. 阅读下文，回答小题。

验证码到底有什么用

① 年底的网络售票高峰中，中国铁路客户服务中心的“12306图形验证码系统”让很多购票者“吐槽”：在较低画质下分辨橘子、橙子；鱿鱼、章鱼以及明星照片等，有一些确实难以分辨。对此人们不禁要问，那么复杂的验证码系统，到底有什么用？

② 要回答这个问题，必先弄明白何为验证码。

③ 验证码实际上是一种 Web 自动程序。它有一个充满科学气息的名字——“全自动区分电脑和人类的图灵测试”，这是由机器来向操作者提问，从而鉴别操作者是人还是机器的一种测试。这种测试目前主要分四类：

④ 图形验证码：又叫主流验证码，开始只提供静态的图片，比较容易被某些软件识别；后来变成动态的验证码图片，使得识别器不容易讲识哪一个图层才是真正的验证码图片。这种验证码的防垃圾注入几乎可以达到 100%，是一个非常有效的验证码创新模式；同时它的动画效果可以多达百种，所以还可以增强网站页面的美观效果。而中国铁路客户服务中心的验证码就属于这种类型。

⑤ 手机短信验证码：是通过发送验证码到手机，用以验证客户的真实性。大型网站尤其是购物网站，都提供这种功能，这就可以比较准确和安全地保证购物的安全性。

⑥ 手机语音验证码：验证码实现自动语音播报，同时短信也能发送到客户手机上，确保万无一失。如果有拨通失败的，系统还能自动重播，确保不漏掉任何一个，这就能从根本上解决网站用户收不到验证码的问题。

⑦ 视频验证码：是验证码中的新秀。这种由数字、字母和中文组合成的验证码嵌入到 MP4 等视频中，增大了破解难度。视频中的验证码字母、数字组合，字体的形状、大小、速度快慢，显示效果和轨迹的动态变换，增加了恶意抓屏破解的难度，其安全度远远高于普通验证码，而且这种验证码使得用户不会感觉枯燥，同时又降低了用户识别的难度，使得用户更容易辨认。但目前这种验证码因技术难度太高，还没得到推广。

⑧ 大家弄明白了什么是验证码以及主要类型，下面我们就来介绍它的作用。

⑨ 验证码的主要作用是“拦截不合理的入侵”。比方说若要进入一个页面，就必须通过验证，这时操作者就要依次输入数字、字母或者有时还要加上来自互联网文档中无法被计算机辨识、但用户可以肉眼识别的文字图像（就如 12306 图形验证码）；而操作者只有通过了验证才可以顺利打开网页，否则不行。它在防恶破解密码、防论坛灌水、防刷票等方面的使用原理都是这样。

⑩ 就拿 12306 验证码来说，它存在的最大意义，就是区分在页面上进行操作的是人还是自动化软件，从而可以有效阻止黄牛恶性囤票。而它的“进化史”其实也是一部不断与黄牛和抢票软件“斗智斗勇”的历史：从一开始的简单数字、字母、加减法，到闪烁变形字母、干扰线变形字母再到现在的图形验证。

而面随着计算机技术的进步，验证码设计也越来越复杂，程序员正在与破解者进行着一场仿佛没有终点的“拉锯战”。但无论如何，验证码仍然是各网站反黑客恶意操作之必不可少的一项保障系统，就如中国铁路客户服务中心的 12306 图片验证码一样，目前还是会继续使用下去的，直到被另一种全新的、功能更好的反黑客软件所取代。

（1）本文的说明对象是_____。

（2）第④段中划线的“几乎”一词能否删去，为什么？

（3）第⑨段划线句子使用了什么说明方法，有什么作用？

（4）“视频验证码”即将在生活中推广，根据你的生活体验，它可以应用到哪些地方？请用简洁的语言加以说明。

【答案】（1）验证码

(2) 不能删去。“几乎”起限制作用，是“接近于”的意思，说明了验证码防垃圾注入的程度接近于完美，去掉后与事实不符，过于绝对。“几乎”体现了说明文语言的准确性、严密性。

(3) 运用举例子的说明方法，具体地说明了验证码的主要作用是“拦截不合理的入侵”。

(4) 游戏账号、QQ 账号、微博账号、支付宝、手机银行等更换设备或者异地登录、或者输入密码连续出现错误后可用视频验证码。

【解析】【分析】(1) 结合全文说明内容分析，本文题目是验证码有什么用，第①②段首先引出验证码，第③④⑤⑥⑦段说明什么是验证码及验证码的分类，第⑨⑩段说明验证码的作用。引出本文的说明对象就是验证码。

(2) 首先要理解词义的意思，“几乎”是差不多，接近于的意思，结合句意分析，这一句通过列数据的方法说明动态验证码防垃圾的效果，“几乎”可以达到百分之百，就是接近百分之百，差不多是百分之百，但并没有达到百分之百，如果去掉就说明达到了百分之百，这与实际不符，“几乎”体现了说明文语言的准确性，故不能删去。

(3) 结合这句话的内容分析，这里举了验证码在几个地方所起的作用，因此用了举例子的说明方法，具体地说明了验证码的主要作用是“拦截不合理的入侵”。

(4) 视频验证相比图形验证来说更复杂，更不容易入侵，需要付钱时或可以使用这种验证形式，如游戏账号、QQ 账号、微博账号、支付宝、手机银行等更换设备或者异地登录、或者输入密码连续出现错误后可用视频验证码。此题联系生活体验答题即可，

故答案为：(1) 验证码；

(2) 不能删去。“几乎”起限制作用，是“接近于”的意思，说明了验证码防垃圾注入的程度接近于完美，去掉后与事实不符，过于绝对。“几乎”体现了说明文语言的准确性、严密性。

(3) 运用举例子的说明方法，具体地说明了验证码的主要作用是“拦截不合理的入侵”。

(4) 游戏账号、QQ 账号、微博账号、支付宝、手机银行等更换设备或者异地登录、或者输入密码连续出现错误后可用视频验证码。

【点评】(1) 本题考查把握说明文说明对象的能力。一般说明文的标题就是本文的说明对象，如果标题不是文章的说明对象，就要结合文章的内容，要在逐段梳理说明内容的基础上进行判断。

(2) 本题考查学生对说明文语言特点的分析理解能力。解答字词能否删去题型，首先要表明观点，答案一般都是否定的，分析理由的思路是：该词表示什么，句中什么意思，去掉后会怎么样，与原文不符，体现了说明文语言的准确性。

(3) 本题考查对说明方法及其作的分析能力。解答此类题型，首先要了解说明文的常用说明方法及特征，然后必须要结合文段的内容的来分析说明方法，最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。

(4) 本题考查联系生活实际答题的能力。这样的题考查的就是生活体验，生活中的语文也是语文学习的重要组成部分，平时生活中要多多留心，做生活的有心人。答题时只要有一定的生活体验就非常的容易。

