

## 2022 年度湖北省事业单位联考《职业能力倾向测验 C 类》 真题卷

重要提示：

为维护您的个人权益，确保格木教育事业单位考试的公平公正，请您协助我们监督考试实施工作。

本场考试规定：监考老师要向本考场全体考生展示题本密封情况，并邀请 2 名考生代表验封签字后，方能开启试卷袋。

条  
形  
码

请将此条形码揭下，  
贴在答题卡指定位置。



## 第一部分 常识判断

(共 20 题, 参考时限 10 分钟)

根据题目要求, 在四个选项中选出一个最恰当的答案。

请开始答题:

1. 党的十九届六中全会审议通过了一份特别的“百年总结”——《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》, 在这份决议中, 提到党在各个历史时期的主要任务。对此, 下列说法正确的有几项:

①新民主主义革命时期, 党面临的主要任务是, 反对帝国主义、封建主义、官僚资本主义, 争取民族独立、人民解放、为实现中华民族伟大复兴创造根本社会条件

②社会主义革命和建设时期, 党面临的主要任务是, 实现从新民主主义到社会主义的转变, 进行社会主义革命, 推进社会主义建设, 为实现中华民族伟大复兴奠定根本政治前提和制度基础

③改革开放和社会主义现代化建设新时期, 党面临的主要任务是, 继续探索中国建设社会主义的正确道路, 解放和发展社会生产力, 使人民摆脱贫困、尽快富裕起来, 为实现中华民族伟大复兴提供充满新的活力的体制保证和快速发展的物质条件

④中国特色社会主义进入新时代, 党面临的主要任务是, 实现第一个百年奋斗目标, 开启实现第二个百年奋斗目标新征程, 朝着实现中华民族伟大复兴的宏伟目标继续前进

A.1 项

B.2 项

C.3 项

D.4 项

2. 2021 年 12 月 8 日至 10 日, 中央经济工作会议在北京举行。下列选项中, 符合会议所提出的宏观政策要求的是:

①坚决遏制新增地方政府隐性债务

②实施新的减税降费政策, 适度超前开展基础设施投资

③强化知识产权保护, 营造国有制企业竞相发展的良好环境

④引导金融机构加大对实体经济特别是小微企业、科技创新、绿色发展的支持

A.①②③

B.①②④

C.①③④

D.②③④

3. 关于习近平总书记对健康中国的重要论述, 下列说法不准确的是:

A. 人民健康是人民幸福生活的基础

B. 预防是最经济最有效的健康策略

C. 中医是人类同疾病斗争的锐利武器

D. 把健康融入所有政策, 人民共建共享

4. 2022 年 4 月 8 日上午, 北京冬奥会、残奥会总结表彰大会在人民大会堂隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席大会并发表重要讲话, 阐述了北京冬奥精神。下列属于北京冬奥精神的是:

①胸怀大局 ②自信开放 ③为国争光

④迎难而上 ⑤追求卓越 ⑥共创未来 ⑦人民至上

A.①②④⑤⑥

B.①③④⑤⑦

C.②③④⑥⑦

D.②③⑤⑥⑦

5.下列选项中，属于 2021 年我国宇航方面科技成就是：

- ①我国星际探测实现了从地月系到行星际的跨越
- ②我国圆满完成空间站阶段航天员首次出舱活动
- ③我国可控核聚变研究装置（“人造太阳”）建成
- ④我国形成了一整套相对完善的大飞机产业链条

A.1 项

B.2 项

C.3 项

D.4 项

6.“天宫课堂”是为发挥中国空间站的综合效益，推出的首个太空科普教育品牌，由神舟十三号的航天员进行太空授课。下列最不可能在授课内容中呈现的是：

- A.自由落体
- B.水膜张力
- C.水油分离
- D.浮力消失

7.关于我国海军舰队及基地，下列说法**错误**的是：

- A.浙江宁波是东海舰队的驻地
- B.“山东号”航空母舰隶属于南海舰队
- C.南海舰队司令部驻地在海南省三亚市
- D.北海舰队海上防区包括黄海海域和渤海湾

8.关于数字人民币，下列说法**错误**的是：

- A.双离线支付功能可用于大额转账
- B.拥有软件钱包和硬件钱包两种形态
- C.无需银行账户就可开立数字人民币钱包
- D.是数字形式的法定货币，与纸钞和硬币等价

9.短道速滑是我国的优势项目，装备包括冰刀、冰鞋和滑冰服装等。关于速滑装备及其原理，下列说法**错误**的是：

- A.短道速滑服为紧身连体服，能有效降低风阻
- B.冰鞋鞋跟部比较坚硬，是为了包围和固定住脚跟
- C.速滑刀的刀刃平，是为了保持滑行的良好直线性
- D.手套指尖加固了一层手扣，可增加弯道扶冰时的摩擦力

10.我国某个时节的雨水天气形成原因主要有：①来自北边的西伯利亚的冷空气和来自太平洋的暖气流相遇。②太阳直射点北移，北半球日照增强位于西太平洋的副热带高压带来充足水汽。③气温升高，气压不稳定。下列哪项描述了这个季节的雨水：

- A.清明时节雨纷纷，路上行人欲断魂
- B.帆开青草湖中去，衣湿黄梅雨里行
- C.何当共剪西窗烛，却话巴山夜雨时
- D.四山多风溪水急，寒雨飒飒枯树湿

11.关于传播毛絮的植物，下列说法**错误**的是：

- A.柳树是雌雄异株植物
- B.榆荚可以食用和药用

C.梧桐的毛絮发育在果实之中 D.杨树以昆虫为媒介传授花粉

12.关于地形地貌的一些基本特征，下列说法**错误**的是：

- A.高山峡谷地区河流的特点是流域面积大
- B.长江的河流水系形状是树枝状水系，支流较多
- C.海南岛中部高四周低，水系呈放射状向四周分流
- D.受岩溶地貌影响，黔西地区河网密度不及东南地区

13.关于南极洲，下列说法正确的有几项：

- ①是七大洲中最后一个被发现的
- ②大陆 95% 以上的面积为厚度极高的冰雪所覆盖
- ③是唯一有野生企鹅生存的大洲
- ④每年分为明显的干、湿两季

- A.1 项 B.2 项
- C.3 项 D.4 项

14.关于服装面料，下列说法**错误**的是：

- A.羊绒取自山羊，保暖性比羊毛更强
- B.灯芯绒具有较好的保暖性和耐磨性
- C.羊毛服装变色后通常用 84 消毒液进行漂白
- D.面料中含有少量氨纶的衣服一般较有弹性

15.生产者是生态系统中不可或缺的一部分，以下诗句中没有描写生产者的是：

- A.苔花如米小，也学牡丹开 B.碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦
- C.数茎枯菌破土膏，即时便与人般高 D.咬定青山不放松，立根原在破岩中

16.关于智能穿戴设备的工作原理，下列说法正确的是：

- A.VR 眼镜通过独立显示左、右眼看到的图像实现立体效果
- B.智能手环利用振动传感器记录手腕动脉跳动实现心率监测
- C.石墨烯热辐射性能良好，可用于制作可穿戴智能发热织物
- D.可穿戴体温计吸收目标的红外辐射后获得目标的温度数值

