



扫码答题
只能用展鸿教育

APP扫码

一、常识判断

根据题目要求，在四个选项中选出一个最恰当的答案。

1. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出要“坚持创新驱动发展，全面塑造发展新优势”，下列内容不符合该目标的是（ ）。

- A. 组建一批国家实验室，重组国家重点实验室
- B. 完善外国人在华永久居留制度，探索建立技术移民制度
- C. 健全知识产权侵权惩罚性赔偿制度，加大损害赔偿力度
- D. 强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向政府集聚

2. 2020年12月4日，中国科学技术大学宣布该校潘建伟等人成功构建76个光子的量子计算原型机“九章”。关于九章，下列说法正确的是（ ）。

- A. 命名是为了纪念战国时期的诗人屈原
- B. 其量子计算优越性不依赖于样本数量
- C. 确立了我国在国际物理研究中的第一方阵地位
- D. 因采用超导体系，须全程在超低温环境下运行

3. 2020年中央经济工作会议指出，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。下列选项中，不属于构建新发展格局要求的是（ ）。

- A. 要紧紧扭住供给侧结构性改革这条主线
- B. 保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定
- C. 要更加注重以深化改革开放增强发展内生动力
- D. 形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡

4. 开展党史学习教育要突出重点，党中央印发的《关于在全党开展党史学习教育的通知》对这次学习教育工作提出了明确要求，总的来说是要做到（ ）。

- ①学史忆往 ②学史明理 ③学史增信 ④学史自省
- ⑤学史崇德 ⑥学史力行

- A. ①②③④
- B. ①②⑤⑥
- C. ①③④⑤
- D. ②③⑤⑥

5. 下列关于嫦娥五号的说法，错误的是（ ）。

- A. 最重要的任务是完成撞月动作

- B. 携带了水稻、花卉等多类植物种子
- C. 完成了我国首次地外天体的采样与封装
- D. 实现了我国首次在地外天体上的点火起飞、精准入轨
6. 关于5G网络，下列说法正确的是（ ）。
- A. 使用大于5GHz频谱的电磁波进行通信 B. 我国最早的5G商用牌照是在2017年发放的
- C. 使用蜂窝网络技术是其与3G和4G通信的不同 D. 可不通过基站实现近距离终端的直接数据传输
7. 关于火车和铁路，下列说法错误的是（ ）。
- A. 红色、黄色和绿色是我国铁路信号的基本颜色
- B. 高铁动力来源于电力牵引，而不是内燃机牵引
- C. 轨道道床既方便了轨道排水，又能起到支撑轨枕的作用
- D. 高速行进时车头会受到向下的力，因此要实行限速运行
8. 中国古人所用的“湿法炼铜”是铁和硫酸铜发生了反应。下列化学反应与该反应属于同一类型的是（ ）。
- A. 氢气燃烧 B. 高温煅烧石灰石 C. 用铝热反应焊接铁轨 D. 用氢氧化铝治胃酸过多
9. 关于星际物质，下列说法正确的是（ ）。
- A. 星际气体中所含最多的元素是氢 B. 银河系内星际物质的密度是均匀的
- C. 星际物质包括恒星、星云和星际尘埃 D. 星际尘埃能够吸收和散射可见光，使星光减弱
10. 关于新型科技，下列说法错误的是（ ）。
- A. 纳米材料质量轻、强度高，可用来制作机械外骨骼系统
- B. 硅橡胶阻尼材料柔顺性好，能将固体机械能转变为热能
- C. 磁流体的应用主要集中在印刷显示、医疗器械等多领域
- D. 泡沫铝有强吸声和高吸湿特性，使用时环境要注意除湿
11. 关于电器的使用，下列说法正确的是（ ）。
- A. 新冰箱侧面的保护膜应尽量保留 B. 家用空调应使用单独的专用插座
- C. 手机在充电前先释放完剩余电量 D. 用微波炉加热利乐枕包装的牛奶
12. 心脏骤停时，4~6分钟内是“黄金急救时间”，使用自动体外除颤器（AED）是提高抢救成功率的有效措施之一。关于AED的使用，下列说法错误的是（ ）。
- A. AED是可被非专业人员使用的医疗设备
- B. AED能够自动判断是否需要对患者予以电击
- C. 患者胸部如有汗水，需要擦干后才能使用AED
- D. 在AED开始分析心律过程中，应同时对患者进行心肺复苏
13. 关于地球大气的对流层，下列说法错误的是（ ）。
- A. 厚度随着纬度和季节的变化而变化 B. 集中了大气圈几乎全部水汽和尘埃
- C. 热量主要依靠吸收地面的长波辐射 D. 吸收了大多数对生命有害的紫外线
14. 根据板块构造学说，以下地区与交接处板块对应错误的是（ ）。
- A. 红海——印度洋板块、非洲板块 B. 落基山脉——太平洋板块、美洲板块

C. 喜马拉雅山脉——印度洋板块、亚欧板块 D. 安第斯山脉——太平洋板块、非洲板块

15. 下列现象与大气压无关的是（ ）。

- A. 使用吸尘器打扫卫生 B. 乘飞机时嚼口香糖可缓解不适感
C. 在牙膏管口挤牙膏比在管尾挤更费力 D. 剧烈摇动的啤酒打开盖子后喷洒而出

16. 下列关于光学显微镜的说法，正确的是（ ）。

- A. 目镜越长，放大倍数越高
B.

观察“好”字，看到的图案是

- C. 降低物镜折射率能够获得更好的分辨率
D. 在光线较强时应使用反光镜的凹面镜一面

17. 中华人民共和国国旗是中华人民共和国的象征和标志，下列场所或机构所在地必须每日升挂国旗的有（ ）。

- ①出境入境的机场、港口
②最高人民法院、检察院
③中国人民政治协商会议地方各级委员会
④全日制学校

- A. ①② B. ③④ C. ②④ D. ②③

18. 下列和桥梁相关的说法，错误的是（ ）。

- A. 卢沟桥事变是日本帝国主义侵华的开端
B. 赵州桥始建于隋代，位于今天的河北省
C. 西湖断桥是白蛇传民间传说故事发生地之一
D. “一桥飞架南北，天堑变通途”是指武汉长江大桥

19. 下列成语中所包含的科学知识，说法错误的是（ ）。

- A. 海枯石烂——海水干涸、岩石风化均属于化学变化
B. 煽风点火——扇风时鼓入了更多的氧气，氧气有助燃性
C. 火树银花——焰火中的镁粉在燃烧中会发出强烈的白光
D. 沙里淘金——利用黄金和沙子的密度差异，用水反复淘洗从而获得黄金

20. 下列有关药物使用的说法，正确的是（ ）。

- A. 肠蠕动快说明人体对药物的吸收好 B. 药丸颜色是为了减轻服药的畏惧感
C. 高血压患者睡前应服用降压药助眠 D. 对肠粘膜有刺激的药物应饭后服用

二、言语理解与表达

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。

21. 有学者认为，现代社会的转变，一个最大的特点就是高度的_____。大多数人不再“子承父业”，地理迁徙成为常态，大家族走向离散，家的样态愈发多元，人活成了一颗颗原子。

- A. 复杂性 B. 失落感 C. 空间感 D. 流动性

22. 中国通过开放发展壮大自己，也在以合作理念增益世界。当单边主义、贸易保护主义的_____笼罩全球，共商共建的中国倡议为各国带来希望；当世界经济面临何去何从的难题，开放合作、开放创新、开放共享的中国方案_____了治病救弊的良方。

- A. 阴霾 贡献
- B. 阴影 完善
- C. 迷雾 提供
- D. 愁云 设计

23. 40多年来，不论从什么角度看，中国的发展都堪称奇迹，但每向前走一步都不_____，都是不断突围的结果，因为在不同时期，都会遇到未曾遇到的_____，不經由改革突围就会停滞、反复甚至倒退。

- A. 平坦 课题
- B. 顺利 障碍
- C. 容易 麻烦
- D. 轻松 阻力

24. 面对计算机强大的人工智能，当前人类并没有设置任何障碍来_____开发。人们现在对人工智能的_____还仅仅存在于艺术作品中，而对人工智能技术可能导致的技术垄断、权力滥用、数据泄密等问题没有任何的防范措施。

- A. 阻碍 恐惧
- B. 限制 警惕
- C. 控制 质疑
- D. 延缓 担忧

25. 人们越是身处在信息爆炸环境中，就越需要获取有效可靠的信息，维护理性讨论的环境，避免陷入“到处是水，却没有一滴可以喝”的_____，这也意味着，只有能够_____优质内容的知识社区，才能成为人们真正需要的“水源”。

- A. 窘境 沉淀
- B. 怪圈 荟萃
- C. 陷阱 挖掘
- D. 僵局 传播

26. 创作人人都能看得懂的内容需从人的基本认知出发。人与人的“共同语言”建立在对同一个事物相同的认知上，也就是双方能根据“语言”_____出相同的“现实所指”。在视频内容创作中，如果人物动作、场景结构、故事进展等元素能够利用意象图示更_____展现，内容的认知门槛就能有所降低，能看懂的观众也就更多。

- A. 构建 便捷
- B. 理解 完整
- C. 模拟 客观
- D. 想象 直观

27. 据了解，一些先进厂家已经掌握了7纳米芯片的制造工艺，而目前主流的是用14纳米工艺制造的芯片，那么，芯片技术还有继续演进的_____吗？专家认为，芯片技术的发展历程，到今天为止，我们仍然没有看到它的重点。从电子管到晶体管再到集成电路的不断演进，技术的突破虽然往往出其不意，却从未_____。

- A. 空间 迷失
- B. 余地 缺席
- C. 可能 让步
- D. 前景 踌躇

28. 任何重大科技创新从来都不是轻松实现的。中国之所以能够在创新领域取得这些具有国际影响力的重大创新成果，实现从“跟跑”“并跑”到“领跑”转变，离不开_____的战略谋划和系统布局，更有赖于科学家和科技工作者独立自主、自立自强地奋起直追、埋头苦干。相信在未来，无论是在量子科技领域还是在其他创新领域，中国科学家一定能创造出更多令世人_____的成绩。

- A. 运筹帷幄 肃然起敬
B. 殚精竭虑 望尘莫及
C. 未雨绸缪 刮目相看
D. 有条不紊 心悦诚服

29. 文化消费的互动需求和社交属性日益凸显，与传统文化消费的_____不同，从时下流行的弹幕文化可以看出，人们在文化消费过程中越来越注重话题分享和即时交流。互动短视频、互动影视剧、互动小说等文化产品的出现，也反映了消费者参与内容制作的_____的文化生产和消费形态。