4. 阅读下文，回答小题。

“中国”一词的前世今生

① 何尊^①于 1963 年出土于陕西省宝鸡市陈仓区的贾村。内胆底部有一篇铭文，其中“宅兹中国”是“中国”二字最早的文字记载。

② 《左传 庄公三十一年》有“凡诸侯有四夷之功，则献于王，王以警于夷。中国则否”的说法。《公羊传 禧公四年》称：“南夷与北狄交，中国不绝若线。桓公救中国而攘夷狄，卒荆，以此为王者之事也。”齐桓公救援邢、卫等国，被称作“救中国”，足见此时的“中国”，已经扩大到被认为是“诸夏”的国家。

③ “华夏”一词最早见于《左传 襄公二十六年》，“楚失华夏”。唐孔颖达疏：“华夏为中国也。”“华夏”所指即为中原，至今仍为中国的别称。

④ “中国”一词后来随着所指对象不同而有不同的含义。大致说来，有以下六种概念：一是指京师（首都）。二是指天子直接统治的地区，如诸葛亮对孙权说：“若能以吴越之众与中国抗衡，不如早与之绝。”三是指中原地区。四是指国内、内地，如《史记 武帝本纪》：“天下名山八，而三在蛮夷，五在中国。”五是指诸夏族居住的地区。六是指华夏或汉族建立的国家，《史记》《汉书》经常出现这样的称谓。所以自汉代开始，人们常常把汉族建立的中原王朝称为“中国”。

⑤ “中国”一词所指范围，随着时代的推移而经历了一个由小到大的扩展过程。“中国”一名虽有三千年文字记载的历史，但它仅仅是一种地域观念，从夏、商、周开始直至清末，从来没有一个王朝或政权曾以“中国”作为正式国名。

⑥ “中国”的别名，除上述的“华夏”外，还有“中华”“九州”“四海”“神州”等称呼。“中华”最初指黄河流域一带，《三国志》裴注中最早出现了“中华”一词。随着版图的扩大，凡属中原王朝所管辖的地方都统称为“中华”，泛指全国。“九州”之名，起于战国中期，一直沿用至今。

⑦ “中国”正式作为国名，则始于辛亥革命以后。

（有删改）

【注】① 何尊：中国西周早期一个名叫何的西周宗室贵族所作的祭器。

（1）阅读全文，概括选文的说明内容。

（2）选文运用了什么说明顺序？

（3）选文主要运用了什么说明方法？有什么作用？

（4）下列选项，表述不符合文意的一项是（ ）

A. “华夏”一词最早见于《左传 襄公二十六年》，至今仍为中国的别称。

B. 《史记 武帝本纪》：“天下名山八，而三在蛮夷，五在中国”中的“中国”一词指国内、内地。

C. 从夏、商、周开始直到清末，“中国”一名从未作为一个王朝或政权的正式国名，它仅仅是一种地域观念。

D. “中国”一词后来随着所指对象不同而有六种不同概念。

【答案】（1）本文说明了“中国”一词的演变历史。

（2）时间顺序。

（3）引用（引资料）。本文引用大量文献资料，充分具体地说明“中国”一词的演变历史，这些引用增强了文章的说服力。

（4）D

【解析】 **【分析】** (1) 根据文章的标题、首尾和文章内容（“宅兹中国”“华夏”“中华”“九州”“四海”“神州”），可知这篇文章的说明对象是：“中国”一词的演变历史。

(2) 本文是按照“春秋—战国—汉代—三国—清代—辛亥革命以后”的时间顺序来说明“中国”一词演变历史的。

(3) 本文引用大量文献资料（《左传·庄公三十一年》《左传·襄公二十六年》《史记·武帝本纪》）《汉书》《三国志》等），充分具体地说明“中国”一词的演变历史，这些引用增强了文章的说服力。

(4) ABC 符合文意。D 错在有“有六种不同概念”的表述，应该是“有六种不同含义”。

故答案为：(1) 本文说明了“中国”一词的演变历史。

(2) 时间顺序。

(3) 引用（引资料）。本文引用大量文献资料，充分具体地说明“中国”一词的演变历史，这些引用增强了文章的说服力。

(4) D

【点评】 (1) 本题考查把握说明文说明对象的能力。把握说明对象可先从标题入手，一般说明文的标题就是本文的说明对象，有些说明文并无标题，那还得认真阅读全文，逐段梳理，追本求源，找出说明对象。

(2) 本题考查学生把握说明文说明顺序的能力。说明文的说明顺序有：时间顺序、空间顺序、逻辑顺序，把握说明文的说明顺序，需要理解各部分的说明内容，然后再根据说明内容判断所使用的说明顺序。说明顺序明确之后，能不能换就一目了然了。

(3) 本题考查对说明方法及其作的分析能力。说明文常用的说明方法有：举例子、列数字、作比较、打比方、分类别、下定义、作诠释、画图表、摹状貌、引用。做这样的题，要在平时掌握常用的说明方法及其特的基础上再结合文章有关内容判断所使用的说明方法，最后再结合语段内容分析其作用。

(4) 本题考查筛选信息的能力。筛选信息是说明文常有的题型，这样的题非常简单，答题时首先要整体了解文章内容，然后再从中筛选出与题目中有关的句子，分析其有无差别即可正确答题。

5. 阅读下文，回答问题。

微塑料：“微”不足道却影响世界

在 2018 年欧洲消化医学会肠胃病学学术会议上，奥地利科学家报告，在人类的粪便样品中首次发现微塑料引发了人们新的担忧。

国际上普遍将环境中小于 5 毫米的塑料颗粒定义为微塑料。这种物质在自然界本来是不存在的，完全是人造的结果。自然界中的微塑料有两种来源。一种是原生来源，即塑料在制造出来时，就是体积很小的塑料微粒，如牙膏磨砂洗面奶等日用品中的柔珠。柔珠有助于增加液体密度、去除角质，同时也让产品变得新鲜好看。另外还有在生产和运输的过程中因泄露而进入环境的塑料微粒。另一种是次生来源，主要是塑料废弃物在进入海洋环境后，受到风浪和紫外线的影响和海洋生物的吞食，逐渐破碎而形成的微小颗粒。

海洋微塑料极易被生物误食。研究表明，小至浮游生物，大到鲸鱼，它们和塑料遭遇的结果往往是致命的。微塑料能进入动物血液，淋巴系统，甚至肝脏，造成肠道甚至生殖系

统的损害。那微塑料会危害人体健康吗？有研究认为，人类摄入的微塑料，尽管大部分随粪便排出，但仍会有少量的存留在体内，长期的蓄积，就可能造成危害。直径小于 20 微米的微塑料是可以进入血液循环系统的，这些细小的颗粒如果进入血液，危害就难以预料。更为严重的是，由于微塑料具有较强的吸附性，它可以积聚持久性有毒污染物。同时也可以作为传播有毒或致病微生物的载体，对人体健康构成威胁。目前，每个成人每年通过呼吸、饮用水、食用贝类所摄取微塑料颗粒可高达 32000 个。尽管微塑料对于人类的影响还没有定论，但潜在的危险是存在的。