17.下列诗词中，主要涉及化学变化的一组是：

- ①无边落木萧萧下，不尽长江滚滚来 ②炉火照天地，红星乱紫烟
- ③折戟沉沙铁未销，自将磨洗认前朝 ④忽如一夜春风来，千树万树梨花开
- ⑤零落成泥碾作尘，只有香如故
- A.①⑤ B.②③
- C.②⑤ D.③④

18.关于现代科学技术，下列说法**错误**的是：

- A.5G 最突出的特征是高速率、低时延、大连接
- B.8K 分辨率要求视频直播的传输环节必须有更大的带宽支持

- C.量子通信过程中可进行高速逻辑运算且不受距离和环境噪声影响
  - D.卫星通信技术利用人造地球卫星作为中继站转发无线电波实现通信
- 19.关于安全急救知识，下列说法正确的是：
- A.烫伤后可以冲盐水来消毒
  - B.电器失火时可以使用泡沫灭火器
  - C.野外遇见雷电天气应该立即双腿分开蹲下
  - D.呼吸道异物堵塞可以采取海姆立克急救法
- 20.根据《中华人民共和国劳动合同法》，下列案例中，人民法院不予受理的是：
- A.甲因为职业病请求用人单位依法承担给予工伤保险待遇遭拒绝，而后起诉
  - B.乙公司不服劳动争议仲裁委员会作出的预先支付劳动者部分工资的裁决，而后起诉
  - C.丙公司不服劳动争议仲裁委员会为纠正原仲裁裁决错误而重新作出裁决的行为，而后起诉
  - D.丁在与用人单位解除劳动关系后，请求用人单位返还其收取的劳动合同定金被拒绝，而后起诉

## 第二部分 言语理解与表达

(共 25 题, 参考时限 20 分钟)

本部分包括表达与理解两方面的内容。请根据题目要求, 在四个选项中选出一个最恰当的答案。

请开始答题:

21. 污水处理厂建设必须“\_\_\_\_\_”, 充分结合地方的污水处理需求和成本消化能力。如果明知道后期运营负担重却还是“先建了再说”, 这就是赤裸裸的形式主义和形象工程, 不仅不能发挥应有的环保作用, 反倒会加大地方负担和资源浪费。

填入划横线部分最恰当的一项是:

- A. 未雨绸缪
- B. 精打细算
- C. 循序渐进
- D. 量力而行

22. 科学需要想象力, 考古更是如此, 古人留下的信息总是\_\_\_\_\_, 出土的文物也不会说话。我们需要想象力来弥合认知缝隙, 获得一副完整的图景, 需要想象力神游时空与古人对话, 也需要以想象力驱动求知欲, 读懂先民留给我们的文明“密码”从已知向未知不断进发。

填入划横线部分最恰当的一项是:

- A. 艰深晦涩
- B. 支离破碎
- C. 模棱两可
- D. 错综复杂

23. 2008 年的北京奥运会开幕式, 更多借助有形器物文化来展示, 而此次冬奥会的开幕式, 用二十四节气、“中国门”、“中国窗”、“中国结”这样的一些观念文化元素来\_\_\_\_\_。“我们不用\_\_\_\_\_表现我们是谁, 但同时也就表明了我们是谁。这本身就是对文化自信的一种表达。”

依次填入划横线部分最恰当的一项是:

- A. 显露 积极
- B. 揭示 主动
- C. 呈现 刻意
- D. 宣扬 彻底

24. 公共场所彰显以人为本的情怀, 亦需以文明的形象来守护这良好氛围。“蹭凉”须有度, 不能爽快了自己, 影响了观瞻。应\_\_\_\_\_“公地”与“私域”的边界, 遵循最起码的文明规范, 这既是对提供纳凉场所的尊重, 也是对自身文明素养的一种\_\_\_\_\_。莫因“蹭凉”而丢了文明。

依次填入划横线部分最恰当的一项是:

- A. 恪守 检视
- B. 谨记 鞭策
- C. 明晰 提升
- D. 遵从 砥砺

25. 气候变化小说不是为了描写世界末日、地球文明终结, 而是注重\_\_\_\_\_读者关注导致气候灾难的深层原因, 以揭露、警示的方式强调生态危机的严峻性、紧迫性及全球性。究其根本, 气候危机是一场社会

危机，关乎人类普遍利益，需要全球秉持人类命运共同体理念\_\_\_\_\_应对。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.引导 沉着
- B.鼓励 积极
- C.启发 合力
- D.提醒 灵活

26.超材料，是一种自然界中并不存在的材料，人类对材料的几何结构进行重新\_\_\_\_\_，赋予它们一些奇异的甚至超出\_\_\_\_\_的反常物质。超材料的应用，能给信息技术、航空航天、能源等众多领域带来改变，并催生出新的产业。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.设计 想象
- B.生成 预期
- C.分析 认知
- D.优化 常识

27.随着现代工业文明的成果被大规模地应用于建筑行业，某些建筑设计人员过分\_\_\_\_\_于技术设计，认为技术就是一切，极度推崇几何形式在建筑设计中的运用。这类建筑的最大问题是设计跑偏或设计过度，让建筑显得极为\_\_\_\_\_，破坏了周围环境的整体美感，虽然“令人印象深刻”，但总让人觉得跟周围环境格格不入。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.仰仗 怪异
- B.沉溺 突兀
- C.依赖 另类
- D.痴迷 畸形

28.暗物质可以通过湮灭产生极高能的光子、正负电子、正反质子或者中微子。如果我们能在众多天文信号中\_\_\_\_\_出这些暗物质相关的信号，也许就能找到暗物质存在的\_\_\_\_\_。我国发射的“悟空”号暗物质粒子探测卫星正是致力于此。

填入横线处的词语最恰当的一项是：

- A.剥离 蛛丝马迹
- B.选择 真凭实据
- C.识别 细枝末节
- D.推测 一鳞半爪

29.为什么会出现过度包装问题？无论是\_\_\_\_\_的礼盒包装，还是包裹过于严实的快递物品，背后都绕不开商家趋利避害的心理。对于商家来说，面对生产、销售趋向\_\_\_\_\_，市场竞争日益激烈，与其花费大量时间精力提升产品质量，不如在包装上下功夫来得“性价比高”。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.精美绝伦 大众化
- B.华而不实 同质化
- C.美轮美奂 标准化
- D.表里不一 个性化

30.智能算法本身是没有任何价值取向的。让其产生“异化”的是那些妄想用算法走创作捷径、迅速在



市场中捞一笔热钱的\_\_\_\_\_心态。这必须引起业界的警惕。当然，我们也不能就此对智能算法\_\_\_\_\_，将其束之高阁。每一种事物的出现和发展都有其合理性，智能算法在影视创作领域的广泛应用也带来了诸多裨益。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.盲目 一概而论                      B.投机 视而不见  
C.浮躁 盖棺定论                      D.焦虑 拒之千里