- A. 偶然式 双赢式
B. 单向性 共创式
C. 周期性 合作式
D. 被动式 反转式

30. 近年来，随着外部环境和我国发展所具有的要素禀赋的变化。市场和资源两头在外的国际大循环动能明显减弱，而我国内需潜力不断释放。国内大循环活力日益强劲，客观上有着_____态势。对这个客观现象，理论界进行了很多讨论，可以继续深化研究，并提出_____。

- A. 缺一不可 深谋远虑
B. 等量齐观 远见卓识
C. 取而代之 肺腑之言
D. 此消彼长 真知灼见

31. 勤劳美德如何体现呢？最根本的就是对待事情尽心尽力，努力去做。曾国藩说：“勤，不必有过人之精神，竭吾力而已矣。”要做到“竭吾力”，就不能偷懒，其最基本的表现就是诚实劳动、踏实劳动。比如，在劳动内容选择上_____，在劳动效率产出上不浑水摸鱼和_____。

- A. 瞻前顾后 夸大其词
B. 拈轻怕重 滥竽充数
C. 避难就易 信口雌黄
D. 舍本逐末 虚张声势

32. 当前，传统电视面临着视频网站的冲击，媒介融合是必走之路。然而有些从业者对“融合”的理解并不到位。比如一些剧集为了制造话题、掀起讨论，剪辑一些_____的片段在短视频平台上发酵，从而出现了“热搜看剧”的局面。话题有了，但实际上很多人从未真正点开剧集，仍是_____。依次填入划横线部分最恰当的一项是（ ）。

- A. 哗众取宠 隔靴搔痒
B. 五花八门 道听途说
C. 杂乱无章 囫圇吞枣
D. 断章取义 鞭长莫及

33. 精细化治理的一个重要内容，就是要在城市治理中把工作做精做细，要把管理和服务_____到城市的每一个角落和空间，要_____到所有不同类型的人群。这不是技术可以替代的，更重要的是要转换政府职能，_____政府官员的执政理念，建立完善的管理和服务制度等。

- A. 辐射 惠及 优化
B. 扩散 照顾 创新
C. 渗透 覆盖 重塑
D. 传播 考虑 提升

34. 构建绿色低碳的工业体系，不仅是应对气候变化的关键一招，也是我国工业实现可持续发展的必然路径。面向未来，工业绿色发展在_____碳减排“主力军”的同时，也将成为拉动经济增长的“新引擎”。以碳中和目标为_____，大踏步走上以碳减排_____技术革新、就业增长、产业壮大的低碳发展之路，我们必能实现更高质量的发展，为共建清洁美丽世界贡献更多中国力量。

- A. 扮演 导向 推进
B. 作为 背景 激励
C. 领衔 动力 诱导
D. 担纲 引领 驱动

35. 与大多数考古发掘不同，三星堆的青铜器太过_____和令人费解，它们带着一种严肃、狞厉、神秘、具象的美，迅速进入大众视野。没人见过这些东西，也没人解释得清。出土器物成为人们假

想的_____，相关假说与推测铺天盖地袭来，将原本就_____的考古难题包裹得更加充满戏剧性。

- A. 独特 母本 扑朔迷离 B. 突出 动力 波谲云诡
- C. 耀眼 雄形 不可思议 D. 醒目 源泉 引人入胜

36. “身联网”是一种以人体为中心并与互联网连接的新兴技术。“身联网”设备是一种人机交互产品与互联网相结合的产物，既包括附着式设备，还包括半植入式与植入式设备。植入式设备是完全植入人类体内的，如果发生非正常断裂，则有可能随血液循环进入心脏、血管等，进而引发栓塞等，严重的甚至会危及生命。即使是附着式设备，也会产生相应的电磁和其他类型的辐射。已有研究表明，低频电磁辐射会在人体内产生涡流进而干扰人体的健康，而高频电磁辐射则会直接扰乱我们的中枢神经系统。

这段文字意在说明（ ）。

- A. “身联网”是人机交互技术发展的新成果 B. 目前的“身联网”技术存在人身健康风险
- C. “身联网”技术解决了人类医疗史上的难题 D. “身联网”技术在一定程度上实现了人机协同

37. 传统意义上的太空垃圾就是空间碎片，即太空中无用的人造物体，包括卫星、探测器、载人飞船、火箭末级的残骸等。目前人类可以监测到的太空范围内直径超过10厘米的碎片已经近两万个。空间碎片既可按照轨道高度分为低轨、中轨、高轨碎片，也可按照体积大小分类。由于相对速度极高，甚至能达到子弹速度的几倍、几十倍，它们的危害非常大。微米级颗粒的撞击就能导致卫星上的光学镜头损坏，毫米、厘米以上的碎片足以击穿航天器，造成致命破坏。另外，从广义上讲，微生物等人类航天活动带到太空中的其他污染物也可以算作太空垃圾。专家表示，无论是空间碎片还是微生物，都可能给人类探索太空带来不小的麻烦。

这段文字意在表明（ ）。

- A. 在太空中也需要进行垃圾分类
- B. 对于太空垃圾的定义范围越来越广
- C. 人类产生的太空垃圾已经达到一定的量级
- D. 太空垃圾将严重威胁人类太空探索的安全

38. 随着信息技术的飞速发展，人们逐步进入信息化时代。不过，信息技术在提高社会生产力，改善人们的生活、工作、学习方式的同时，也会无形中给一些个体带来许多压力。近年来，这种新的压力现象——科技压力逐渐引起了关注和重视。科技压力是指持续使用科技软件而造成的压力，是由于人们无法适应或应对繁杂的信息造成的，目前主要出现在商务群体中。虽然科技压力可能会使人们产生焦虑情绪，甚至降低人们的工作效率。但当个体在妥善处理科技压力的相关问题后，科学技术可以更好地为个人和团体服务。因此，分析科技压力产生的原因，了解如何缓解人们的科技压力，显得尤为重要。

这段文字是一篇文章的开头，最适合做这篇文章标题的是（ ）。

- A. 科技正使年轻人充满压力
- B. 积极应对信息时代科技压力
- C. 科技压力对我们真的有害吗
- D. 影响人类心理健康的科技压力

39. 自然界中电磁波波谱范围很广，以波长划分由短至长包括γ射线、X射线、UV光、可见光、红外线、微波、无线电波等。能被我们眼睛感受的可见光只占电磁波谱里很小的一部分，这是由视网膜感光细胞中的感光蛋白所固有的理化特性所决定的。不仅人类，在生物的进化历程中，尚未发现任何动物能够基于感光蛋白感知波长超过700纳米的红外光，更没有动物能够在大脑中形成红外光图像视觉。不过

已有研究证实，个别动物，如部分蛇类，可以通过温度感知红外线。红外线广泛地存在于自然界中，对其探测感知将帮助我们获取超过可见光谱范围的信息。

最适合做这段文字标题的是（ ）。

- A. 如何感知红外线
- B. 自然界中的红外线
- C. 人类为何看不到红外线
- D. 探测红外线或将“看到”新世界

40. 随着人工智能技术的发展，各种智能化、无人化的武器系统已经使战争加速向算法化、非接触化和芯片化发展，战场上“无人力量”代替“有生力量”展开面对面的直接拼杀，已经成为可以预见的发展趋势。借助“云”大脑+“管”神经+“端”器官，通过融合人类生物DNA和数字DNA，使得人可以非现场、非直观、非接触地实施作战行动，从而显著降低人类作战的生命成本，更快捷更精准地达成作战目的。这种战场无人化的发展趋势并不是对战争中“人”的否定，相反，这是“人”在更广阔的领域和更高的层次上发挥作用的结果。

这段文字接下来最可能讲的是（ ）。

- A. 战争无人化实现的技术条件
- B. 智能化战争中“人”的价值体现
- C. “无人力量”在智能化战争中的优势
- D. 智能化战争中的人机融合的发展趋势

41. 速度快、力量强、负载高、防护好、用途广、续航久将是未来机械外骨骼技术发展的主要方向。该技术能大幅度提高士兵的适应能力，帮助其在高寒地区、山地丛林、沙漠戈壁等环境复杂区域执行各类军事任务，还可以装备于特种部队、边防部队、海军陆战队以及一线作战部队等，能有效增强部队的战斗力。而将其用于特种作战、反恐维稳、边境巡逻、抢险救灾等军事任务或非战争军事行动，则可提高任务效率。目前，世界各国的军用机械外骨骼系统还处在快速发展过程中，作为提高单兵作战能力的外部辅助系统，机械外骨骼系统有着极大的吸引力，但在减少自身重量和电源能耗、增大装置灵活性、降低成本等方面尚待突破。

这段文字没有谈到机械外骨骼技术（ ）。

- A. 存在的优势与短板
- B. 在未来的发展趋势
- C. 对于单兵作战的意义
- D. 在民用领域的应用前景

42. 叶绿素是高等植物和其他所有能进行光合作用的生物体含有的一类绿色色素。目前，叶绿素含量的测定方法主要有紫外分光光度法、荧光分析法、活体叶绿素仪法、光声光谱法和高效液相色谱法。但是，如何利用作物反射光谱准确无损监测叶片叶绿素含量，一直是国际农情遥感监测领域的研究热点。作物叶片反射光谱主要有积分球测量的方向半球反射率和叶片夹测量的二向性反射率两类。前者在理论研究中应用较多，后者是近几年发展起来的实用型高效测量方法。然而，两类反射光谱到底存在何种差异，以及由此构建的叶绿素估算模型是否可相互移植，一直鲜有报道。

下列说法与文段相符的是（ ）。

- A. 测量作物叶片反射率的方法有五种
- B. 叶绿素含量的测定方法尚需理论支撑
- C. 不同反射光谱方法的差异尚需进一步研究
- D. 积分球测量的方向半球反射率方法非常高效

43. 任何一门艺术的道理都包含在其作品表达中，因此长期大量欣赏优秀艺术作品，永远都是“懂”这门艺术最佳的途径。戏曲的道理也不例外。在戏曲风行的千百年里，无数目不识丁的农民扶老携幼在乡村戏台下津津有味地欣赏，从来没有生发过“不懂”戏曲的感慨。戏曲之所以曾经拥有广泛