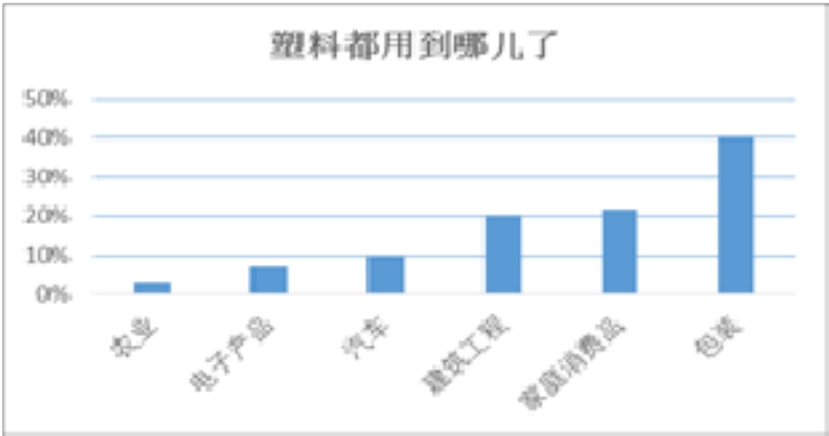
面对日益严重的塑料污染，全球范围的禁塑行动陆续展开。

近段时间，英国呼吁在全球范围内禁止柔珠。柔珠很小，很难被过滤系统拦截，被排放到河流、湖泊和海洋中，造成环境污染。在美国纽约，每年大约有 1 吨的柔珠被冲进下水道。最终，柔珠成为海洋垃圾，被海洋生物误食，存留在他们的体内。有研究证实，每盘牡蛎平均就有 1 颗柔珠。

我国海南省宣布自 2019 年起分类逐步推进全面禁塑行动。全面禁止在海南生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，加快推进快递业绿色包装应用。海南还将建立全生物降解塑料产业示范基地，组织制定产业发展规划，引进先进企业与本地企业合作，形成岛内一次性全生物降解塑料制品生产能力，培育良好的产业和市场环境，保障一次性全生物降解塑料制品替代生产和禁塑工作的顺利实施。对于短期内无法替代的饮料瓶、洗发水瓶等一次性塑料标准包装物，海南省提出推行生产者责任延伸制度，采用国际普遍实施的押金回收制度，建设回收体系进行回收，提高资源化回收利用效率。这是国际最前沿的环境保护、资源利用政策措施。

（选自《人民日报》2018 年 11 月 5 日，《新民晚报》2019 年 2 月 25 日等，有删改）

【链接材料 1】关于海洋塑料的事实



每年，1300 万吨塑料注入海洋
海洋垃圾中，一次性塑料占 50%
海洋塑料垃圾占全球垃圾的 60% 至 80%
受到塑料危害的海洋生物种群数量已达 817 种

【注】塑料包装中很多是不可回收的快递塑料包装、胶带。

（选自新浪网）

【链接材料 2】塑料袋早已融入生活的方方面面，“弃之不用”并不容易。与其等到不得不付出惨重代价，不如现在就采取有效措施，长远规划，统筹安排，将塑料“绳之以令”。具体而言：一要“堵”，从源头上遏制；二要“疏”，让各方共同参与。

（选自《人民日报》2017 年 6 月 9 日“民生民声”专栏，有删改）

(1) 阅读选文和链接材料 1，下列说法不符合原文意思的一项是 ()

- A.从来源看，海洋里的水生物误食的微塑料都属于次生的微塑料。
- B.存留在人体内的微塑料，经过长期的蓄积，可能会对人体造成危害。
- C.微塑料既可以通过海洋贝类进入人体，也可以通过呼吸、饮用水进入人体。
- D.海洋塑料垃圾占全球垃圾的一半以上，对海洋生物造成了严重的危害。

(2) 选文划线处运用了哪些说明方法？有何作用？

(3) 针对链接材料 2 的说法，请你概括选文中海南省禁塑行动的内容加以印证。

(4) 有人认为，微塑料与个人无关，请结合选文和链接材料 1 谈谈你的看法。

【答案】 (1) A

(2) 通过举例子和列数据，说明微塑料由海洋生物进入人类餐桌，对人类的影响。事实胜于雄辩，数字醒目清晰，使说明的内容一目了然，使读者更易接受或理解。

(3) 海南分类逐步推进全面禁塑行动。全面禁止不可降解一次塑料同时建立全生物降解塑料产业示范基地，寻找替代品；对于短期内无法替代的实施押金回收制度，建设回收体系进行回收。

(4) 微塑料和我们的日常生活息息相关，我们日常使用的各类包装产生的塑料垃圾在垃圾产生中占有极大的比重。这些都是产生微塑料的源头。所以微塑料与我们每个人都有关系，我们都应该在生活中减少或不使用塑料包装，或参与分类回收利用，让我们的未来更绿色、更环保。

【解析】 **【分析】** (1) A 项“海洋里的水生物误食的微塑料都属于次生的微塑料”都属于“太过于绝对，与原文不符。“误食的微塑料”来源，一种是原生来源，还有在生产和运输的过程中因泄露而进入环境的塑料微粒，另一种是次生来源，

(2) 结合画线句的内容，从“19吨、50 颗”这些数字表明词语运用了列数字的说明方法；画线句列举了美国纽约，每年大约有 19 吨的柔珠被海洋生物误食，存留在他们的体内。这就是运用了举例子的说明方法。通过举例子和列数据，说明前文中“微塑料具有较强的吸附性，它可以积聚持久性有毒污染物。同时也可作为传播有毒或致病微生物的载体，对人体健康构成威胁。”说服力强。

(3) 针对链接材料二中：不如现在就采取有效措施，长远规划，统筹安排，将塑料“绳之以令”。具体而言：一要“堵”，从源头上遏制；二要“疏”，让各方共同参与。仔细阅读选文最后两段内容，由“英国呼吁在全球范围内禁止柔珠”我国海南省宣布自 2019 年起分类逐步推进全面禁塑行动。全面禁止在海南生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，加快推进快递业绿色包装应用。”对于短期内无法替代的饮料瓶、洗发水瓶等一次性塑料标准包装物，海南省提出推行生产者责任延伸制度，采用国际普遍实施的押金回收制度，建设回收体系进行回收，提高资源化回收利用效率。”把这几条，分条整理出来即可。