31.经验对于军事训练是一种宝贵财富，但那是一定条件下的产物，而不是\_\_\_\_\_的“定律”。过于依赖老经验，容易变成“经验主义”，就可能被惯性思维束缚创新创业的手脚。\_\_\_\_\_的结果，往往是“穿新鞋走老路”，导致新装备发挥不出应有战斗力、新技术得不到充分应用。

填入横线处的词语最恰当的一项是：

- A.四海皆准 闭门造车                      B.经久不衰 生搬硬套  
C.一成不变 因循守旧                      D.行之有效 削足适履

32.基础研究是科技创新的\_\_\_\_\_。除了探索自然奥秘、拓展人类的认知边界，基础研究也是破解“卡脖子”难题的关键开关。根深才能叶茂，基础认知不\_\_\_\_\_，原理机制不清楚，就很难做出原创性、革命性、颠覆性的关键核心技术。以我国的“人造太阳”为例，它之所以能\_\_\_\_\_创造出 1.2 亿摄氏度“燃烧” 101 秒、1.6 亿摄氏度“燃烧” 20 秒的世界纪录，就源自科研人员对核物理规律更深层次的理解与把握。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.源头 清晰 接连                      C.基石 全面 持续  
B.核心 深入 迅速                      D.结果 完整 一直

33.古代在一些交通不便、文化闭塞的地方，盐促进了当地的商品流通以及商业发展，并因此\_\_\_\_\_出一条条盐道。在西南地区，隐藏着众多古时的盐道，这些道路因盐而兴，也因盐而\_\_\_\_\_。它们影响着巴蜀地区的社会与经济格局，间接催生了民族间文化与商业的\_\_\_\_\_。虽然没有茶叶的芬芳，没有丝绸的华丽，但其历史意义却丝毫不亚于茶马古道和丝绸之路，因此被很多学者称为“中国西南的陆上大运河”。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.开辟 湮灭 转换                      B.孕育 衰落 沟通  
C.衍生 繁盛 交融                      D.涌现 发达 互动

34.由于各种内部或外部因素，癌细胞基因组中包含大量体细胞突变。它们通常\_\_\_\_\_出现在整个基因组中，然而，有些突变会“\_\_\_\_\_”地同时出现在局部区域，在人类癌症的病因机制中起着重要作用。不过，由于聚集性体细胞突变在所有突变中占比不高，它们对于癌症发生发展的“\_\_\_\_\_”过去并没有引起足够的重视。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.重复 不约而同 预谋  
B.随机 成群结队 贡献  
C.偶然 潜移默化 理念  
D.分散 处心积虑 潜能

35.1915 年，爱因斯坦提出了广义相对论，他认为引力是时空扭曲的结果。在过去的一个世纪，广义相对论的那些看似\_\_\_\_\_的预言，一一被验证。其中一个最\_\_\_\_\_的预言是，当中子星和黑洞等大质量天体相互碰撞时，时空结构会出现波动。这类事件引发的涟漪会渗透到时空中，\_\_\_\_\_到很远的地方。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A.石破天惊 别出心裁 扩散  
B.荒诞不经 雄心勃勃 投射  
C.异想天开 引人注目 传播  
D.遥不可及 广为人知 弥漫

36.在科研领域，人们也喜欢庆祝大新闻，比如证实了黑洞的存在、发明了编辑 DNA 的方法等。与之相比，一些耗时多年、极其艰辛的研究却鲜为人知，因为它们没有带来决定性的结果，似乎不能为解决科学问题提供任何证据，尽管它们能让我们离答案更近一步。这些没有得到预期结果的研究被称为“零结果”，它们驱使我们前进，让我们避免重复同样的错误，为未来的研究指引方向。如果没有它们，科学的发展可能放缓甚至受阻。我们可以从中学到很多东西，然而它们通常不会被发表。这不仅会导致科研效率低下，也显示当前的科学出版流程可能存在很大问题。

这段文字意在：

- A.揭示“零结果”的价值  
B.指出科研领域存在的偏见  
C.反思忽视“零结果”的问题  
D.说明科研发展过程中的复杂性

37.数字技术最广泛的使用方式是通过从无数个数据主体那里获取数据，来得出适用于一定范围人口的行为模式。数据处理者从甲乙丙丁那里获取数据，并不是为了针对他们做些什么，而是为了找出他们的行为规律，从而针对与他们属于同一群体的一群人提供服务。在自动驾驶语境中，甲乙丙丁在多数情况下不是人而是车，数据处理者从特定车辆获得数据，训练算法，优化程序，从而使自动驾驶系统能够安全高效地行驶。这种横向关系是一种无法被吸收进现有法律关系的外部性，需要公权力介入来加以规制，以避免有损公共利益、个人权利等社会基础价值的事情发生。

这段文字摘自某篇文章，文章标题应该是：

- A.汽车道路模拟算法研究  
B.自动驾驶中的数据法治  
C.数据安全保护的中国方案  
D.智能汽车驾驶的控制方法分析

38.上林三官是汉武帝设立的专门负责全国钱币铸造的官署及工场，在其遗址中发现了大量铸造钱币的陶范，包括面范和背范。面范是浇铸金属铸范的范模，背范是与金属铸范合范铸钱的铸范。铸钱时，背范为一铸一毁，因此数量巨大；而金属铸范即使损坏，也能熔化再铸，可多次重复使用，故发现的数量很少。用

于制作金属铸范的陶范模也多是一铸一毁，数量也不少。大部分范模上没有文字，少数范模的范首部位有阳文反书的文字，内容包括制范的工匠或官署及制范时间等。范模均为长方形，中间有一道凸起的脊，是为金属铸范预留的主浇道，铭文则位于主浇道上部的一侧或两侧。

下列哪个问题无法从文中得到解答？

- A.面范所用的材料和功能
- B.西汉铸币遗址的发现过程
- C.范模上的铭文所提供的信息
- D.各类陶范数量差异悬殊的原因

39.以往天文学家在寻找有可能存在地外生命的星球时，都在寻找质量、大小、温度、大气环境和地球类似的行星。近日在《天体物理学杂志》上发表的一篇论文中，研究人员在对“迷你海王星” K2-18b 进行研究时，发现这类行星环境或许能允许生命存在，并将其称作 Hycean 行星。Hycean 行星半径通常为地球的 2.6 倍，表面温度最高能达到 200℃。它们大气富含氢气，表面覆盖着大范围海洋，其中类似地球海底热液的环境能允许生命存在。这类行星有可能被潮汐锁定，在其永夜的一面也能满足生命存在的条件。

关于 Hycean 行星，下列说法与原文相符的是：

- A.具有与地球相似的体积
- B.具有生命存在的可能性
- C.大气成分与地球基本相同
- D.存在类似地球的潮汐现象

40.随着科技快速进步，军用轮胎迎来了“脱胎换骨”的改变：材料技术升级，用复合材料替代橡胶材料，并加厚了轮胎的侧面厚度；胎体帘线采用特殊材料，强度是普通钢丝的 5-6 倍，提升了轮胎的耐用性和坚固度，拥有良好的防弹性能；增加了内衬层，在轮胎内部保留质地软、密度高、粘性强的胶质物。当轮胎完整时，这些胶质物可以在轮胎内部自由流动。轮胎一旦被扎破，胶质物会迅速堵住漏洞，使战车依然能够正常行驶。