的受众，
：他们既熟悉戏曲演绎的故事，亦熟悉戏曲叙事方式和舞台表演手段，所以才能与舞台上戏剧人物的喜怒哀乐产生共鸣，才能为生旦净丑的唱念做打鼓掌喝彩。

填入文中横线处最恰当的一项是（ ）。

- A. 主要是由于其本身就具有丰富的文化历史积淀
- B. 是因为戏曲作品的故事与他们的生活息息相关
- C. 其作品内容的经典性、持续性是最重要的原因
- D. 就是由于这些观众有长期欣赏戏曲的经验积累

44. ①据预测，“十四五”期间60岁及以上老年人口的规模年均增长约1000万，远高于“十三五”期间年均增长700万的增幅

②老龄化进程的加快带来劳动力结构的迅速变化，也引起医疗保险、养老金等公共支出的快速增长，给社会经济体制的及时调整带来挑战

③从新中国成立至1970年，我国经历了两次明显的生育高峰，分别为1950年至1958年和1962年至1968年

④人口发展具有明显的惯性，当期的人口老龄化进程反映了历史上的人口出生变动状况

⑤这批人将于“十四五”期间逐步进入老年期，推动老龄化进程的突然加速

⑥特别是在第二次人口生育高峰期，人口出生率达40%，7年间共出生1.9亿人

将以上六个句子重新排列，语序正确的是（ ）。

- A. ①②④③⑤⑥
- B. ②③⑥⑤①④
- C. ③⑥④⑤②①
- D. ④③⑥⑤①②

45. ①相比液晶显示屏，微型发光二极管显示屏在对比度、响应速度以及能效上有更多的优势

②相比有机发光二极管，微型发光二极管显示屏的发光率更好，使用寿命更长，不过它在柔性显示中的应用劣于有机发光二极管

③通过采用巨量转移技术，微型发光二极管显示屏由微米级别的LED阵列组成，这些LED构成一个个像素元件

④微型发光二极管显示屏是一种新型显示技术

⑤目前，普遍认为微型发光二极管显示屏比前两种技术更适用于可穿戴设备、AR/VR设备、车载显示设备以及微型投影仪

⑥微型发光二极管显示屏可以提供更高的对比度、更快的响应速度、超高的分辨率和能效

将以上六个句子重新排序，语序正确的是（ ）。

- A. ①②④③⑤⑥
- B. ②③⑤⑥①④
- C. ④③⑥②①⑤
- D. ⑥①②⑤④③

三、数量分析

本部分包含数学运算和资料分析两方面内容

一、每道题呈现一段表述数字关系的文字，请迅速、准确的计算答案。

46. 若某月周六、周日共9天，并且这个月的最后一天为周六，那么该月可能是（ ）。

- A. 第一天为周四的9月
- B. 第一天为周三的2月
- C. 第一天为周五的7月
- D. 第一天为周四的5月

47. 一个长方体实心零件，长、宽、高分别为12厘米、8厘米和4厘米，如将其最大面朝下放在另一个长方体水槽中，零件将被完全淹没，且水面上升3厘米。问零件最大面的面积比水槽底面积小多少平

方厘米? ()

A. 32

B. 64

C. 96

D. 128

48. 某趣味极速竞赛中有跨栏、匍匐、独木桥三段, 其路程比为3:1:2, 参赛者甲匍匐路段的爬行速度是跨栏速度的 $\frac{1}{3}$, 通过独木桥的速度又是跨栏速度的 $\frac{1}{6}$, 问甲通过独木桥路段的时间是匍匐路段时间的多少倍? ()

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

49. 企业年初为甲、乙和丙三个研发团队分配总计1亿元的研发预算, 其中甲团队分配的预算是乙团队的1.5倍, 但全年甲、乙、丙团队实际使用研发资金分别为其预算额的1.1倍、1.6倍和1.8倍, 实际使用研发资金1.4亿元。问实际使用资金最多和最少的团队, 实际使用资金相差多少万元? ()

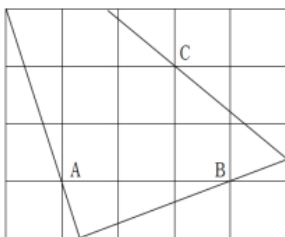
A. 1440

B. 1520

C. 1600

D. 1680

50. 一块 5×4 的木板如图所示。现经过A、B、C三点切割3刀, 问斜边经过C的直角三角形部分面积 ()。



A. 小于4

B. 在4~4.1之间

C. 在4.1~4.2之间

D. 大于4.2

二、所给出的图、表、文字或综合性资料均有若干个问题要你回答。你应根据资料提供的信息进行分析、比较、计算和判断处理。

(一) 根据所给的资料, 回答第51~55题。

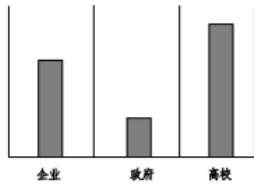
2020年01月~2021年01月全国分地区快递业务量情况 (单位: 亿件)

时间	全国	地区			
		东部	中部	西部	东北
2020年01月	37.81	29.51	4.16	3.08	1.06
2020年02月	27.65	21.76	2.77	2.37	0.76
2020年03月	59.84	46.78	6.93	4.67	1.47
2020年04月	64.97	51.04	7.71	4.65	1.58
2020年05月	73.83	58.75	8.62	4.85	1.61
2020年06月	74.70	58.78	8.98	5.21	1.73
2020年07月	69.36	54.52	8.40	4.84	1.60
2020年08月	72.36	56.36	9.04	5.25	1.71
2020年09月	80.92	62.17	10.42	6.34	1.99
2020年10月	82.34	64.20	10.39	5.76	1.98
2020年11月	97.26	75.49	12.58	6.90	2.30
2020年12月	92.54	71.38	12.17	6.56	2.43
2021年01月	84.94	64.25	11.88	6.58	2.23

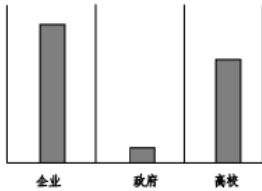
注: 东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南10个省(市); 中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南6个省; 西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆12个省(市、自治区); 东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江3个省。

示正确的是（ ）。

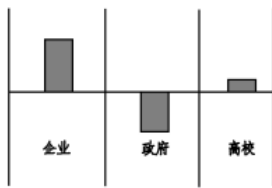
A.



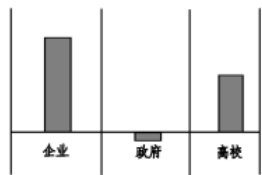
B.



C.



D.



59. 2019年S省本级科学技术科目下的科技支出占当年全省财政公共预算支出的比重在以下哪个范围内？（ ）

- A. 0.2%以下 B. 0.2%~0.5%之间 C. 0.5%~0.8%之间 D. 0.8%以上

60. 能够从上述资料中推出的是（ ）。

- A. 2019年S省本级财政科学技术支出约占全省财政科学技术支出的四分之一
 B. 2019年S省全部规模以上工业企业研究与试验发展（R&D）经费不足50亿元
 C. 2019年S省按研究与试验发展（R&D）人员全时工作量的人均经费同比增长不到3%
 D. 2019年S省装备制造业的研究与试验发展（R&D）经费的投入强度低于高技术制造业的研究与试验发展（R&D）

四、判断推理

本部分包括图形推理、定义判断、类比推理和逻辑判断四种类型的试题，在四个选项中选出一个最恰当的答案。

61. 左图为16个同样大小的正方体堆叠而成的多面体，将其从任一面剖开，以下哪个不可能是该多面体的截面？（ ）

67. 功能形态学是探讨生物形态、构造与其功能的关系，以及它们对不同环境的适应及其相关规律的学科。

根据上述定义，下列内容属于功能形态学范畴的是（ ）。

- ①雄性三棘鱼在求偶季节为争夺配偶和保护鱼卵，变得好斗
- ②生活在沙漠的爬行类动物棘蜥的皮肤组织可避免水分散失
- ③小麦在干旱时气孔关闭，其叶片中脱落酸的含量增加40倍
- ④以昆虫为食的刺猬为捕捉食物形成了昼伏夜出的生活习性

- A. ②③ B. ①② C. ③④ D. ①④

68. 智能增强指的是借助计算机、脑机接口或神经工程等高科技技术手段，加强或拓展人类智能。

根据上述定义，下列最可能属于智能增强的是（ ）。

- A. 实验人员通过给小鼠大脑植入微处理器，受伤的小鼠可以灵活地使用机械四肢进行奔跑
- B. 通过基因改造技术，某实验团队培育出了爆发力更强的熊、嗅觉更灵敏的狗和更加聪明的海豚
- C. 战地指挥官佩戴上特制的头盔后，对敌我双方情况的分析、综合判断能力大幅提升，能迅速准确做出决断
- D. 研究人员将幼儿分成两组，对照组只进行正常的配餐，而实验组代之以在外观上和正常配餐无异但是添加了益智配方的食品，一年之后，实验组的智力明显高出对照组

69. 拯救假设指的是人们对于此前普遍接受的经验、观点、理论或者常识，当遇到难以理解的现象时，往往不是怀疑此前的理论，而是提出一个新的辅助性假设，来协调这一理论和反常现象。

根据上述定义，下列哪项最可能属于拯救假设？（ ）

- A. 相当一段时间，科学家们认为光是粒子，是沿着直线传播的，但是后来的一些观察事实无法解释，于是有人在光的粒子说之外提出光的波动假说
- B. 张家庄的人都知道，只要他们村庙门口的大石头潮湿了，不出3天，必有暴雨，可是最近大石头接连多天潮湿却没有下雨，他们认为明天一定会下雨
- C. 小刘投入大量精力，提出了一套炒股赚钱理论，结果不到半年他投入的10余万元赔得不到2万元了，他认为不是他的理论有问题，主要是因为外围消息面太过负面
- D. 古希腊人认为，完美的运动只有匀速圆周运动，太阳、月亮皆如此。但是后来发现水星等行星并不严格按此方式行走，于是托勒密提出托勒密均衡点和大圆套小圆的假设来解决这一问题

70. 阿赞德文字包括四类符号：（1）5个小写字母a、b、c、d、e；（2）4个大写字母A、E、I、O；（3）3个特殊符号 \neg 、 \vee 、 $|$ ；（4）一对左右圆括号（ ）。阿赞德词语按照如下方式构成：如果x、y是5个小写字母中的任意两个，M是4个大写字母的任意一个，则xMy是阿赞德词语。

阿赞德语句按照下列方式构成：（1）若X是一个阿赞德词语，则（X）、 \neg （X）都是阿赞德语句；（2）若X、Y是任意阿赞德语句，则（X \vee Y）、（X|Y）都是阿赞德语句。