(4) 按照题目要求，细读材料一，从中筛选出关键信息，结合生活实际，围绕“微塑料与个人”的关系，从“环保”的角度谈论。生活中有很多快递塑料包装、胶带，我们都使用过。所以微塑料与我们每个人都有关系，我们都应该在生活中减少或不使用塑料包装，或回收利用，让我们的未来更环保。据此整理作答。

故答案为：(1)A；

(2) 通过举例子和列数据，说明微塑料由海洋生物进入人类餐桌，对人类的影响。事实胜于

雄辩，数字醒目清晰，使说明的内容一目了然，使读者更易接受或理解。

(3) 海南分类逐步推进全面禁塑行动。全面禁止不可降解一次塑料同时建立全生物降解塑料产业示范基地，寻找替代品；对于短期内无法替代的实施押金回收制度，建设回收体系进行回收。

(4) 微塑料和我们的日常生活息息相关，我们日常使用的各类包装产生的塑料垃圾在垃圾产生中占有极大的比重。这些都是产生微塑料的源头。所以微塑料与我们每个人都有关系，我们都应该在生活中减少或不使用塑料包装，或参与分类回收利用，让我们的未来更绿色、更环保。

【点评】(1) 本题考查理解内容和筛选信息。答题时应注意，把各个选项对照相应语段，找到关键语句，然后提取最关键的核心的扣题的语句，比照辨析正误。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 本题考查理解内容和发表观点。答题时应注意，一定要认真研读材料，整体把握材料大意，在此基础上，根据文意结合实际情况发表观点。

6. 阅读下面的文字，完成小题。

1961 年，一位名叫 S. M. 斯季绍夫的原苏联科学家发现，如果二氧化硅（即非常纯的沙子）处于超高压的状态，那么它的原子相距很近，从而变得极为致密。一立方英寸被压扁的沙子比一立方英寸普通的沙子要重得多。这种被压扁的沙子因此被称为“斯石英”。

斯石英并不十分稳定，原子之间靠得太近以至于它们又出现相互排斥的趋势，最后又变为普通沙子。然而，由于原子之间结合得极为致密，所以这种反弹变化进行得非常缓慢，从而使斯石英可保持数百万年。

金刚石的形成与此相同。金刚石中的碳原子被挤压得异常紧密，它们同样存在一个向外扩散并且恢复为普通碳的趋势。在通常条件下，这也需要数百万年。

如果你把温度升得足够高，就可使这种变化加快。增温可以增加原子的能量，使它们之间能够相互分离，返回到原始状态。因此，如果在 850℃ 的温度下把斯石英加热 30 分钟，它将变为普通沙子。（你也可以在真空中对金刚石加热，从而把它恢复到原始碳的状态，但谁愿意这样做呢？）

斯石英可以在实验室里制造，但它们在自然界中存在吗？回答是肯定的。然而它们只出现在沙子被强烈挤压的地方。

在一些地方已经发现了斯石英，而且有证据显示，这些地区曾经受到巨大陨石的撞击。撞击所产生的巨大压力形成了斯石英。另外，在进行过原子弹爆炸实验的场地也发现了斯石英，它是由膨胀火球的巨大压力形成的。

① 在这种情况下，它可通过火山喷发被携带到地表。② 似乎可以肯定地说，斯石英也应该出现在压力极高的地壳深处。③ 事实上，在火山活动地区至今没有发现过斯石英。

④ 然而，喷发温度极高，岩石会被熔化，所以任何由火山携带而来的斯石英都被转化为普

通的二氧化硅。

那么，你可能会说在斯石英出现的地方肯定发生过撞击，而且肯定没有发生过火山活动。亚里桑那大学的麦克霍恩和几位合作者研究了新墨西哥州拉顿地区的岩层。岩层的年龄为 6500 万年，因此可以追溯到恐龙灭绝的年代。

他们在 1989 年 3 月 1 日宣布，利用测试固体物质中的原子排列的现代技术，即核磁共振和 X 光衍射，他们确实检测到了在斯石英中存在的一种原子排列。

这种情况显示，在 6500 万年以前曾有一次巨大的撞击并形成了数吨重的斯石英。这些斯石英在沉降之前曾被溅到了平流层中。那么，造成恐龙灭绝的原因不是火山活动，而应该是撞击。

(1) 下列对斯石英的说明理解有误的一项是 ()

- A.斯石英是苏联科学家 S. M 斯季绍夫发现的。
- B.在高温状态下斯石英会变成普通沙子。
- C.巨大的撞击可能产生斯石英。
- D.斯石英在自然界中并不存在。

(2) 选文第⑦段各句的顺序已经打乱，其正确的顺序应该是 ()

- A. ①②④③
- B. ②①④③
- C. ②①③④
- D. ①④②③

(3) 对下列各句中使用的说明方法判断最不恰当的一项是 ()

- A.一立方英寸被压扁的沙子比一立方英寸普通的沙子要重得多。(列数字)
- B.斯石英并不十分稳定，原子之间靠得太近以至于它们又出现相互排斥的趋势，最后又变为普通沙子。(做诠释)
- C.如果在 850℃ 的温度下把斯石英加热 30 分钟它将变为普通沙子。(列数字)
- D.在进行过原子弹爆炸实验的场地也发现了斯石英。(举例子)

(4) 下列对选文行文特点判断有误的一项是 ()

- A.层次清晰，逻辑严密
- B.语言准确，思维活跃
- C.说明透彻，通俗易懂
- D.热情洋溢，风趣幽默

【答案】 (1) D

(2) B

(3) A

(4) D

【解析】 【分析】 (1)D 项有误，根据第五段中的“但它们在自然界中存在吗？回答是肯定的。”可知。故选：D

(2)本题考查句子排序。细读这四句话可知，第一句话中的“这种情况下”紧承第二句中的“压力极高”，第四句中的“然而”又与第一句话中的“火山喷发”紧密联系，所以正确顺序应是：

②①④③。

故选：B

(3)A. 有误，这句话把“一立方英寸被压扁的沙子”与“一立方英寸普通的沙子 B”作了对比，这是作比较的说明方法，而不是列数字。

(4)本题考查分析文章的语言风格，从体裁上来看，这是一篇说明文，文章解释斯石英的成因，重点说明其性质，为排除“火山说”提供科学依据。接着依据科学理论，进一步断定有斯石英的地方肯定发生过撞击，而且肯定没有发生过火山运动，从而得出结论，恐龙灭绝的原因是撞击。前三项都是说明文的语言特点。而第四项“热情洋溢，风趣幽默”则是演讲稿的语言特点。故选：D