根据这段文字，新型军用轮胎：

- A.取消了原有的内衬层
- B.胎体帘线使用的是普通钢丝
- C.使用新型橡胶材料替代复合材料
- D.内部的胶质物可封堵轮胎破损处

41.在众多仿生机器人中，爬行仿生机器人体形虽略显笨重，运输能力和移动速度却令人咋舌。其具有稳定的平衡系统，能在负重情况下行走、奔跑，还可跨越一定高度的障碍物。“体形多样、机动灵活”是爬行仿生机器人用于运输任务的一大优势。其内部安装有信号处理器和环境传感器，可根据环境的变化调整行进姿态，既能自行沿着预设路线行进，也能接受远程控制。这段文字没有介绍爬行仿生机器人的：

- A.外形特征
- B.内部元件
- C.设计思路
- D.功能优势

42.研究发现，1980 年至 2014 年，气候变暖使高寒草地植被生长更早、更快，最适生长期”时间提前。由于青藏高原春季温度升高，植被物候期提前，出现了更早生长的情况。但气候变化对一年中整体的生物量

没有影响，草还是那么多。植被生长时间提前、中期生长速率加快，长得早且快，消耗的土壤水分就多，加上生长季 7~8 月份降水的减少，后期土壤水分亏缺反作用于植被，缩短了其“最适生长期”，导致了一年中不同季节的生物量生产发生了改变，植被春季生物量生产增加、秋季生物量生产减少。

与这段文字意思相符的一项是：

- A.气候变暖使得高寒植被发生早熟现象
- B.高寒植被生物量在春季达到全年峰值
- C.青藏高原草地植被年产量呈逐年减少趋势
- D.气候变化导致高寒植被最适生长期停滞在夏季

43.众所周知，糖是最廉价的“安慰剂”，但食用这个安慰剂的代价可着实不小。大量权威研究已经表明，摄入过量的糖是导致全球肥胖的主要原因，也是 2 型糖尿病、高血压、心脏病，以及许多常见癌症和蛀牙等疾病的重大风险因素。因此，世界卫生组织（WHO）建议，每个人每天从添加糖中摄入的热量不应超过总热量的 10%，最好低于 5%。然而，\_\_\_\_\_：一瓶 250 毫升的可乐含有至少 27 克的糖（含糖量 11%以上）。喝下一瓶可乐相当于吃了两碗米饭的热量，轻而易举就超过了每日推荐量的一半。

填入横线处最恰当的一项是：

- A.果糖在现代饮食中几乎无处不在
- B.使用代糖的无糖饮料或许更危险
- C.很多人掉进了无糖或低糖食物陷阱
- D.各种含糖饮料使这个建议形同虚设

44.达尔文注意到，自然选择理论无法解释雄孔雀的尾巴、雄鹿的鹿角，以及为什么对有的物种来说其雄性比雌性要大得多等问题。于是他提出：物种会对能增加其获得交配和繁殖机会的性状进行性选择。他认为，性选择性状可以通过性比的不平衡来解释，当一个物种的雄性可选择的雌性数量较少时，它们将不得不更加努力地让这些少量的异性中去锁定一个作为配偶，\_\_\_\_\_。后来的研究发现，性选择和性比之间的确存在一种联系，但性选择最为明显的时候并不发生在潜在配偶数量稀少时，而是在潜在配偶数量充足时。

填入横线处最恰当的一项是：

- A.而这种竞争推动了性选择
- B.不过它们的选择非常有限
- C.它们的种群中普遍存在性比不平衡
- D.拥有配偶意味着能够获得更多繁殖机会

45.①“气动弹性”看不见、摸不着，但生活中处处能捕捉到它的影子，迎风飘扬的红旗、风中晃动的电线、遭遇气流颠簸的飞机……

②众所周知，飞机是通过发动机产生的推力转换成机翼升力来实现空中飞行

③这时，气动弹性效应会使机翼发生变形和剧烈抖动，如果飞行员操作不当，可能会导致飞机失控，甚至坠毁

④“空气动力学”不少人听说过，可提到“气动弹性”这个专业名词，估计大多数人都很陌生

如何高效控制气动弹性，如何让飞机与气流“和平相处”，同时变不利为有利，利用气动弹性提升飞机性能，就成了飞行器研究领域一个无法回避、必须应对的课题

⑧战机为了在空中格斗中占据优势，需要在高速飞行状态下完成各种眼花缭乱的机动翻滚动作 将以上六个句子重新排序，语序正确的是：

A.①②⑥③⑤④

B.②⑤⑥④①③

C.④①②⑥③⑤

D.⑥③⑤①④②

### 第三部分 数量关系

(共 15 题, 参考时限 20 分钟)

一、数学运算: 每道题呈现一段表述数字关系的文字, 请迅速、准确地计算答案。

46. 甲和乙两个企业 2020 年的销售额共 3200 万元, 2021 年甲乙企业的销售额分别增长 10% 和 30%, 两企业销售额总计增长 800 万元, 问 2021 年甲企业的销售额比乙企业?

- A. 低 2000 万元以上                      B. 低不到 2000 万元  
C. 高不到 2000 万元                      D. 高 2000 万元以上

47. 某学校运动队在国际比赛上成绩优异, 该校教师每人自发捐款为参赛学生购买了 50 件运动服, 恰好每个学生两件, 其中有五分之一的学生受到感召, 决定将自己获得的运动服捐给山区, 同时每人再捐款购买一双运动鞋一并捐出, 如果运动服和运动鞋的单价均是 300 元, 问教师捐款是学生捐款的多少倍?

- A. 4    B. 6  
C. 8    D. 10

48. 某工厂的冰墩墩生产线以 20 个/分钟的速度生产, 每满 60 个装一箱。该生产线启动 30 分钟后, 雪容融生产线以 40 个/分钟的速度生产, 每满 80 个装一箱, 问再过多少分钟二者装箱的数量相同? ( )

- A. 30    B. 40  
C. 50    D. 60

49. 某餐厅烤鸭、饺子和煎饼取餐口依次一字排开, 饺子和煎饼窗口相距  $\sqrt{3}$  米。送餐机器人甲从烤鸭处前往煎饼处, 送餐机器人乙从饺子处先前往烤鸭处再到煎饼处, 送餐机器人乙从饺子处先前往烤鸭处再到煎饼处。两个机器人匀速行驶同时出发且最终同时到达, 第一次相遇时距离烤鸭处  $\sqrt{3}$  米, 问第一次相遇时乙走了多少米? (取餐和转弯时间不计)

- A.  $\sqrt{3}$     B.  $2\sqrt{3}$   
C. 3    D.  $3\sqrt{3}$

50. 工厂举办生产技能大赛, 其中来自甲、乙和丙生产线的员工分别 188 人, 227 人和 257 人, 由于比赛设备数量限制, 故将比赛分为不同场次。要求: ①每名参赛职工必须仅参加 1 场比赛; ②每场比赛最多安排 57 人; ③任意两场比赛的参赛职工数量相同; ④尽可能少安排场次; ⑤仅在最后一场比赛中安排来自不同生产线的职工参赛。问最后一场比赛中有多少名来自乙生产线的职工参赛?