根据上述定义，下列属于阿赞德语句的是（ ）。

- A. aEd B. \neg （xMy）
C. （bIc） \vee \neg （cAe） D. （ \neg （aEd）|（（cAe） \vee （aEd）））

71. 立柱：承重

A. 谷物：饥饿

B. 肠胃：消化

C. 高温：细菌

D. 考试：录取

72. 青年：画家

A. 钞票：纸币

B. 孩子：儿女

C. 巷子：胡同

D. 植物：食物

73. 敲山：震虎

A. 张灯：结彩

B. 飞檐：走壁

C. 登高：望远

D. 争强：好胜

74. 酒池：酒缸：酒壶

A. 岩画：毛笔：键盘 B. 木琴：古琴：钢琴 C. 柳编：竹编：藤编 D. 导弹：火箭弹：手榴弹

75. 羽毛球：曲棍球：足球

A. 布谷鸟：乌鸦：画眉

B. 葫芦丝：长笛：口琴

C. 咖啡豆：白糖：茶叶

D. 锁骨链：太阳镜：手表

76. 保健品：奶制品：化妆品

A. 建设者：开拓者：劳动者

B. 旁观者：目击者：肇事者

C. 地下水：矿泉水：饮用水

D. 客家话：普通话：北京话

77. 黑暗 对于 () 相当于 () 对于 科学

A. 洞穴 书本

B. 光明 经验

C. 明灯 愚昧

D. 视觉 知觉

78. 学科 对于 () 相当于 星座 对于 ()

A. 专业 宇宙

B. 数学 银河

C. 知识 星空

D. 积淀 光年

79. 雪花 对于 () 相当于 () 对于 光泽

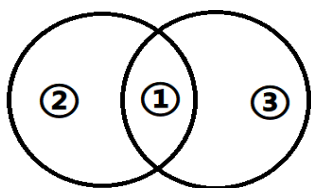
A. 冬季 夏日

B. 晶莹 岁月

C. 柳絮 迟缓

D. 六角形 金属

80. 如果用一个圆来表示词语所指称的对象的集合，那么以下哪项中三个词语之间的关系符合下图？ ()



A. ①话剧，②戏剧，③歌剧

B. ①扬琴，②古琴，③古筝

C. ①素描，②国画，③油画

D. ①《西游记》，②小说，③名著

81. 历史上曾有多次小行星与地球撞击事件，碰撞地点会产生高温，进而影响地球大气层和地壳的结构，但因为年代久远，而且撞击产生的冲击波通常会把现场的证据抹去——把陨石和地表岩石都蒸发掉，因此地质学家无法测定撞击时产生的温度。位于加拿大的一个小行星撞击坑提供了一个新证据，这个陨石坑内的普通矿物锆石转变成了宝石状的立方氧化锆。据此推算，小行星撞击地球的温度下限为2370摄氏度。

要使上述结论成立，最可能基于下列哪一前提？ ()

- A. 锆石转变为立方氧化锆所需的最低温度为2370摄氏度
- B. 小行星撞击地球事件直接导致了地球演化进程的巨大改变
- C. 当撞击时温度达到2370摄氏度时，陨石和地表岩石会蒸发
- D. 确定小行星撞击对地球演化的影响，就必须测定撞击时温度

82. 神话是远古时代人民的集体口头创作，它包括神的故事和神化的英雄传说。它表现了古代人民对自然力的斗争和对理想的追求，表达的是先民对超能力的崇拜和对美好生活的向往。它叙述的是先民心灵的期许和精神追求，但不是历史事实，因此，史书或者考古并不能证伪它。

以下哪项如果为真，最能支持上面的论述？（ ）

- A. 神话未必被史书所记载或者留下史迹
- B. 任何文学作品都要反映人民的精神追求
- C. 史书并不叙述先民心灵的期许和精神追求
- D. 史书或者考古只能证伪与历史事实有关的叙述

83. 有些葫芦藓是生长最快的植物，一夜之间就可以长出几米。需要注意的是，所有的葫芦藓都是有病的，并且葫芦藓中都含有碱类物质。

以下除哪项外，均可由题干推出？（ ）

- A. 有些有毒的植物是生长最快的植物
- B. 有些生长最快的植物中含有碱类物质
- C. 有些含有碱类物质的植物是生长最快的植物
- D. 有些生长最快且含有碱类物质的植物不是葫芦藓

84. 只有加大科技创新投入，集中精力研发高质量科学技术并投入市场化运用，想方设法为创新松绑解套，才能在关键核心技术领域实现重大突破，为经济发展提供源源不断的动力。

由此可以推出（ ）。

- A. 如果不加大科技创新投入，就不能在关键核心技术领域实现重大突破
- B. 如果未在关键核心技术领域实现重大突破，说明没有想方设法为创新松绑解套
- C. 如果能够为经济发展提供源源不断的动力，就说明在关键核心技术领域实现重大突破
- D. 如果在关键核心技术领域实现重大突破，为经济发展提供源源不断的动力，也有可能未加大科技创新投入

85. 地球每时每刻都会受到宇宙射线的撞击，太阳活动和超新星爆发是宇宙射线的主要来源。当具有放射性的宇宙射线进入大气层，并轰击平流层和对流层时，它会与空气中的氮原子发生核反应，并形成碳-14同位素。由于地球上的树木可以吸收碳-14同位素，因此通过测定古树中碳-14同位素的变化，就能了解太阳活动和超新星爆发的情况。

以下哪项如果为真，最能削弱上述观点？（ ）

- A. 许多古树由于生存时间过长，树干已被侵蚀，其中并不存留碳-14
- B. 超新星中距离地球极为遥远的，其释放的射线难以在地球上留下痕迹
- C. 地球上只有百分之一的碳是以碳-14的形式存在，检测古树中碳-14难度较大
- D. 南极冰芯中Be-10和Cl-36同位素的生成同样与宇宙射线有关，它们可以提供更多证据

86. 世界各地的大学都面临着同样的趋势：图书馆纸质书籍使用量急剧下降。在耶鲁大学的一座图书馆，大学生的图书借阅量在过去十年中下降了64%。有人据此得出结论，与过去的大学生相比，现在

的大学生普遍不爱阅读了。

以下哪项如果为真，最能削弱上述结论？（ ）

- A. 随着信息技术的快速发展，大学生更倾向于选择便捷的电子文献而不是纸质书
- B. 教师的纸质图书借阅量也在急剧下降。据统计，在很多大学，教师的图书借阅量下降了近50%
- C. 学生更多地从人文社会科学流向自然科学领域，从以书籍阅读为中心的领域流向注重实验研究的领域
- D. 一些图书馆改变了室内空间设计风格，有更多空间放置桌椅和其他设施，从而使图书馆的功能更多元化

87. 某网络平台今年3月拟招收6名程序员，有42名求职者报名应聘，其中李铭、赵恒、王丹和陈曦等31人通过了预审和初试，他们只要复试合格并且通过体检，就可以被录用。但是最终爱好运动的李铭、技术过硬的赵恒、初试第一的王丹和预审优秀的陈曦4人都没有被录用。

根据以上信息，可以推出（ ）。

- A. 李铭复试没有合格
- B. 赵恒没有通过体检
- C. 王丹复试没合格并且也没有通过体检
- D. 陈曦如果复试合格，那么他就没有通过体检

88. 在某敌占区有王庄、李家湾、老河口、宋屯、东沟5个地下交通站，据可靠情报，其中3个暴露了，需要紧急撤离。经过多方侦查，得知：

- (1) 若王庄暴露了，则李家湾也暴露了；
- (2) 若老河口暴露了，则宋屯也暴露了；
- (3) 若李家湾暴露了，则老河口也暴露了；
- (4) 若李家湾和宋屯中至少有1个暴露了，则东沟也暴露了。

根据以上信息，可以推出（ ）。

- A. 王庄和李家湾都暴露了
- B. 王庄和老河口都暴露了
- C. 老河口和宋屯都暴露了
- D. 东沟和李家湾都暴露了

根据以下材料，回答89~90题。

望远镜越来越大，越来越昂贵，是否有更好的替代方案呢？有天文学家提出，可利用地球大气弯曲和聚焦光线，把整个地球变成一个“望远镜镜头”。当太阳系外恒星的光线抵达地球大气时，光线会发生弯曲（或折射）。这种弯曲使光线集中并聚焦在地球另一边空间中的某个区域，在合适的位置，比如在距地球150万公里的轨道上，放置一架带有探测器的航天器就可以捕捉到聚焦的光线。这意味着，这种被称为“地球望远镜”的设备能够进行超灵敏探测，揭示太阳系外恒星的特征。

89. 以下哪项如果为真，最能支持建设“地球望远镜”这一方案？（ ）

- A. 在真正建造地球望远镜之前，天文学家还要进行更多的研究
- B. 这种航天器上的探测器能收集到更多来自不太明亮恒星的光线
- C. 现有的太空望远镜难以满足当前对太阳系外天体进行研究的需要
- D. 即使这个构想不会成功，这种创造性思维也会给天文学家带来启发

90. 以下哪项如果为真，最能质疑建设“地球望远镜”这一方案？（ ）

- A. 地球望远镜无法解决来自地球干扰光线的负面影响
- B. 将带有探测器的航天器放在预设位置目前难度较大
- C. 来自太阳系外恒星的光线会从不同高度进入地球大气
- D. 正在建设的高清望远镜能准确捕捉到太阳系内天体的光线

五、综合分析

请根据资料提供的信息进行分析、判断和处理，并从每道题所给出的四个选项中选出一个最恰当的答案。

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。

将赵、钱、孙、李、周、吴、郑、王、刘、陈共10名士兵分配到甲、乙、丙、丁4个哨所，其中，赵、钱、孙、李、周是通信兵，钱、吴、王能操控无人机，赵、李、吴、刘、陈有高原值勤经验。已知分配规则如下：

- (1) 每个哨所可以分配2~3名士兵，其中需要配备至少1名通信兵。
- (2) 甲、乙、丙哨所有无人机巡逻任务，均需要配备至少1名无人机操控员。
- (3) 丙、丁哨所地处高原，只能由有高原值勤经验的士兵值守。

91. 哪名士兵能分配到的哨所是固定的？（ ）

- A. 钱
- B. 李
- C. 吴
- D. 陈

92. 以下哪种安排符合要求？（ ）

- A. 甲和乙哨所各分配2人
- B. 郑、王、刘、陈在不同的哨所
- C. 钱、孙、李在同一个哨所
- D. 周、刘、陈在同一个哨所

93. 丁哨所的人员组合有多少种不同的可能性？（ ）

- A. 4
- B. 6
- C. 9
- D. 10

94. 如周和陈被分配到同一哨所，则有多少种分配方式？（ ）

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 16

95. 如除甲、乙、丙、丁外，再增加1个没有无人机巡逻任务的平原哨所戊作为分配对象，且其他分配规则不变，那么在①赵和王、②郑和刘、③李和陈三个组合中，能分配到戊哨所的组合有几个？（ ）