故答案为：(1)D；(2)B；(3)A；(4)D

【点评】(1)本题考查理解内容和筛选信息。答题时应注意，把各个选项对照相应语段，找到关键语句，然后提取最关键的核心的扣题的语句，比照辨析正误。

(2)本题考查排列句子顺序。答题时应注意，先考虑一下几个句子重点写了什么事，有哪些步骤等，只有这样仔细阅读才可以找到句子排列的顺序。找到句与句之间的内在联系，把握句子的排列顺序。

(3)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，辨析正误。

(4)本题考查表现说明文行文特点。答题时应注意，根据一般说明文的语言特点、思路、结构特点几方面分析判断。辨析正误。

7. 阅读下面一篇说明文，完成下列小题。

5G≠4G+1G

喻思变

万物互联，海量的数据需要强大稳定的网络来支持，作为新一代通信技术，5G 正向我们走来。5G 的商用将推进哪些领域的发展？日前在英特尔（中国）举行的“加速通向 5G 之路”行业沙龙上，学界和业界专家给出了解答。

英特尔（中国）通信与设备事业部无线标准首席技术专家吴耕说，5G 并不仅仅是简单地在 4G 上加 1G，5G 不仅能带来更快的传输速率和更高的网络带宽，也将带来超高可靠性和低延迟。未来，无人驾驶、虚拟现实、智慧城市等领域将因 5G 而释放巨大的潜力。

“5G时代，人和人、人和物、物和物都将连成一体，将构建一个全新的信息化的基础设施。”中国信息通信研究院信息化与工业化融合研究所副所长许志远说。

当前一些应用，比如无人驾驶汽车需要的高可靠性、低延迟，4G 没法满足，5G 能够实现延迟低于 1 毫秒，峰值传输速率高达 10Gbps（比特每秒）。超低延迟和大数据文件的高速传输让 5G 能够像第六感一样近乎实时地获取与周围环境的信息。无人驾驶汽车可使用基于云的人工智能和数据，与路上其他汽车以及包括路灯在内的交通基础设施进行实时“沟通”。

虚拟现实将改变人们认知现实的方式。许志远说，从计算到传感，特别是在通信上，虚拟现实目前还没有做到给用户良好体验的准备，5G 将大大改进虚拟现实的体验，并

让无处不在的实时视频分享、随时随地云接入等都将成为现实。

全球统一的标准能为未来 5G 的发展打好坚实的基础。在全球统一的标准下，无论中国还是欧洲的智能设备都能正常接通，不仅能降低成本，还能给用户带来极大便利。由于以往的 2G、3G、4G 系统主要服务于通信，所以存在多制式标准并行的情况。工信部第五代移动通信技术推进组专家罗振东表示，进入 5G 时代后，市场将迎来一个“真正意义上的融合网络”。

我国已经全面启动 5G 技术研发试验，中国 5G 试验也是全球首个由政府主导和规划的国家 5G 试验。今年美国通信运营商 Verizon 宣布将在美国 11 座城市进行 5G 试验性运营；中国 5G 网络第二阶段测试也计划于今年正式开启。业界普遍预计，标准化的 5G 网络将于 2020 年前后实现商用。

（选自《人民日报》2017 年 5 月 26 日，略有改动）

（1）“2G 3G，4G，5G”中的“G”指的是什么？

（2）“未来，无人驾驶、虚拟现实、智慧城市等领域将因 5G 而释放巨大的潜力。”请你根据文章内容进行具体说明。

（3）“5G能够实现延迟低于 1 毫秒，峰值传输速率高达 10Gbps（比特每秒）。”请你从说明方法的角度对这句话进行简要分析。

（4）下列说法不恰当的一项是（ ）

- A. “5G时代，人和人、人和物、物和物都将连成一体，将构建一个全新的信息化的基础设施”中的“将”表明目前还没有实现。
- B. “真正意义上的融合网络”是指在全球范围内实现 5G 标准化，在统一制式标准下服务于通信等更多领域。
- C. 中国 5G 试验是全球首个 5G 试验，标准化的 5G 网络将于 2020 年前后实现商用。
- D. “5G≠4G+1G”表明 5G 不是 4G 和 1G 的简单相加，而是通讯技术在 4G 基础上所产生的一次巨大的飞跃。可以预见，更远的未来还会出现“6G”“7G”

【答案】（1）第×代

（2）① 无人驾驶可使用基于云的人工智能和数据，与路上其他汽车以及包括路灯在内的交通基础设施进行实时“沟通”。②5G 将大大改进虚拟现实的体验，并让无处不在的实时视频分享、随时随地地云接入等都将成为现实。③ 在全球统一的标准下，无论中国还是欧洲的智能设备都能正常接通，不仅能降低成本，还能给用户带来极大便利。

（3）列数字。具体准确地说明 5G 超低延迟和大数据文件的高效传输特点。

(4) C

【解析】【分析】(1) 是英文单词“generation”(第×代)的缩写。根据第6段“工信部第五代移动通信技术推进组专家罗振东表示”可推测出G是第×代的意思。

(2) 此题考查对说明文内容的理解和把握。仔细阅读文章，在文中寻找与“无人驾驶”“虚拟现实”“智慧城市”有关的内容。

(3) 此题考查对说明方法及其作用的把握。就具体语句而言，“1毫秒”“10Gbps”运用了列数字的说明方法，两个数据分别具体说明延迟和传输速度。

(4) C项中，“标准化的5G网络将于2020年前后实现商用”不正确，因为这只是“预计”。

8. 阅读下文，回答问题

植物在早晨冒汗

① 春末、夏日、秋初的清晨，正是气候潮湿、天气凉爽、空气清新的时刻，如果你仔细观察，就会发现一个奇妙的现象：许多植物，如栎树、苦楝树、黄果树等高大乔木，水稻、高粱、玉米等禾本农作物，西红柿、辣椒等蔬菜，滴水观音等观赏性植物，它们均“怕热”，从叶尖或叶缘淌下一滴滴“汗珠”来。这些“汗珠”在阳光下一闪一闪，犹如夏夜里的群星。植物“挥汗如雨”，第一滴“汗珠”从叶子上掉下后，叶尖马上又形成第二滴“汗珠”，体积再逐渐增大、掉落，然后第三滴“汗珠”、第四滴“汗珠”，滴滴答答掉个不停。

② 许多人会问：这难道不是露珠吗？其实不然，露珠是指凝集在地面及地上物体表面的水珠，通常在晴朗少风的夜晚出现。而那些植物，冒出来的“汗珠”掉落后，马上又会冒出新的“汗珠”，如此反复，显然不是露珠。况且，露珠的水滴很小，一般覆盖于整张叶片的表面，也不会从叶尖滴落。很明显，我们见到的水滴就是从植物体内流出来的“汗珠”。

③ 科学家为此做了实验，发现这些“汗珠”里含有少量的无机盐和其他物质，就跟人类的汗水一样。那么，植物为什么会在凉爽的清晨反其道而行之，如此“怕热”而“汗如雨下”呢？