- A. 2    B. 3  
C. 4    D. 5

二、资料分析: 请根据资料提供的信息, 通过分析、比较、计算或判断, 选出最符合每道 题要求的一项。

(一) 根据以下材料，回答第 51~55 题。

2020 年，41 个城市优良天数比例范围为 70.2%~99.7%，平均为 85.2%，比 2019 年上升 8.7 个百分点。其中，34 个城市优良天数比例在 80%~100%之间，7 个城市优良天数比例在 50%~80%之间。平均超标天数比例为 14.8%。其中，轻度污染为 12.3%，中度污染为 2.0%，重度污染为 0.5%，重度及以上污染天数比例比 2019 年下降 0.1 个百分点。以  $O_3$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  和  $NO_2$  首要污染物的超标天数分别占总超标天数的 50.7%、45.1%、2.9%和 1.4%，未出现以  $SO_2$  和 CO 为首要污染物的超标天。

2020 年上海优良天数比例为 87.2%，比 2019 年上升 2.5 个百分点。出现重度污染 1 天，无严重污染，重度及以上污染天数与 2019 年持平，比 2015 年减少 7 天。

表 2020 年长三角地区 41 个城市及其中上海市六项污染物年平均浓度

	指标	浓度单位	浓度	同比增长 (%)
长三角地区 41 个城市	$PM_{2.5}$	微克/立方米	35	-14.6
	$PM_{10}$	微克/立方米	56	-13.8
	$O_3$	微克/立方米	152	-7.3
	$SO_2$	微克/立方米	7	-22.2
	$NO_2$	微克/立方米	29	-9.4
	CO	毫克/立方米	1	-8.3
上海	$PM_{2.5}$	微克/立方米	32	-8.6
	$PM_{10}$	微克/立方米	41	-8.9
	$O_3$	微克/立方米	152	0.7
	$SO_2$	微克/立方米	6	-14.3
	$NO_2$	微克/立方米	37	-11.9
	CO	毫克/立方米	1	0.0

51.2020 年长三角地区空气质量优良天数比例最高和最低的城市，当年空气质量优良的天数差多少天？

- A.90 B.96  
C.102 D.108

52.2015 年上海空气质量为重度及以上污染的天数为多少天？

- A.0 B.1  
C.7 D.8

53.2020 年长三角地区 41 个城市 ——平均浓度同比下降了多少微克/立方米？

- A.10 B.12  
C.14 D.16

54.2019 年上海 6 项污染物有几项的年平均浓度高于长三角地区 41 个城市的平均水平？

- A.1 B.2  
C.3 D.4

55.关于 2020 年长三角地区 41 个城市空气污染状况，能够从上述材料中推出的是：

- A.平均空气质量优良天数比上年增加了 40 天以上

- B. 平均轻度污染天数是中度及以上污染天数的 5 倍多
- C. 6 项污染物中平均浓度最低的和平均浓度同比降幅最大的是同一类
- D. 以 PM<sub>2.5</sub> 或 PM<sub>10</sub> 为首要污染物的超标天数合计占总超标天数的一半以上

(二) 根据以下材料, 回答第 56~60 题。

2021 年 1~5 月，到税务部门新办理税种认定、发票领用、申报纳税等涉税事项的企业、个体工商户等市场主体（以下简称“新办涉税市场主体”）共 522.25 万户，较 2020 年同期增长 40.19%，较 2019 年同期增长 24.75%。2021 年 1~4 月，全国新办涉税市场主体 413 万户，较 2020 年同期增长 58.5%，其中 4 月份，新办涉税市场主体 133.6 万户，较 3 月份增长 5.1%，较 2020 年同期增长 21%。

分类型看，2021 年 1~5 月新办企业 278.41 万户，同比增长 37.14%；新办个体工商户 237.04 万户，同比增长 45.37%。

分所有制看,2021 年 1~5 月新办民营涉税市场主体共计 516.32 万户,占比持续攀升,达到 98.86%,较 2020 年、2019 年分别提高 0.09、0.53 个百分点。

分行业看，2021 年 1~5 月批发零售业、商务服务业、建筑业 3 个行业新办涉税市场主体合计 292.74 万户。信息技术服务业、科学研究和技术服务业新办涉税市场主体数量占比分别从 2020 年同期的 3.81%、5.49%提高至 5.19%和 6.08%。

分地区看，2021 年 1~5 月长三角、珠三角、京津冀、成渝经济圈新办涉税市场主体分别为 129.27 万户、53.90 万户、35.35 万户、37.72 万户，共计 256.24 万户。

56.2020 年 1~5 月, 全国新办涉税市场主体较 2019 年同期约增长了:

- A. 62%  
B. 12%  
C. -11%  
D. -38%

57.2021 年 5 月全国新办涉税市场主体与 3 月相比约:

- A. 增加 32 万户  
B. 减少 32 万户  
C. 增加 18 万户  
D. 减少 18 万户

58.2020 年 1~5 月全国新办企业大约是新办个体工商户的:

- A.不到 1 倍  
B.1~1.5 倍之间  
C.1.5~2 倍之间  
D.超过 2 倍

59.2021 年 1~5 月，全国信息技术服务业新办涉视市场主体的比上年同期增加了多少万户？

- A.3    B.7  
C.13                                         D.20



60.能够从上述资料中推出的是：

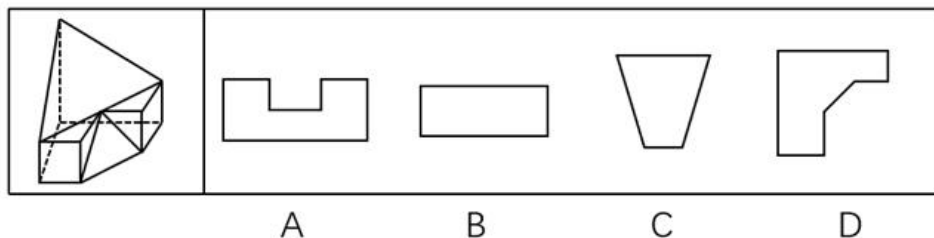
- A.2020 年 4 月，全国新办涉税市场主体不到 100 万户
- B.2021 年 1~5 月，全国新办非民营涉税市场主体数量多于 2020 年同期水平
- C.2021 年 1~5 月，长三角经济圈新办涉税市场主体占全国的比重超过 50%
- D.2021 年 1~5 月，批发零售业、商务服务业、建筑业 3 个行业新办涉税市场主体数量之和是科学研究和技术服务业的 10 倍以上