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

二、实验设计：请根据实验提供的信息，通过分析、比较、判断和处理，选出最符合每道题要求的一项。

(一)

实验材料：

天竺葵两盆、玻璃板两块、玻璃罩两个、1%氢氧化钠溶液、清水、酒精、碘酒、量筒、小烧杯、大烧杯、培养皿、酒精灯、三脚架、石棉网、镊子、火柴、凡士林等。

实验步骤：

(1) 暗处理：把两盆盆栽天竺葵放在黑暗处一昼夜，将叶片中的淀粉耗尽。

(2) 密闭处理：将一盆天竺葵和盛有氢氧化钠溶液的烧杯放在玻璃板上，然后用玻璃罩将其罩住，再用凡士林涂抹玻璃罩和玻璃板的接触部位，使其密闭不透气，此装置为甲装置；将另一盆天竺葵和盛有清水的烧杯放在另一玻璃板上，然后用另一玻璃罩将其罩住，再用凡士林涂抹玻璃罩和玻璃板的接触部位，使其密闭不透气，此装置为乙装置。适当放置一段时间，将甲、乙两个装置同时移到阳光下照射。

(3) 脱色：在阳光下放一段时间之后，从甲、乙两个装置中的天竺葵植株上各取下一片叶子A甲、B乙，分别放入盛有酒精的小烧杯中，再将小烧杯放入盛水的大烧杯中隔水加热，使叶片中的叶绿素溶解到酒精中，叶片变为黄白色。

(4) 染色：用清水漂洗后，把叶片A甲、B乙分别放入培养皿中，向叶片上滴加碘酒。比较A甲、B乙两片天竺葵叶子颜色的变化。

实验结果：

甲装置中天竺葵叶片A甲未变为蓝色，乙装置中天竺葵叶片B乙变为蓝色。

补充说明：

(1) 甲装置中的氢氧化钠溶液可以吸收玻璃罩内的二氧化碳，适当放置一段时间，甲装置玻璃罩内就成为缺少二氧化碳的空气环境。

(2) 叶子通过光合作用可以产生淀粉，淀粉遇碘酒会变为蓝色。

96. 以下哪项最可能是该实验想要验证的命题？（ ）

- A. 光合作用可以产生氧气
- B. 植物通过光合作用可以产生淀粉
- C. 二氧化碳是植物进行光合作用必须的原料
- D. 环境中的pH值过高会让植物的光合作用停止

97. 以下哪可以看作是对该实验结果的应用？（ ）

- A. 晚上尽量将卧室中绿植移出
- B. 山茶、桂花、白兰等喜酸性土的植物，不要喷洒碱性溶液
- C. 从葛根、百合、芡实等野生植物中提取淀粉
- D. 对塑料大棚中喷施二氧化碳，以促进大棚内蔬菜的光合作用，实现增产

98. 本实验应用的试验方法是（ ）。

- A. 假设演绎法
- B. 控制变量法
- C. 模型类比法
- D. 转换变量法

99. 根据上述实验数据，可以推测在H不变的情况下，M和F之间的关系是（ ）。

- A. F和M成正比
- B. F和M的平方成正比
- C. F和M成反比
- D. F和M的平方成反比

100. 假定a、b、c、d分别为一常数，由上述实验数据可以得出H、M、F之间的关系是（ ）。

A. $H=aFM$

B.

$F=bHM^2$

C. $M=cFH$

D.

$HF M^2=d$

1

.【答案】D

【解析】根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》可知，“坚持创新驱动发展，全面塑造发展新优势”有四大目标：强化国家战略科技力量、提升企业技术创新能力、激发人才创新活力、完善科技创新体制机制。

A项属于“强化国家战略科技力量”的内容，B项属于“激发人才创新活力”的内容，C项属于“完善科技创新体制机制”的内容。D项“向政府聚集”错误，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出，强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚。

故本题选D。

2

.【答案】B

【解析】A项错误，量子计算原型机“九章”的命名是为了纪念中国古代最早的数学专著《九章算术》。

B项正确，“九章”的量子计算优越性不依赖于样本数量，克服了谷歌“悬铃木”53比特随机线路取样实验中量子优越性依赖于样本数量的漏洞。

C项错误，这一成果牢固确立了我国在国际量子计算研究中的第一方阵地位，并非“国际物理研究”。

D项错误，由于采用超导体系，“悬铃木”必须全程在-273.12℃（30mK）的超低温环境下运行，而“九章”除了探测部分需要-269.12℃的环境外，其他部分可以在室温下运行。

故本题选B。

3

.【答案】B

【解析】2020年中央经济工作会议要求，构建新发展格局明年要迈好第一步，见到新气象。加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，要紧紧扭住供给侧结构性改革这条主线，注重需求侧管理，打通堵点，补齐短板，贯通生产、分配、流通、消费各环节，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡，提升国民经济体系整体效能。要更加注重以深化改革开放增强发展内生动力，在一些关键点上发力见效，起到牵一发而动全身的效果。

B项不属于构建新发展格局要求。

故本题选B。

4

.【答案】D

【解析】《关于在全党开展党史学习教育的通知》指出，开展党史学习教育，要深入学习领会习近平总书记关于党史的重要论述，紧紧围绕学懂弄通做实党的创新理论，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，引导广大党员干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴中国梦而不懈奋斗。

因此②③⑤⑥正确。

故本题选D。

5

.【答案】A

【解析】A项错误，嫦娥五号最重要的任务是月球表面采样并将其带回。

B项正确，嫦娥五号携带的紫花苜蓿、燕麦、水稻等一系列植物种子，已经在实验室陆续出苗发芽。

C、D项正确，嫦娥五号探测任务达成了5项中国首次：（1）在地外天体执行采样封装任务；（2）在地外天体上执行点火起飞和精准入轨等任务；（3）在月球轨道上，实现无人交会对接和样品转移任务；

（4）装载月球样品，达到接近第二宇宙速度，执行再入返回任务；（5）创建了中国关于月球样品的存储分析系统。

故本题选A。

6

.【答案】D

【解析】A项错误，在3GPP协议中，5G的总体频谱资源可以分为两个FR，分别为FR1和FR2，FR1：450MHz~6000MHz频段，是6GHz以下的低频频段，是5G的主用频段；FR2即24250MHz~52600MHz毫米波频段，是高频频段，为5G的扩展频段，频谱资源丰富。

B项错误，2019年6月6日，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放5G商用牌照，中国正式进入5G商用元年。

C项错误，5G网络是当下最新一代蜂窝移动通信技术，是继4G、3G系统之后的延伸，三者均使用蜂窝网络技术。

D项正确，设备到设备通信（D2D）为5G的核心技术之一，是一种基于蜂窝系统的近距离数据直接传输技术，不需要通过基站转发。

故本题选D。

7

.【答案】D

【解析】A项正确，我国铁路视觉信号采用红色、黄色、绿色作为铁路信号的基本颜色，其中红色表示停车、黄色表示注意或减低速度、绿色表示按规定速度运行。

B项正确，高铁动车利用电力牵引，不消耗石油等珍贵的液体燃料，可利用多种形式的能源。

C项正确，道床是轨道的重要组成部分，是轨道框架的基础，通常指的是铁路轨枕下面，路基面上铺设的石砟（道砟）垫层。道床的主要作用是支撑轨枕，把轨枕上部的巨大压力均匀地传递给路基面，并固定轨枕的位置，阻止轨枕纵向或横向移动，大大减少路基变形的同时还缓和了机车车辆轮对钢轨的冲击，便于排水。

D项错误，高速行进时车身会受到向上的力，速度越大，向上的力越大。而高速铁路实行限速运行主要原因有：（1）在维护方面得能耗问题；（2）在感受上的舒适度问题；（3）在技术标准上的安全问题。

故本题选D。

8

. 【答案】C

【解析】铁和硫酸铜发生反应，生成铜单质和硫酸铁，属于置换反应。

A项错误，氢气燃烧是氢气和氧气发生反应生成水，属于化合反应。

B项错误，高温煅烧石灰石是碳酸钙在高温下分解成氧化钙和二氧化碳，属于分解反应。

C项正确，用铝热反应焊接铁轨，是铝单质在高温下与氧化铁发生反应，生成氧化铝和铁单质，属于置换反应。

D项错误，用氢氧化铝治胃酸过多，是氢氧化铝与胃液中的盐酸发生反应生成氯化铝和水，属于复分解反应。

故本题选C。

9

. 【答案】D

【解析】A项错误，星际气体包括气态原子、分子、电子、离子，结果表明，星际气体的元素丰度与根据太阳、恒星、陨石得出的宇宙丰度相似，即氢最多，氦次之，其他元素很低。

B项错误，星际物质在银河系内分布的特点是不均匀性，不同区域的星际物质密度相差很大。

C项错误，星际物质指恒星之间的物质，包括星际气体、星际尘埃和各种各样的星际云，还可包括星际磁场和宇宙线。

D项正确，星际尘埃本身不发光，但是当恒星发出的光穿过尘埃时，紫外到红外波段的光都会被减弱。这种星际尘埃对星光吸收和散射造成星光减弱的现象，我们就称之为星际消光。

故本题选D。

10

. 【答案】D

【解析】A、B、C三项均正确。

D项错误，泡沫铝是在纯铝或铝合金中加入添加剂后，经过发泡工艺而成，同时兼有金属和气泡特征。它不燃烧且有较好的耐热性、耐腐蚀性、耐候性，低吸湿，不老化，无毒性。

故本题选D。

11

. 【答案】B

【解析】A项错误，新冰箱两侧的薄膜要撕掉，现在的冰箱散热都在两侧，不撕会导致散热不良，损坏冰箱。

B项正确，空调属于大功率电器，所以使用时对电压有着较高的要求，空调使用的插座最好不要与其他家电共享，避免影响其他家用电器的使用，也可以更好地让空调正常工作。

C项错误，如今的手机电量在20%左右开始充电是最为合适的，因为这时候的充电效率是最快的，这也是为什么市面上几乎所有的智能手机都是在20%~15%剩余电量的时候提醒电量不足，在10%的时候提醒尽快连接充电器。