④ 原来，植物通过根部吸收的水，是需要排出体外的。白天，它们在阳光下进行光合作用，叶面上的气孔张开，大量水分就通过这些气孔蒸发掉了，所以我们用肉眼看不到它的“汗水”。可到了晚上，气孔“打烊”，全部关闭，而根仍在源源不断地吸水。这样，植物体内的水分就会过剩，需要寻找出口。于是，叶尖、叶缘上的“水孔”就成了它们的“闸口”。

⑤ 植物生理学上，科学家们把植物“出汗”称为“吐水”。植物“吐水”越多，吸收的水分和养分就越多，根系也就越发达。这说明，吐水是植物健壮的标志，是农作物高产和树木繁茂的基础。据观测，芋头的一片幼叶在适合条件下，一夜可“吐”出一百五十滴左右的水。被移栽不久的农作物，如果开始“吐水”了，就说明它们已经成活了。

⑥ 说来也奇怪，许多植物的“汗水”里竟然含有特定物质。如白桦、棕榈树含糖，一般通过“排汗”的方式来排出，这些“汗水”香甜味美，早在远古时就被人们用来酿酒、熬糖。

⑦ 此外，植物的“汗水”还有利于自身繁衍。有些植物的“香汗”芳香袭人，常引诱某些昆虫前来传粉。植物的“汗水”有相生或相克的特性，如小麦的“汗水”对马铃薯晚疫病就有预

防作用，所以马铃薯可以种在刚收割完小麦的土地上；而在向日葵旁种豌豆，则会两败俱伤……

⑧ 另外，人们还利用植物的“汗水”为病人服务。如松树的挥发性分泌物可治疗肺结核；五味子对减轻人的疲劳、增强视力、养脾安神等有一定功效；云杉、白桦、椴树的叶片有杀伤白色葡萄球菌的作用。

（选自《知识窗》2017 年第 7 期）

（1）用简洁的语言，说说植物为什么会在凉爽的清晨“怕热”而“汗如雨下”。

（2）第⑤段中划线词语“左右”能否删去？为什么？

（3）选文④⑤两段的位置能否调换？请说说理由。

（4）第⑦段划横线的句子运用了什么说明方法？有什么作用？

【答案】（1）植物通过根部吸收的水需要排出体外。白天通过叶面上的气孔蒸发。晚上，气孔关闭，而根仍在源源不断地吸水，过剩的水分从叶尖、叶缘上的水口流出。

（2）不能删去。“左右”是大约、大概的意思，表估计推测，这句话是说芋头一夜可“吐”出大约一百五十滴，如果去掉就太绝对了，与实际不符。这体现了说明文语言的准确性。

（3）不能。第 4 段写植物在早晨冒汗的原因，承接第 3 段结尾的问句；第 5 段写植物生理学上“吐水”（或冒汗）的作用。是按逻辑顺序排列的，不能调换。

（4）举例子。通过举小麦与马铃薯、向日葵与豌豆的例子，具体有力地说明了植物的“汗水”有相生相克的特性。

【解析】【分析】（1）通读全文，整体把握，然后根据提干要求提取关键句作答即可。如植物会在凉爽的清晨“怕热”而“汗如雨下”的原因可提取第 4 段的“原来，植物通过根部吸收的水，是需要排出体外的。白天，它们在阳光下进行光合作用，叶面上的气孔张开，大量水分就通过这些气孔蒸发掉了……可到了晚上，气孔‘打烊’，全部关闭，而根仍在源源不断地吸水。这样，植物体内的水分就会过剩，需要寻找出口”进行分析整理。

（2）“左右”本义：大约、大概，表估计推测。语境义：芋头一夜可“吐”出一百五十滴是大约的数字。去掉就不实事求是了。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。

（3）此题要在掌握全文内容的基础上作答。特别是要考虑到前后的照应。如第 4 段的内容承接第 3 段结尾的问句。而第 5 段写植物生理学上“吐水”的作用。从内容上考虑，由第 4 段到第 5 段符合安排材料的逻辑顺序。

（4）“如小麦的‘汗水’对马铃薯晚疫病就有预防作用，所以马铃薯可以种在刚收割完小麦的土地上……”明显是运用了举例子的说明方法，而“如”就是举例子说明方法标志性的语言。有力地说明了此段的观点句“植物的‘汗水’有相生或相克的特性”。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。

故答案为：（1）植物通过根部吸收的水需要排出体外。白天通过叶面上的气孔蒸发。晚上，气孔关闭，而根仍在源源不断地吸水，过剩的水分从叶尖、叶缘上的水口流出。

（2）不能删去。“左右”是大约、大概的意思，表估计推测，这句话是说芋头一夜可“吐”出大约一百五十滴，如果去掉就太绝对了，与实际不符。这体现了说明文语言的准确性。

（3）不能。第 4 段写植物在早晨冒汗的原因，承接第 3 段结尾的问句；第 5 段写植物生理学

上“吐水”（或冒汗）的作用。是按逻辑顺序排列的，不能调换。

(4)举例子。通过举小麦与马铃薯、向日葵与豌豆的例子，具体有力地说明了植物的“汗水”有相生相克的特性。

【点评】(1)信息筛选的题目，常考的题目，有局部信息筛选和综合信息筛选，局部信息筛选集中在文章的某个段落，综合信息筛选集中在文章的某个部分或全文。答题时首先要求审清题干，确定试题的类型是局部信息筛选还是综合信息筛选，局部信息筛选要对对应的段落进行划分，提取关键词语。综合信息筛选注意对局部或全文内容的概括，重点注意各段的段首和短尾的句子。答题是注意提取文中的关键词语分析作答。

(2)为了使说明语言准确严密通常在以下几方面进行修饰限制：程度、状态、性质、范围、数量、表估计、时间使用表程度的“最长”一词，可使语言表达得更具体、全面，增强严密性、准确性、空间、频率等。

(3)本题考查段落间顺序调换的问题：①、立足全文，准确理解全文的结构特点；②、理清段与段之间的关系；③、对局部内容在全文中的地位及作用做出阐述，并根据说明的顺序说明是否调换的理由。

(4)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。

9. 阅读下文，回答问题。

材料一：

《科学》杂志：机器学习究竟将如何影响人类未来的工作？

近几十年来，数字计算机已经改变了几乎所有经济部门的工作，我们正处于一更迅速转变的开始阶段，但关于机器学习对劳动力和经济的具体影响的认识并未确定。目前一些工作的一部分适合机器学习，而其他部分还不适合。因而，机器学习对劳动力和经济的影响还是有限的，还没有像有些人宣称的那样——会迎来“工作的终结”。