## 第四部分 判断推理

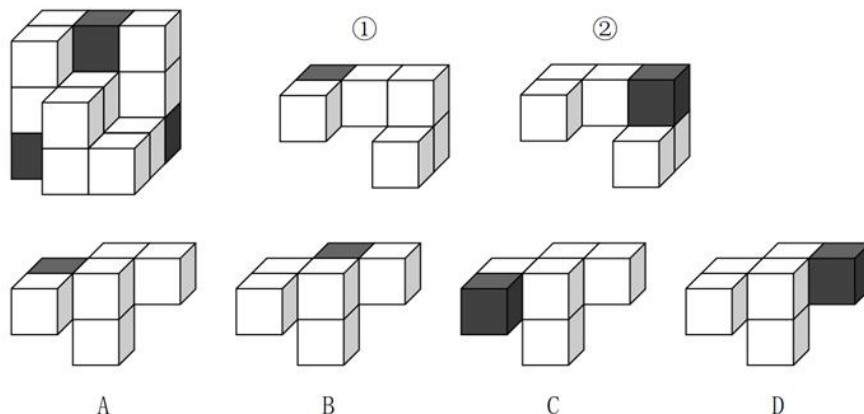
一、图形推理。请按每道题的答题要求回答。

请开始答题：

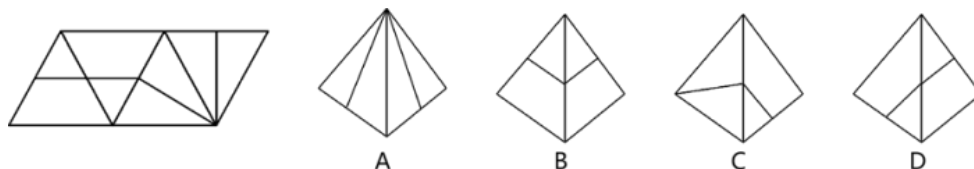
61. 左图为给定的立体图形，从任意角度切开，右边不可能的是其截面的是哪一个？



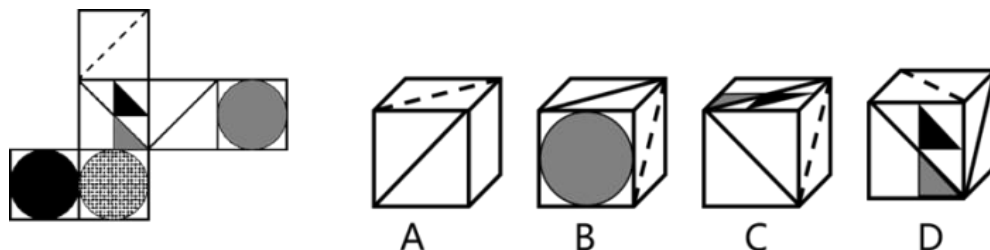
62. 下列图形中，左图为相同大小的 15 个白色和 3 个灰色正方体组合而成的多面体，其由①、②和第三个多面体组合而成，问第三个多面体是：



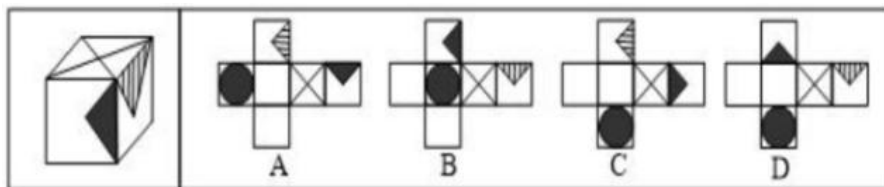
63. 下图左边给定的是纸盒的外表面，下列哪一项能由它折叠而成？



64. 下图左边给定的是纸盒的外表面，下列哪一项能由它折叠而成？



65. 左图拆开后将得到右边哪个图形？



二、定义判断。每道题先给出定义，然后列出四种情况，要求你严格依据定义，从中选出一个最符合或最不符合该定义的答案。注意：假设这个定义是正确的，不容置疑的。

66. 设  $p$  是质数，形如  $2^p-1$  的数叫做梅森数； $n$  是非负整数，形如  $2n+1$  的数叫费马数。

根据以上定义，以下哪项既是梅森数又是费马数？

- A.3
- B.5
- C.6
- D.9

67. 算术中的  $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$  是最常见的二元运算符号。对于任意三个数  $x$ 、 $y$ 、 $z$ ，如果两个二元运算符号  $\clubsuit$  和  $\diamond$  满足： $X\clubsuit(y\diamond z) = (x\clubsuit y)\diamond(x\clubsuit z)$ ，则称  $\clubsuit$  对于  $\diamond$  可分配。

根据上述定义，下列说法正确的是：

- A. 减法运算对于除法运算可分配
- B. 乘法运算对于减法运算可分配
- C. 除法运算对于加法运算可分配
- D. 加法运算对于乘法运算可分配

68.  $R$  关系的连通性指的是对于论域中的任一元素（或对象） $x$ ，都存在一个元素（或对象） $y$  和其存在关系  $R$ ，即有  $xRy$ 。

根据上述定义，以下哪项中的关系具有连通性？

- A. 以所有人作为论域的兄弟关系
- B. 以所有山峰作为论域的低于关系
- C. 以所有整数作为论域的大于关系
- D. 以某学校所有人员作为论域的师生关系

69. 矩阵决策法是在决策过程中，面对多选择、多状态时，在不同选择方案及不同状态损益值已知的情  
况下，以矩阵为工具，作出决策的方法。矩阵决策法中有如下基本要素：决策变量，即决策者所可能采取  
的各种方案；状态变量，即可能影响决策后果的各种状态；概率；损益值。最佳方案是将各种状态下的损益值  
和概率相乘，再将这些乘积相加，所得数值最大的方案。

某企业计划在甲、乙、丙、丁四地中选择一地建新厂，厂址的选择受四种状态影响。各种状态出现的概  
率和各种状态下厂址选择的损益值下表所示。

影响状态	状态 1	状态 2	状态 3	状态 4
概率	0.2	0.4	0.1	0.3
甲	4	5	6	7
乙	2	4	6	9
丙	5	7	3	5
丁	3	5	5	5

则根据矩阵决策法最佳选址地点是：

- A.甲 B.乙  
C.丙 D.丁

70.最小伤害原则是指对因新闻报道可能受到负面影响的人，要格外谨慎，尤其是对未成年人和从未接受过采访的人，在进行新闻采访时要有意识地降低对有关新闻涉事人的潜在伤害。

根据上述定义，下列与最小伤害原则无关的是：

- A.记者在矿难救援现场拍摄时，将被救伤者的面部进行了模糊处理  
B.某新闻报道了某种常用婴幼儿常用药出现假药流入市场，引发公众恐慌  
C.在小丽被虐待的新闻中因受害细节过度披露，使小丽难以重建信心  
D.在一篇社会新闻播报中，对精神病人的行为进行了描述而没有拍照