D项错误，六层复合的饮料纸包装由于有铝箔层，不能直接在微波炉加热，比如市场上常见的利乐砖、

利乐枕、利乐钻等等。

故本题选B。

12

.【答案】D

【解析】A项正确，自动体外除颤器又称自动体外电击器、自动电击器、自动除颤器、心脏除颤器等，是一种便携式的医疗设备，它可以诊断特定的心律失常，并且给予电击除颤，是可被非专业人员使用的用于抢救心脏骤停患者的医疗设备。

B项正确，AED可以自动分析患者的心律，判断其是否需要电击除颤。

C项正确，患者在水中不能使用AED，患者胸部如有汗水需要快速擦干胸部，因为水会降低AED功效。

D项错误，在AED分析心律的过程中，是不允许进行心肺复苏的，因为此时心肺复苏操作将会对除颤仪的心电节律分析造成严重干扰而导致无法正确识别出可除颤心律。

故本题选D。

13

.【答案】D

【解析】A项正确，对流层的下界与地面相接，上界高度随地理纬度和季节而变化，在低纬度地区平均高度为17~18千米，在中纬度地区平均为10~12千米，极地平均为8~9千米。

B项正确，对流层是最接近地球表面的一层大气，集中了约75%的大气质量和90%以上的水汽质量。

C项正确，对流层主要热量的直接来源是地面辐射，所以气温随高度升高而降低。

D项错误，臭氧层是大气层的平流层中臭氧浓度高的层次，浓度最大的部分位于20~25千米的高度处。臭氧层能吸收大多数对生命有害的紫外线，所以臭氧层保护地球上的生物得以生存繁衍。

故本题选D。

14

.【答案】D

【解析】A、B、C三项均对应正确。

D项对应错误，安第斯山脉位于南美洲的西岸，由美洲板块与南极洲板块碰撞而成，是世界上除亚洲之外最高的山脉，是世界海拔最高的死火山，素有“南美洲脊梁”之称。

故本题选D。

15

.【答案】C

【解析】A项与大气压有关，吸尘器的原理是通电后电机以每秒500转的速度在吸力和压力的作用下，空气高速通过气流的进出原理将风排出，然而另一头就成了强力的吸风口将垃圾灰尘吸入。

B项与大气压有关，飞机起飞过程中外界气压快速降低，中耳还保持正常气压，这使得外界气压与中耳气压之间出现压力差，导致鼓膜向外膨隆，引起胀痛感，此时可以做出吞咽动作或者咀嚼口香糖刺激耳咽管开放，维持中耳与外界的气压平衡。

C项与大气压无关，在牙膏口挤牙膏，因为牙膏管口狭小，被挤的牙膏会流向牙膏尾部，而从管尾挤牙膏，其阻力会小于从管口挤，因此更省力。

D项与大气压有关，平时啤酒瓶中的气体保持着稳定的状态，但是，当用力摇晃啤酒瓶时，二氧化碳气体会从液体中分离出来，逸出的二氧化碳体积增大，在啤酒瓶有限的空间里，压强就会瞬间增大，在打开瓶盖的一瞬间，二氧化碳气体就会混合着液体冲出来。

故本题选C。

16

.【答案】B

【解析】A项错误，目镜的放大倍数与目镜的焦距成反比，因此目镜的长度越短，放大倍数越大。

B项正确，在光学显微镜成像系统中，标本经物镜放大后，形成放大倒立的实像，实像经目镜再次放大后，形成放大的虚像。因此用光学显微镜观察“好”字，看到的是“好”字倒立后的虚像。

C项错误，分辨率是指能清楚地分辨两个小点或两线间的较小距离。常见的提高光学显微镜分辨率的方法是从光学设计上适当采用较大的孔径角或者增大折射率。

D项错误，反光镜是一个可以随意转动的双面镜，一面为平面，一面为凹面，其作用是将从任何方向射来的光线经通光孔反射上来。平面镜反射光线的能力较弱，是在光线较强时使用，凹面镜反射光线的能力较强，是在光线较弱时使用。

故本题选B。

17

.【答案】A

【解析】《国旗法》第5条规定，下列场所或者机构所在地，应当每日升挂国旗：（一）北京天安门广场、新华门；（二）中国共产党中央委员会，全国人民代表大会常务委员会，国务院，中央军事委员会，中国共产党中央纪律检查委员会、国家监察委员会，最高人民法院，最高人民检察院；中国人民政治协商会议全国委员会；（三）外交部；（四）出境入境的机场、港口、火车站和其他边境口岸，边防海防哨所。

因此正确的是①②。

故本题选A。

18

.【答案】A

【解析】A项错误，1931年9月18日日本驻中国东北地区的关东军突然袭击沈阳，以武力侵占东北的事件史称“九·一八”事变，是日本帝国主义企图以武力征服中国的开端。卢沟桥事变揭开了日本帝国主义全面侵华的序幕。

B、C、D三项均正确。

故本题选A。

19

.【答案】A

【解析】A项错误，海枯即海水干涸，属于物理变化；石烂即岩石风化，岩石风化有新的物质生成，属于化学变化。

B项正确，扇风时，鼓入了更多的氧气，由于氧气的助燃性，从而使得可燃物的燃烧更加旺盛。

C项正确，烟花中镁、锌等金属粉末燃烧会发出耀眼的白光。

D项正确，“沙里淘金”是开采黄金的方法，即用重力选矿法，利用黄金与沙子的密度差异，用水反复淘洗淘得黄金。

故本题选A。

20

.【答案】D

【解析】A项错误，由于大多数药物在小肠中吸收好，而胃肠蠕动减慢，内容物停留时间延长，就会增加药物的吸收，反之则减少药物的吸收。

B项错误，药丸区分不同颜色主要有几个原因：遮光避免变质、区别其他药物、安慰剂效应、判断是否过期、减少服药畏惧感等。

C项错误，晚上病人已处于休息状态，新陈代谢缓慢、心跳和呼吸减慢、血管出现舒张，如果再服用降压药物，很容易出现血压严重下降，造成血液供应不足，出现低灌注的现象。

D项正确，对胃肠有刺激的药物会刺激粘膜，严重时会造成胃肠损伤，因此这类药物最好饭后服用，药物会被食物和水分稀释，可减少对胃肠道的刺激。

故本题选D。

21

.【答案】D

【解析】由后文“地理迁徙成为常态，大家族走向离散，家的样态愈发多元”可知，现代社会不如以前固定，人口流动更加普遍，“流动性”最恰当。

故本题选D。

22

.【答案】A

【解析】先看第一空，谓语是“笼罩”（指像笼子似地罩在上面），即从上往下罩，“阴影”和“迷雾”明显无法与之搭配，排除B、C项。

再看第二空，“设计”的主语一般是人，此处的主语是“中国方案”，无法与之搭配，排除D项。

故本题选A。

23

.【答案】D

【解析】先看第一空，由前文转折词“但”可知，此处填入的词语应该体现中国的发展每向前走一步都很艰难，“平坦”指没有高低凹凸，多用于形容地势，不符合语意，排除A项；“顺利”指在事物的发展或工作的进行中没有或很少遇到困难，无法体现过程的艰难，排除B项。

再看第二空，由后文“不经由改革突围就会停滞、反复甚至倒退”可知，填入的词语语义应较重，“麻烦”指烦琐难办的事情，“阻力”指阻碍事物发展或前进的外力，相比之下“阻力”的语义更重，排除C项。

故本题选D。

. 【答案】B

【解析】先看第一空，由后文“没有任何的防范措施”可知，前文讲当前人类在面对计算机强大的人工智能时，并没有设置任何障碍加以防范和限制，“阻碍”的意思是使不能顺利通过或发展，词义过重，排除A项；“延缓”指推迟、延迟，侧重时间，不符合语意，排除D项。

再看第二空，此处对应后文的“防范”，即提前做好应对防备，“警惕”与之呼应最恰当，排除C项。故本题选B。

. 【答案】A

【解析】先看第一空，“陷阱”比喻害人的圈套，由前文可知“‘到处是水，却没有一滴可以喝’”可知，此处指的是信息爆炸环境中无法获取有用可靠的信息的一种困境，而非圈套，排除C项。

再看第二空，此处讲拥有优质内容的知识社区会成为人们真正需要的知识源头，强调优质内容的积累，“荟萃”侧重强调优秀的人或物的聚集，与“优质内容”语意重复，排除B项；“传播”指广泛散布，不符合语意，排除D项。

故本题选A。

. 【答案】D

【解析】先看第二空，通过意象图示去展现，使更多的观众能看懂创作内容，说明这种意象图示更加容易理解，“完整”与“客观”地展现未必能达到通俗易懂的结果，排除B、C项。

再看第一空，双方根据“共同语言”可以领会或者想象出“现实所指”，而不能去构建“现实所指”，排除A项。

故本题选D。

. 【答案】B

【解析】直接看第二空，“迷失”指弄不清（方向），“让步”指在争执中部分或全部地放弃自己的意见和利益，“踌躇”指犹豫，徘徊不前，均无法与“技术的突破”搭配，排除A、C、D项。

验证B项，“余地”指言语或行动中留下的可回旋的地步，“缺席”指在某个场合未出席，此处讲专家认为，芯片技术在不断演变的过程中，技术的突破虽然出其不意，但从未缺失，均符合语意。

故本题选B。

. 【答案】C

【解析】先看第一空，“殚精竭虑”形容用尽心思，一般作谓语，不作定语，排除B项；“有条不紊”形容有条有理，一点不乱，词义较轻，不足以支撑中国创新领域取得的重大新成果，排除D项。

再看第二空，“肃然起敬”形容产生严肃敬仰的感情，“刮目相看”指用新的眼光来看待，文段未提及让人产生敬仰的意思，“刮目相看”更贴切，排除A项。

验证第一空，“未雨绸缪”比喻事先做好准备工作，此处说明中国创新领域的预见性，符合语意。

故本题选C。

29

.【答案】B

【解析】直接看第一空，现在的文化消费更注重话题分享和即时交流，而传统文化消费则与之相反，即单向性，排除A、C、D项。

验证第二空，“共创式”强调共同参与创造，符合语意。

故本题选B。

30

.【答案】D

【解析】由前文“国际大循环动能明显减弱，而我国内需潜力不断释放”，此处填入的成语应体现一方减弱另一方增强的意思，“缺一不可”指少一样也不行，“等量齐观”指对有差别的事物，同等看待，均不符合语意，排除A、B项。