我们认为，当下关于机器学习可能对劳动力和经济产生影响的讨论，应该从两个基点出发：第一，我们离通用人工智能还很远；第二，机器不能完成人类的全部任务。可以预测，在机器学习日益渗入应用领域的过程中，剩下不适合机器学习的任务将会激发人类激发这些方面的能力，使新的工作成为可能。由于机器学习迅速发展，可能将对经济产生很大的破坏性：机器学习既产生赢家，也产生输家，即每当机器学习跨越一个门槛，在某个任务上比人更具成本效益时，企业为了利润最大化，将越来越多的用机器代替人工，这必将转移劳动力需求，重组行业。这需要引起我们高度重视。

就目前而言，创建一个计算机程序仍需要很多人的编程过程，但在一些领域这个复杂而成本昂贵的工作正逐渐用训练有素的机器学习来完成，机器学习已经产生比人类程序员更精确可靠的程序（例如人脸识别和信用卡欺诈检测），大大降低了程序设计和维护的成本，相关行业的就业形势正开始受到冲击。

（节选自雷锋网）

材料二：

学习是人类的一种重要智能行为。机器能否像人类一样具有学习能力呢？1959年，美国的塞缪尔设计了一个下棋程序，该程序具有学习能力，它能在不断对弈中改善自己的棋

艺，4年后，该程序战胜了设计者本人。又过了3年，该程序战胜了美国保持8年不败的冠军。

目前，机器学习已经有了十分广泛的应用，如：数据挖掘、自然语言处理、语音和手写识别、生物特征识别、搜索引擎、医学诊断、信用卡欺诈检测、DNA 序列测序、证券市场分析和机器人运用等。

（节选自百度百科词条《机器学习》）

材料三：

2017年12月7日，是国际象棋界里有里程碑意义的一天，但这并不是计算机击败人脑，而是谷歌的AlphaZero程序击败了Stockfish程序。Stockfish是2016年全球计算机国际象棋冠军，运用的是几百年来积累的人类国际象棋经验，再加上几十年的计算机国际象棋经验，每秒计算7000万次。相较之下，AlphaZero每秒只计算8万次，而且写程序时完全没教它任何国际象棋规则，它连基本的起手走法都不会！AlphaZero完全是运用最新的机器学习原理，通过不断和自己下棋来自学，而后在与Stockfish的100场比赛中赢了28场平72场。AlphaZero没有向任何人学习，许多获胜走法和策略对人类来说完全是打破常规的，可以说创意十足，令人叫绝。那么，它用了多久才准备好和Stockfish对局，而且发展出天才般的能力？答案是4个小时。只用4个小时，就在国际象棋这项人类智慧的绝顶游戏中所向披靡，令人惊叹！

（节选自瓦尔·赫拉利《今日简史》）

（1）从以上材料看，下列理解和判断，不正确的一项是（ ）

- A.机器学习目前对就业的影响有限，因为一些工作只有一部分适合机器学习。
- B.机器学习已经进入了迅速发展阶段，世界经济将会因此遭受很大的破坏。
- C.机器学习的应用已十分广泛，涵盖了证券市场分析、医学诊断等诸多领域。
- D.机器学习的能力难以限量，AlphaZero程序击败Stockfish程序就是一个例证。

（2）请根据以上材料，用简明的语言对“机器学习”作出解释。

（3）材料三主要运用了哪两种说明方法？有什么作用？

（4）结合以上材料，你认为机器的能力会超过人类吗？请说说理由。

【答案】（1）B

（2）“机器学习”是一种目前虽然对劳动力和经济影响有限，但已经广泛应用，并部分行业就业形势开始受其冲击的计算机程序。

（3）举例子、作比较、列数字。通过列举谷歌的AlphaZero程序击败Stockfish程序的例子，运用具体数字准确说明了机器学习的能力难以限量，使说明真实可信。

（4）我认为机器的能力不会超过人类。首先，所有的机器都是由人类设计和制造的，控制权在人类手中；其次，机器不能完成人类的全部任务；再次，机器不具有人类的情感，机器无法完全洞悉人类的心理变化的微妙过程。

【解析】【分析】（1）ACD正确。B 原文中只是说“可能”将对经济产生很大的破坏性，并不确定。

（2）阅读材料一和材料二，在了解内容的基础上从中筛选出个材料中的关键语句，如：机器学习对劳动力和经济的影响还是有限的，相关行业的就业形势正开始受到冲击，机器学习已经有了十分广泛的应用，然后再把这些语句整合成比较简洁的答案。

(3) 结合材料内容和说明方法的作用进行分析，材料三列举谷歌的 AlphaZero 程序击败 Stockfish 程序的例子，并把谷歌的 AlphaZero 程序和 Stockfish 程序进行一系列数字的比较，从而准确具体地说明了机器学习的能力难以限量，使说明真实可信。

(4) 此题材料内容和实际生活情况表明观点并进行分析，态度要明确，分析时要言之有理、言之有序。如我认为机器的能力不会超过人类。首先，所有的机器都是由人类设计和制造的，控制权在人类手中；其次，机器不能完成人类的全部任务；再次，机器不具有人类的情感，机器无法完全洞悉人类的心理变化的微妙过程。

故答案为：(1)B；

(2) “机器学习”是一种目前虽然对劳动力和经济影响有限，但已经广泛应用，并部分行业就业形势开始受其冲击的计算机程序。

(3) 举例子、作比较、列数字。通过列举谷歌的 AlphaZero 程序击败 Stockfish 程序的例子，运用具体数字准确说明了机器学习的能力难以限量，使说明真实可信。

(4) 我认为机器的能力不会超过人类。首先，所有的机器都是由人类设计和制造的，控制权在人类手中；其次，机器不能完成人类的全部任务；再次，机器不具有人类的情感，机器无法完全洞悉人类的心理变化的微妙过程。

【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) 本题考查筛选并整合信息的能力。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。

(3) 本题考查对说明方法及其作用的分析能力。常见的说明方法有：举例子、分类别、下定义、摹状貌、作诠释、打比方、列数字、列图表、作引用等。解答此类题型，首先要了解说明文的常用说明方法及特征，然后必须结合文段的内容来分析说明方法，最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。

(4) 本题考查结合材料内容表达观点的能力。答这样的题，既要把握材料中作者的观点，也要联系现实生活进行分析，此题没有统一答案，只要答案符合题意即可。

10. 阅读下面的文章，完成后面小题

古代通缉令缚人有术

① 其实，现代的很多东西，包括物质和精神的東西，其中都蕴含着古老的传统文化因子。以此来观照，现代通缉令中就有着古代通缉令的影子。我们可以从现藏于甘肃博物馆的一件简册中窥见古代通缉令的真貌。