三、类比推理。每道题先给出一组相关的词，要求你在备选答案中找出一组与之在逻辑关系上最为贴近、相似或匹配的词。

71.素描：橡皮

- A.书法：书桌 B.园艺：剪刀  
C.小提琴：琴弓 D.计算机：鼠标

72.沙发椅：玻璃窗

- A.酵母菌：望远镜 B.皮影戏：肥皂盒  
C.纸老虎：铅笔刀 D.棒球帽：红丝带

73.民营企业：制造企业

- A.原生灾害：次生灾害 B.遗嘱继承：法定继承  
C.三元函数：二次函数 D.雕版印刷：非物质文化遗产

74.头发：毛发：头部

- A.紫菜：海带：岩石 B.芦花：芦苇：河沼  
C.松子：果实：松树 D.银杏：杏子：杏树

75.衣服：裙带：亲戚

- A.时间：日月：星辰 B.包裹：包袱：负担

C.买卖：算账：较量

D.动物：爪牙：帮凶

76.申报：查验：放行

A.风化：堆积：沉降

B.逾期：催收：负债

C.对抗：协商：合作

D.试点：总结：推广

77.冰壶：冰壶刷：岩石

A.击剑：面罩：橡木

B.台球：球杆：树脂

C.足球：球鞋：皮料

D.跳水：跳板：铝合金

78.发展：一日千里：每况愈下

A.关怀：嘘寒问暖：抑强扶弱

B.心情：骄阳似火：坐立不安

C.气节：玉碎瓦全：高节迈俗

D.礼貌：彬彬有礼：出言无状

79.绿茶 对于 ( ) 相当于 ( ) 对于 香蕉

A.四川峨眉 东南亚

B.茶多酚 叶酸

C.西湖龙井 水果

D.饮品 葡萄

80.脉冲星 对于 ( ) 相当于 ( ) 对于 新陈代谢

A.中子星 光照

B.磁场 物质代谢

C.快速自转 生物体

D.经典脉冲 释放能量

**四、逻辑判断。每道题给出一段陈述，这段陈述被假设是正确的，不容置疑的。要求你根据这段陈述，选择一个答案。**

81.当水结冰时，每个水分子都会通过氢键抓住周围的水分子，形成晶体结构，但冰层表面的水分子无法像冰面内部一样形成规则的晶体结构，会杂乱无序地游荡在其表面，形成厚度约为 100 纳米量级的水分子层。随着温度变化，水分子层中可移动水分子数量也在发生变化。极度低温下，冰与正常的固体没有区别，表面摩擦是非常大的，不利于滑冰运动；当达到零下 7 摄氏度时，可移动的水分子达到最多。因此冰场的温度都保持了零下 7 摄氏度左右。

上述论证成立须基于下列哪一前提？

A.冰的表面最光滑时，冰面的摩擦力达到最小

B.物体从冰面划过时，摩擦使冰面融化产生了水

C.冰面水分子层中可移动的水分子越多，冰面越光滑

D.冰面的水分子层既具有固态冰的弹性，也有液态水的黏性

82.一种观点认为，传统香烟中添加的硝酸盐和亚硝酸盐等化合物可发生亚硝化反应，将尼古丁转化为亚硝胺物质，后者是一种致癌物。电子烟中这类化合物的水平比传统香烟低 95%，因此电子烟更加安全。另

一种观点认为，尽管如此，哺乳动物细胞自身含有的一种离子可与尼古丁发生亚硝化反应，产生亚硝胺物质，从而导致肺癌和膀胱处的癌前期增生。

以下哪项最为恰当地评价了第二种观点？

- A.通过比较反驳前者论证
- B.完全否认了前者的论证
- C.质疑前者论据，提出新的观点
- D.使用新的论据，反驳前者观点

83.某餐馆经理在例会上总结，最近推出了三个新菜品：蒜蓉秋葵、干煸四季豆、咖喱土豆。前两个菜点的人多，最后一个菜最便宜，但几乎无人问津。这说明顾客一定不喜欢吃咖喱。

以下哪项最为恰当地指出了该经理总结中存在的漏洞？

- A.依据一个不具有代表性的样本得出不相干的结论
- B.把对某个现象的一种可能的解释当作必然的解释
- C.把主观性猜测当作客观性证据来得出一般性结论
- D.误把两个不具有因果联系的事件当作有因果联系

84.小盗龙是一种生活在 1.2 亿年前带羽毛的肉食性恐龙。此前，人们根据小盗龙眼眶很大，认为它是夜行动物。但是随着对一种名为“黑素体”的物质研究的逐渐深入，人们发现，小盗龙的羽毛呈现“五彩斑斓的黑”，即通体是黑色，仔细瞧，却能在黑中发现绿、蓝、紫等各种颜色，呈现金属光泽。由此科学家推测，小盗龙也有可能是在白天活动。

以下哪项如果为真，最能支持科学家的推测？

- A.“五彩斑斓的黑”可能被用来进行种内信息交流，如个体识别、吸引配偶等
- B.近距离观察乌鸦，会发现阳光下乌鸦的羽毛也呈现出这种五彩斑斓的结构色
- C.“五彩斑斓的黑”需要阳光反射才能呈现，有此颜色的鸟类基本都在白天活动
- D.大型恐龙一般在白天猎食，而小型恐龙不具有竞争优势，它们大多在夜间猎食

85.知道宇宙中恒星级质量黑洞的总数，可以帮助人类进一步理解宇宙这一“巨型怪兽”是如何从“轻种子”黑洞生长起来的，进而可以让人们对恒星演化、星系演化等基本天体物理过程有更深刻的认识。不久前，来自意大利的科学家首次计算出恒星级质量黑洞在整个宇宙中的数量及分布情况，推算出宇宙中恒星级质量黑洞的数量达到了 4000 亿亿个。这意味着宇宙中有 4000 亿亿个恒星变成了黑洞。

以下哪项如果为真，最能支持上述论证？

- A.恒星经过一系列复杂的演化，在寿命走向终点后，最终会坍塌成恒星级质量黑洞
- B.根据质量大小，黑洞可分为恒星级质量黑洞、中等质量黑洞及超大质量黑洞三类

- C.黑洞互相之间常发生合并事件，并合后形成质量更大的黑洞，乃至超大质量黑洞
- D.研究人员通过黑洞诞生的几率、恒星质量等指标评估得出恒星级质量黑洞的数据

86.台风破坏力巨大，长期以来人们一直想找到控制台风的方法。在追踪台风的试验中，研究人员用飞机在台风的不同部位撒播碘化银、干冰、尿素等催化剂，结果发现台风眼区扩大了6~7倍，眼区周围风速也随之减弱。因此，研究人员认为上述播撒试验能较有效地干扰台风强度，削弱其力量。

以下哪项如果为真，最能削弱上述结论？

- A.播撒试验相当于把台风核心区域的能量分散，从而削减或抑制其发展
- B.播撒试验会引发台风内部的能量重新分布，可能会改变台风传播的路径
- C.不少研究者认为，无论是物理学还是统计学上，播撒试验并不可靠
- D.进行播撒试验时正好处于台风自身减弱的演变期，因此才获得了成功

87.春节前夕，小黄拟在水仙、风信子、瑞香、兰花、百合和茶花中选择4种美化室内环境。已知：

- (1) 茶花、兰花和百合至多选择2种；
- (2) 如果瑞香、兰花两种至少选择1种，则选择茶花而不选择水仙。

根据以上信息，一定可以推出：

- A.选择兰花
- B.选择风信子
- C.不选择水仙
- D.不选择百合

88.在研究生小刘的书架上放着15本图书，除从图书馆借阅的9本之外，其他均系自购。其中包括中文图书8本，英文原版书7本。

若其中从图书馆借阅的中文图书至多7本，则可以得出以下哪项？

- A.自购的中文图书至少2本
- B.自购的英文原版本至少1本
- C.自购的中文图书多于从图书馆借阅的英文原版书
- D.自购的英文原版书少于从图书馆借阅的中文图书