再看第二空，“肺腑之言”指发自内心的真诚的话，“真知灼见”形容正确的认识，透辟的见解，由前文“理论界”“深化研究”可知，“真知灼见”更符合语意，排除C项。

故本题选D。

31

.【答案】B

【解析】直接看第二空，由前文“在劳动效率产出上不浑水摸鱼和”可知，此处填入的成语应形容劳动效率产出，且与“浑水摸鱼”意思相近，“夸大其词”比喻说话或写文章不切实际，扩大了事实，“信口雌黄”比喻不顾事实，随口乱说或妄作评论，“虚张声势”形容假装出强大的气势，均不符合语意，锁定B项。

验证B项，“拈轻怕重”指接受工作时挑拣轻松的，害怕繁重的，“滥竽充数”指没有真正的才干，而混在行家里面充数，均符合语意。

故本题选B。

32

.【答案】A

【解析】直接看第一空，由前文“为了制造话题、掀起讨论”可知，“哗众取宠”指以浮夸的言论迎合群众，骗取群众的信赖和支持，填入文中最恰当，锁定A项。

验证A项第二空，“隔靴搔痒”比喻说话作文不中肯，不贴切，没有抓住要点，或做事没有抓住关键，此处说明这些所谓的“热剧”虽然话题是有了，但实际上很多人从未真正点开剧集，即并没有真正实现媒介融合，符合语意。

故本题选A。

33

.【答案】C

【解析】先看第一空，此处的主语是“管理和服务”，“扩散”与“传播”无法与之搭配，排除B、D项。

再看第三空，此处讲政府职能的转换要求政府官员的执政理念也要跟着转换，则“重塑”（指重新塑造）比“优化”更恰当，排除A项。

验证第二空，“覆盖到所有不同类型的人群”正好呼应前文“城市的每一个角落和空间”。

故本题选C。

34

.【答案】D

【解析】先看第一空，“扮演”指化装成某种人物出场表演，无法与“‘主力军’”搭配，排除A项。

再看第二空，“背景”指对人物、事件起作用的历史情况或现实环境，无法与“目标”搭配，排除B项。

最后看第三空，“诱导”指劝诱，含有消极色彩，不符合语意，排除C项。验证D项，“担纲”指在工作中承担重任，此处讲工业绿色发展在碳减排中是重点，“引领”指引导、带领，“驱动”指驱使、推动，均符合语意。

故本题选D。

35

.【答案】A

【解析】先看第三空，“波谲云诡”多形容事物变幻莫测，“引人入胜”多用来指风景或艺术作品特别吸引人，二者均无法修饰“考古难题”，排除B、D项。

再看第一空，由后文“令人费解，它们带着一种严肃、严厉、神秘、具象的美，迅速进入大众视野”可知，三星堆的青铜器比较特殊，“独特”更恰当，排除C项。

验证第二空，“出土器物成为人们假想的母本”，符合语意。

故本题选A。

36

.【答案】B

【解析】文段首先介绍“身联网”的含义、分类，接着重点分析植入式设备和附着式设备对人体健康的危害，最后指出研究证实低频电磁辐射和高频电磁辐射分别对人体健康产生的危害。可见，文段意在说明目前的“身联网”技术存在人身健康风险，B项正确。

A项是援引的内容，C项无从体现，D项不是文段论述的重点。

故本题选B。

37

.【答案】D

【解析】文段首先介绍传统意义上太空垃圾就是空间碎片，这些空间碎片相对速度极高，对航天器有致命破坏，接着又论及微生物等人类航天活动给太空带去的污染物也属于太空垃圾，最后总结得出无论是空间碎片还是微生物都可能给人类探索太空带来很大的麻烦。可见，文段意在表明太空垃圾将严重威胁人类太空探索的安全，D项正确。

A项“需要进行垃圾分类”无从体现，B项“太空垃圾的定义范围”不是文段的论述重点，C项“已经达

到一定的量级”文段无从体现，且人类产生的太空垃圾仅是文段的部分内容。

故本题选D。

38

.【答案】B

【解析】文段讲人们进入信息化时代后，信息技术也会无形中给个体带来许多压力，这种科技压力逐渐引起关注和重点。但如果这种科技压力得以妥善处理后，科学技术能就更好地位个人和团体服务，因此分析科技压力产生的原因，了解如何缓解人们的科技压力就显得非常重要。可见，文段主要讨论的是如何应对科技压力，B项作为标题最恰当。

其他三项均关注科技压力及负面影响，未落脚到如何应对层面。

故本题选B。

39

.【答案】D

【解析】文段首先讲自然界中的电磁波波谱范围很广，但能被我们肉眼感受到的可见光却只有很小的一部分，不仅是人类，其他任何动物也无法感知波长超过700纳米的红外光。“不过”转折引出新的研究证据，即个别动物可以通过温度感知红外线。最后指出，对红外线的探测将帮助人类获取超过可见光谱范围的信息。可见，文段围绕探测红外线展开，“不过”后面的内容说明人类通过探测红外线可能可以“看到”更多的新世界，D项作为标题最恰当。

其他三项均未提及探测红外线将会给人类带来的好处。

故本题选D。

40

.【答案】B

【解析】文段讲随着人工智能技术的发展，战争上“无人力量”代替“有生力量”展开面对面的直接拼杀是未来发展的趋势。末句指出这种战场无人化的发展并不是对战争中“人”的否定，相反，“人”将在更广阔的领域和更高的层次上发挥作用的结果。那么，接下来最后可能讨论在智能化战争中“人”的价值是如何体现的，B项最恰当。

A、C项均与末句中关于“人”的讨论衔接不够紧密，D项“人机融合”文段无从体现。

故本题选B。

41

.【答案】B

【解析】A项有涉及，文段首句指出机械外骨骼技术的优点，末句同步指出其在减少自身重量和电源能耗、增大装置灵活性、降低成本等方面尚待突破。

B项文段未提及。

C项有提及，文段讲作为提高单兵作战能力的外部辅助系统，机械外骨骼系统有着极大的吸引力。

D项文段有涉及，文段讲机械外骨骼技术可应用于抢险救灾等非战争军事行动。

故本题选B。

.【答案】C

【解析】A项错误，叶绿素含量的测定方法有五种，但测量作物叶片反射率的方法主要有积分球测量的方向半球反射率和叶片夹测量的二向性反射率两类。

B项错误，叶绿素含量的五种测定方法是否还需要理论支撑，文段未提及。

C项正确，由“两类反射光谱到底存在何种差异，以及由此构建的叶绿素估算模型是否可相互移植，一直鲜有报道”可知，不同反射光谱方法的差异尚需进一步研究。

D项错误，文段讲积分球测量的方向半球反射率在理论研究中应用较多，但这并不等于这种方法非常高效。

故本题选C。

.【答案】D

【解析】横线内容位于文段中间，冒号有提示下文的作用。冒号后面讲他们熟悉戏曲演绎的故事和叙事方法、舞台表演手段，所以才能与舞台上的戏剧人物产生共鸣，此处的“他们”指的是前文提及的“目不识丁的农民”，那么，横线处必然也应该对这一论述主体进行承接，先排除A、C项。

B项“戏曲作品的故事与他们的生活息息相关”与冒号后面的内容联系不大，排除B项。

故本题选D。

.【答案】D

【解析】通读6个句子可知，⑥“特别是在第二次人口生育高峰期”衔接的是③“我国经历了两次明显的生育高峰”，而⑤“这批人将于‘十四五’期间逐步进入老年期”的“这批人”指的是第二次人口生育高峰期出生的人群，则③⑥⑤前后相继，排除A、C项。

观察选项，②“老龄化进度的加快”这一现象，承接的是①中关于“十四五”老年人口的规模年均增长远高于“十三五”的内容，则②不适宜作为首句，排除B项。

验证D项，符合语句逻辑关系。

故本题选D。

.【答案】C

【解析】通读6个句子，⑤的“比前两种技术”指的是①中的“相比液晶显示屏”和②中的“相比有机发光二极管”，因此⑤在①②之后，且三者应捆绑，排除A、B项。

再看其他句子，④讲微型发光二极管是一种新型显示技术，引出文段的话题，⑥讲微型发光二极管具体的功能，相比之下④更适合作句首，排除D项。

验证C项，文段先引出“微型发光二极管显示屏”这一话题，再讲相比液晶显示屏、有机发光二极管所具有的优势和应用范围，符合语句逻辑关系。

故本题选C。

46

. 【答案】D

【解析】 本题考查日期问题。

第一步：审阅题干。已知这个月的最后一天为周六，且该月周末共9天，那么该月共有3个完整周，且在该月中段除第一周外共有天数为 $7 \times 3 + 6 = 27$ 天，因此该月至少有 $27 + 2 = 29$ 天。

第二步：分类讨论：当该月为29天时，第一天是为周六的2月，排除B项；当该月为30天时，第一天是为周五，排除A项；当该月为31天时，第一天是为周四，排除C项。

故本题选D。

47

. 【答案】A

【解析】 本题考查立体几何问题。

第一步：审阅题干。可知该长方体实心零件体积为 $12 \times 8 \times 4 = 384$ 立方厘米。

第二步：由题意可知，水槽底面积 \times 水面上升高度=实心零件体积，则该水槽的底面积为 $384 \div 3 = 128$ 平方厘米。因此该零件最大面的面积比水槽底面积小 $128 - 12 \times 8 = 32$ 平方厘米。

故本题选A。

48

. 【答案】C

【解析】 本题考查基础应用。

第一步：审阅题干。本题中只包含比例关系，无具体数值，可赋特殊值辅助解题。

第二步：设跨栏的路程为3，速度为6，则匍匐路段的路程为1，速度为 $6 \times \frac{1}{3} = 2$ ，独木桥路段的路程为2，速度为 $6 \times \frac{1}{6} = 1$ 。因此甲通过独木桥路段的时间是匍匐路段时间的 $(2 \div 1) \div (1 \div 2) = 4$ 倍。

故本题选C。

49

. 【答案】D

【解析】 本题考查基础经济问题。

第一步：审阅题干。已知甲乙丙三个团队之间的预算额和实际使用资金的数量关系，可设代数进行求解。

第二步：设乙团队的预算为x亿元，则甲、丙团队的预算分别为1.5x亿元、 $(1 - 2.5x)$ 亿元。根据题意有 $1.1 \times 1.5x + 1.6x + 1.8 \times (1 - 2.5x) = 1.4$ ，解得 $x = 0.32$ 。那么甲、乙、丙团队的实际使用资金分别为 $1.1 \times 1.5 \times 0.32 \times 10000 = 5280$ 万元、 $1.6 \times 0.32 \times 10000 = 5120$ 万元、 $1.8 \times (1 - 2.5 \times 0.32) \times 10000 = 3600$ 万元。因此实际使用资金最多和最少的团队，实际使用资金相差 $5280 - 3600 = 1680$ 万元。