② 中国考古工作者曾从两万余枚居延汉简中发现一件《甘露二年丞相御史书》的简册。《甘露二年丞相御史书》是由朝廷丞相与御史府共同签署的文件，记述了汉宣帝刘询甘露二年（公元前 52 年）张掖郡地方执行朝廷通缉在逃要犯命令的情况。可以说，这是迄今为止中国有文字记载的最早的通缉令。

③ 我国古代通缉令的内容与现今基本相同，包含疑犯姓名、性别、年龄、体貌特征及流窜的时间和地点等。但不论古代还是现代，通缉令上都会附上疑犯的画像。在现代，办案人员可以通过电子照片和监控视频来抓捕疑犯。而在古代，犯人的画像只能由官府画师描绘出来。春秋时期的伍子胥就是中国历史上第一个登上通缉令画像的人。《东周列国志》记载：“平王悉从起计，画影图形，访拿伍员，各关隘十分紧急。”伍子胥也因此急白了头，才混淆过关。

④ 古代画师的水平参差不齐，画得最好的是宫廷画师，负责给皇帝或皇亲国戚画像。相较来说，衙门的画师就显得很不专业，出于务实的考虑，画师会将疑犯的某些特征画得很突出，甚至很夸张。官府要在各处交通要道张贴疑犯画像，因此需要通过临摹、复制来制作大量的画像。这样一来，疑犯的画像就与本人相貌出入很大。可是，官府成功抓捕疑犯的概率却很高。这究竟是何为？其实，这一切得益于古代的保甲制度。

⑤ 保甲制度是中国封建王朝时代长期实行的一种社会统治手段。它是以“户（家庭）”为社会组织的基本单位。汉时，五家为“伍”，十家为“什”，百家为“里”；唐时，四家为“邻”，五邻为“保”，百户为“里”；北宋时，王安石变法时提出了十户为“一保”，五保为“一大保”，十大保为“一都保”；元朝时出现了“甲”，以二十户为一“甲”；清代时，以十户为“一牌”，十牌为“一甲”，十甲为“一保”。民国时期，十进位的保甲制最终形成，即十户为一甲，十甲为一保，十保以上为乡镇。这种对百姓严密控制的手段极大地限制了人们的自由，在此基础上形成的“连保连坐”制度就能实现“天网恢恢，疏而不漏”。一人犯法，全保的人都要受到牵连。外地的疑犯跑到当地，当地人要及时举报，否则会受到惩处。

⑥ 战国时期，商鞅在秦国变法时发明了“照身帖”，发展到后来，便是“路引”等。这是类似于现在身份证的一种东西，里面包含有古人的各种信息，这对流动人口有一定的管理作用。《东周列国志》中记载：“店主索照身之帖，鞅辞无有。店主曰：‘商君之法，不许收留无帖之人，犯者并斩！吾不敢留。’由此可以看出，一旦疑犯逃到外地，拿不出有效的身份证明，便会被官府收押。”

⑦ 此外，为了有效缉捕疑犯，官府还会进行悬赏。据《续资治通鉴》记载：“诏天下有能告杀人者，赏钱五万。”意思是，告诉全国，如有人能检举、告发杀人犯的，给予五万钱奖赏。对于疑犯，是检举揭发受到奖赏，还是隐瞒包庇受到惩罚？何去何从，孰轻孰重，百姓自然会有选择。

⑧ 正是有了这些制度，通缉令上的画像像不像已经不重要了。

（1）文章以“古代通缉令缚人有术”为题，有何作用？

（2）文中第③段划线的“基本”能否删掉？为什么？

（3）第③段中的画线句子运用了哪一说明方法？有何作用？

（4）古代通缉令上的画像质量并不高，官府还有哪些制度来提高抓捕疑犯的成功率？结合本文谈谈。

【答案】（1）点明了说明对象与说明内容，激发读者的阅读兴趣。

（2）不能。“基本”是指大体上，对“相同”在范围上进行了界定。如果去掉了，就说明古代通缉令的内容与现今完全相同，这与事实不符。“基本”体现了说明文语言的准确性。

（3）举例子。通过举伍子胥因急白了头而与画像不符才蒙混过关的例子，说明古代与现代通缉令的不同之处。

(4) ① 保甲制度，限制人们的自由；② 连保连坐制度，一人犯法，全保受牵连；③ “照身帖”“路引”等类似身份证的材料，管理流动人口；④ 悬赏制度，鼓励百姓检举、揭发疑犯。

【解析】 **【分析】** (1) 阅读本文，其说明的对象即为古代的通缉令，重点说明了古代通缉令能高概率抓获罪犯的原因，所以标题点明了本文的说明对象，同时又以“缚人有术”四个字来吸引读者的阅读兴趣。

(2) “基本”表示范围，意思是说我国古代的通缉令的内容与现今的大体上相同，但也有不同之处。如果删去，意思则变成了我国古代的通缉令的内容与现今的完全相同，与实际情况不符。

(3) 从“春秋时期的伍子胥就是中国历史上第一个登上通缉令画像的人”“伍子胥也因此急白了头，才混淆过关”可知，画线句子运用了举例子的说明方法，具体生动地说明了古代通缉令依靠画像缉捕疑犯的特点。

(4) 从“这一切得益于古代的保甲制度”“连保连坐”制度”“商鞅在秦国变法时发明了‘照身帖’，发展到后来，便是‘路引’等，这是类似于现在身份证的一种东西”“为了有效缉捕疑犯，官府还会进行悬赏”可以提炼出问题的答案，注意分条进行概括。

故答案为：(1)点明了说明对象与说明内容，激发读者的阅读兴趣；

(2)不能。“基本”是指大体上，对“相同”在范围上进行了界定。如果去掉了，就说明古代通缉令的内容与现今完全相同，这与事实不符。“基本”体现了说明文语言的准确性；

(3)举例子。通过举伍子胥因急白了头而与画像不符才蒙混过关的例子，说明古代与现代通缉令的不同之处；

(4)① 保甲制度，限制人们的自由；② 连保连坐制度，一人犯法，全保受牵连；③ “照身帖”“路引”等类似身份证的材料，管理流动人口；④ 悬赏制度，鼓励百姓检举、揭发疑犯。

【点评】 (1)本题考查了学生理解文中重要语段作用的能力。说明文以事例开头，其作用一般可以从提出说明对象、激发阅读兴趣、引出说明内容、丰富文章内容等方面来概括；

(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)本题考查说明方法及其作用。解答此题首先要了解说明文的常用说明方法及特征，然后根据文字信息来判断，根据文段内容从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。

11. 阅读下文，回答问题。

跳出地球“看”地震

①2018年2月2日，我国首颗地震电磁监测卫星“张衡一号”在酒泉卫星发射中心成功发射。“张衡一号”以我国古代著名科学家张衡命名，它的发射使我国在卫星地震电磁空间探测方面进入了世界先进行列。

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/937150144010006140>