**根据材料，回答89-90题。**

古希腊作家阿里斯托芬在《吕西斯特拉特》（创作于公元前412年）中曾记载了一种“透亮”的精美服装，称其为“阿摩戈斯服装”，此后的古希腊作家和辞书也有关于阿摩戈斯服装的记载，古希腊作家所记载的“阿摩戈斯”就是丝，对于当时丝的来源，有两种不同的观点。第一种观点认为，古希腊的丝是从中国进口的；第二种观点认为，古希腊的丝来自于当地的野蚕丝。

89.以下哪项如果为真，最能支持第一种观点？

- A.在公元前5世纪的古希腊墓葬中检测到了丝的残迹

- B.当时连接古希腊和中国的波斯帝国已从中国进口丝
- C.至少在 5000 年前中国人已经掌握了养蚕缫丝的技术
- D.古希腊人的纺丝技术来自于对中国丝绸技术的模仿

90.以下哪项如果为真，最能削弱第二种观点？

- A.公元 4 世纪后，中国的丝通过大规模的贸易广泛传入拜占庭帝国统治的希腊地区
- B.考古学家曾在古希腊人生活的地区发现一种产野蚕丝的茧，但时间应在公元前 1500 年左右
- C.无论何时何地的野蚕丝，在质量和产量方面都不能与中国的家蚕丝相比，不能制作出精美的服装
- D.在阿里斯托芬生活的年代，中国的丝绸已经传入古希腊，不过此时传入的是丝的纺成品，而非原材料



## 第五部分 综合分析

一、策略制定：请根据资料提供的信息，通过分析、比较、计算，选择解决问题的最优途径。

某企业计划将 1 亿元研发经费分配给 A、B、C、D、E 共 5 个项目。

要求：每个项目分配金额为 100 万元的整数倍，且至少分配 500 万元，至多分配 4900 万元。

91. 已知 A、B 分配金额之差不得超过 1000 万元，且 A、B 分配金额之和多于 C、D 分配金额之和。问 A 项目至少分配多少万元？

- A.400  
B.600  
C.800  
D.1000

92. 已知其他 4 个项目分配金额之和正好是 C 项目的整数倍，问 C 项目分配的金额有多少种不同的可能性？（ ）

- A.3  
B.4  
C.5  
D.6

93. 如经费总支出不变，且在 A、B、C、D 和 E 之外增加若干分配经费的项目，且要求任意两个项目的分配金额不同。问最多增加多少个项目？（ ）

- A.4  
B.5  
C.6  
D.7

94. 现取消单个项目的资金分配上限，且要求任意两个项目中，分配金额较多的项目分配金额超过分配金额较少项目的 2 倍，问至少还需要追加多少万元研发经费才能满足要求？（ ）

- A.3500  
B.5500  
C.6600  
D.8100

95. 已知 D 和 E 两个项目共分配 5000 万元，A 项目分配经费仅大于 D 项目排名倒数第二，且 A、B、C 中任意两个项目分配的金额之差不超过分配金额较低者的一倍，问 E 项目分配的经费最多可能比 B 项目多多少万元？（ ）

- A.1200  
B.2000  
C.2500  
D.3200

### 实验一

实验器材：显微镜、载玻片、盖玻片、显微镜、滤纸、棉花纤维等

实验步骤：

- (1) 若所采样本中动物数量较少，可以用筛绢过滤浓缩或低速离心浓缩再观察
- (2) 用滤纸把盖玻片多余的水吸走，先用低倍镜观察，再用高倍镜观察
- (3) 将棉纤维放在载玻片上固定生物的运动状态
- (4) 根据动物的形状特征及运动形态，先区别观察动物所属门类，再利用检索表进行检索
- (5) 用吸管吸取水样，滴在载玻片上

相关材料：

原生动物：原生动物是一类由单细胞构成的微小动物，共有 30000 余种，有不少种类生活在淡水中，营浮游生活。

轮虫：多细胞动物，个体微小，身体一般分为头、躯干和尾 3 部分。头部具有 1~2 圈纤毛组成的轮盘（头冠），躯干常有兜甲，有咀嚼器，尾部末端常有 1 对趾。

枝角类：属节肢动物门、甲壳纲、鲤足亚纲、枝角目。通常称水蚤，俗称红虫。体长 0.3~3mm，体短而左右侧扁，分节不明显，体被有两瓣透明的介壳，大多数种类的头部有显著黑色复眼，第二触角发达呈枝角状，胸肢 4~6 对，体末端有一爪状尾叉。

桡足类：属节肢动物门、甲壳纲、桡足亚纲。身体纵长，分节明显，头胸部具附肢，腹部无附肢，末端有 1 对尾叉，雄性个体头部第一触角左或右、或左右都变形为执握肢（器），雌性腹部两侧或腹面常附有卵囊。淡水浮游桡足类分为 3 个目。

#### 枝角亚目分科检索表

1. 躯干部与胸肢全为壳瓣所包被.....2
1. 躯干部与胸肢均裸露与壳瓣之外.....大眼蚤科
2. 胸肢 6 对，同形，均呈叶片状.....仙达蚤总科 3
2. 胸肢 5~6 对，前两对呈执握状，其余呈叶片状.....盘肠蚤总科 4
3. 第二触角不论性别，均为双肢型，具游泳刚毛多根.....仙达蚤科
3. 第二触角雌体单肢型，有游泳刚毛 3 根；雄体双肢型，共有游泳刚毛 5 根（我国尚未发现）.....单肢蚤科
4. 第二触角内外肢均为 3 节。肠管盘曲，其后部大多有一个盲囊....盘肠蚤科
4. 第二触角外肢 4 节（基合蚤属为 3 节），内肢 3 节。肠管大多不盘曲，其后部无盲囊.....5
5. 第一触角呈吻状尖突。不能活动。嗅毛位于靠近第一触角基部的前侧....象鼻蚤科
5. 第一触角不呈吻状尖突。嗅毛位于第一触角的末端.....6
6. 壳弧非常发达。雌体的第一触角短小，不能活动.....
6. 壳弧不发达或缺少，雌雄两性的第一触角长而能动.....7
7. 后腹部上肛刺的周缘有羽状毛，最末一肛刺分叉.....裸腹蚤科
7. 后腹部上肛刺的周缘无羽状毛，也不分叉.....粗毛蚤科

96. 关于实验步骤下列正确的是：

- A. (3) (2) (5) (4) (1)
- B. (3) (4) (2) (5) (1)
- C. (5) (2) (1) (3) (4)
- D. (5) (3) (2) (1) (4)

97. 以下哪项最可能是该实验的目的？

- A. 了解淡水浮游生物的主要分类
- B. 考察淡水浮游生物的主要特征
- C. 了解淡水浮游生物的检索认识方法
- D. 熟悉淡水浮游生物的采样方法