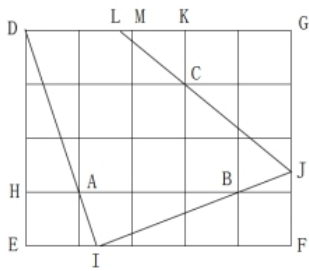
故本题选D。

50

. 【答案】D

【解析】 本题考查平面几何问题。

第一步：审阅题干。作辅助点如下图：



第二步：已知 $\triangle ADH \sim \triangle IDE$ ，则 $\frac{AH}{IE} = \frac{DH}{DE}$ ， $IE = \frac{4}{3} \times 1 = \frac{4}{3}$ ， $FI = 5 - \frac{4}{3} = \frac{11}{3}$ 。同理， $FJ = \frac{11}{3} \div (\frac{11}{3} - 1) = \frac{11}{8}$ ，则 $GJ = 4 - \frac{11}{8} = \frac{21}{8}$ 。设 $LM = x$ ，则 $\frac{x+1}{x+3} = \frac{1}{\frac{21}{8}}$ ，解得 $x = \frac{3}{13}$ 。因此该三角形的面积为 $(3 + \frac{3}{13}) \times \frac{21}{8} \div 2 \approx 4.24 > 4.2$ 。

故本题选D。

51

. 【答案】B

【解析】 本题考查现期比值。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格第三、五列，即2020年第一季度东部地区和西部地区的快递业务量。

第二步：根据已知条件解题。2020年第一季度东部地区快递业务量是西部地区的 $\frac{29.51 + 21.76 + 46.78}{3.08 + 2.37 + 4.67} = \frac{98.05}{10.12} \approx 10$ 倍。

故本题选B。

52

. 【答案】C

【解析】 本题考查查找数据。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格第三至十四行，即2020年1~12月全国快递业务量。

第二步：根据已知条件解题。环比增量为负，只需现期量小于基期量即可，观察表格可知，2020年2~12月环比增量为负的有2月（27.65 < 37.81）、7月（69.36 < 74.70）、12月（92.54 < 97.26），共3个月份。

故本题选C。

53

. 【答案】B

【解析】 本题考查现期平均量。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格第十二至十四行，即2020年10月，中部地区（6个省）快递业务量为10.39亿件、11月为12.58亿件、12月为12.17亿件。

第二步：根据已知条件解题。2020年第四季度，中部地区平均每个省的快递业务量为 $\frac{10.39 + 12.58 + 12.17}{6} = \frac{35.14}{6} \approx 5.9$ 亿件。故本题选B。

54

. 【答案】B

【解析】本题考查预期量。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格最后一行，即2020年1~3月和2021年1月西部地区的快递业务量。

第二步：根据已知条件解题。2021年1月西部地区的快递业务增长率为 $\frac{6.58-3.08}{3.08} \times 100\% = \frac{3.5}{3.08} \times 100\% \approx 114\%$ 。因此2021年西部地区第一季度快递业务量为

$(3.08+2.37+4.67) \times (1+114\%) \approx 10 \times 2.14 = 21.4$ 亿件，在20~23亿件之间。

故本题选B。

55

· 【答案】B

【解析】本题考查比重比较。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格第六至八行，即2020年第二季度，我国各地区各月快递业务量。

第二步：根据已知条件解题。2020年4月份：东部地区快递业务量占全国快递业务量比重为 $\frac{51.04}{64.97}$

$\times 100\% \approx 79\%$ ，中部地区为 $\frac{7.71}{64.97} \times 100\% \approx 11.9\%$ ，西部地区为 $\frac{4.65}{64.97} \times 100\% \approx 7.1\%$ ，东北地区为 $\frac{1.58}{64.97}$

$\times 100\% \approx 2.4\%$ ；5月份：东部为 $\frac{58.75}{73.83} \times 100\% \approx 79.6\%$ ，中部地区为 $\frac{8.62}{73.83} \times 100\% \approx 11.7\%$ ，西部为 $\frac{4.85}{73.83}$

$\times 100\% \approx 6.6\%$ ，东北为 $\frac{1.61}{73.83} \times 100\% \approx 2.2\%$ ；6月份：东部地区为 $\frac{58.78}{74.7} \times 100\% \approx 78.7\%$ ，中部地区为 $\frac{8.98}{74.7}$

$\times 100\% \approx 12\%$ ，西部地区为 $\frac{5.21}{74.7} \times 100\% \approx 7\%$ ，东北为 $\frac{1.73}{74.7} \times 100\% \approx 2.3\%$ 。观察图形，只有中部地区符合。

故本题选B。

56

· 【答案】B

【解析】本题考查增长量比较。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在第一、二段，即2019年，S省共投入研究与试验发展（R&D）经费191.2亿元，比上年增加15.4亿元；基础研究经费10.4亿元，比上年增长10.0%。

第二步：根据已知条件解题。2019年S省基础研究经费的增量是同期研究与试验发展（R&D）经费增量的

$\frac{10.4}{1+10\%} \times 10\% + 15.4 \times 100\% = \frac{10.4}{11} + 15.4 \times 100\% \approx 6.1\%$ ，B项与之最接近。

故本题选B。

57

· 【答案】C

【解析】本题考查基期比较。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在第二段，即分活动类型看，2019年S省应用研究经费19.5亿元，下降8.6%；试验发展经费161.3亿元，增长11.3%。

第二步：根据已知条件解题。2018年S省的试验发展是应用研究经费的 $\frac{161.3}{1+11.3\%} \div \frac{19.5}{1-8.6\%} = \frac{161.3}{19.5} \times \frac{1-8.6\%}{1+11.3\%} \approx \frac{162}{20} \times \frac{0.9}{1.1} \approx 6.7$ 倍，在6~8倍之间。

故本题选C。

58

. 【答案】D

【解析】本题考查增长量计算。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在第三段，即分活动主体看，2019年各类企业研究与试验发展经费支出156.7亿元，比上年增长7.9%；政府属研究机构经费支出16.5亿元，下降6.3%；高等学校经费支出16.0亿元，增长32.0%。

第二步：根据已知条件解题。S省2019年度企业经费支出增量为 $\frac{156.7}{1+7.9\%} \times 7.9\% \approx \frac{156.7}{1+\frac{1}{13}} \times \frac{1}{13} \approx 11.2$ 亿元，政府属研究机构经费支出同比增长率下降，即增量下降，高等学校经费支出增量为 $\frac{16}{1+32\%} \times 32\% \approx \frac{16}{1+\frac{1}{3}} \times \frac{1}{3} = 4$

亿元。综上，企业经费支出增量>高等学校>0>政府属研究机构，且企业约为高校的3倍。观察选项可知，只有D项符合。

故本题选D。

59

. 【答案】B

【解析】本题考查现期比重。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在最后一段，即2019年，全省财政科学技术支出84.25亿元，占当年全省财政公共预算支出的比重为1.79%；省本级财政科学技术支出20.76亿元，其中科学技术科目下的科技支出17.75亿元。

第二步：根据已知条件解题。2019年全省财政公共预算支出 $\frac{84.25}{1.79\%} \approx 4707$ 亿元，则S省本级科学技术科目下的科技支出占当年全省财政公共预算支出的比重为 $\frac{17.75}{4707} \times 100\% \approx \frac{18}{4700} \times 100\% \approx 0.38\%$ ，在0.2%~0.5%之间。

故本题选B。

60

. 【答案】A

【解析】本题考查综合分析。

A项正确：根据材料最后一段可知，2019年S省本级财政科学技术支出占全省财政科学技术支出的 $\frac{20.76}{84.25} \times 100\% \approx 24.6\%$ ，在误差允许范围内，当选。

B项错误：根据材料倒数第二段可知，在规模以上工业企业中，研究与实验发展（R&D）经费投入超过5亿元的有9个，占比为83.1%。则S省全部规模以上工业企业经费必定大于 $5 \times 9 \div 83.1\% \approx 54$ 亿元，排除。

C项错误：根据材料第一段可知，2019年S省按研究与试验发展（R&D）人员全时工作量的人均经费同比增长 $\frac{1.4}{40.8-1.4} \times 100\% = \frac{1.4}{39.4} > \frac{1.2}{40} = 3\%$ ，即超过3%，排除。

D项错误：根据材料第四段可知，2019年S省分产业部门看，高技术制造业投入强度为1.07%，装备制造业研究与实验发展（R&D）经费的投入强度为1.25%，前者小于后者，排除。

故本题选A。

61

. 【答案】D

【解析】本题考查截面图。

第一步：观察图形。题干为立体图，选项为截面图，考查截面图规律。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：沿图1剖开可以截出，排除。

B项：沿图2剖开可以截出，排除。

C项：沿图3剖开可以截出，排除。

D项：无法截出，当选。

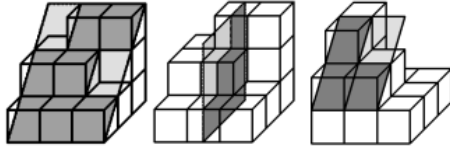


图1

图2

图3

故本题选D。

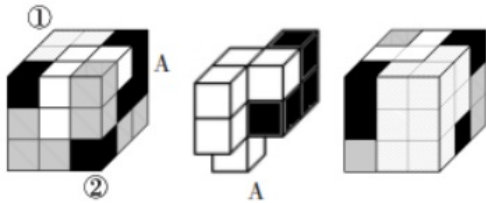
62

. 【答案】A

【解析】本题考查空间类组合图。

第一步：观察图形。题干图形为组合图，可画图进行拼凑。

第二步：分析图形。如下图所示，①、②和A项可以组合成题干立体图形。



故本题选A。

63

. 【答案】C

【解析】本题考查空间类规律。

第一步：观察图形。题干图形为展开图，选项为四面体。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：假设左面正确，右面应为空白面，排除。

B项：右面在展开图中不存在，排除。

C项：能由题干展开图折叠而成，当选。

D项：右面在展开图中不存在，排除。

故本题选C。

64

. 【答案】C

【解析】本题考查折叠规律。

第一步：观察图形。题干为展开图，选项为六面体。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：顶面和右面在展开图中为相对面，不能相邻，排除。

B项：假设正面正确，顶面应顺时针旋转 90° ，排除。

C项：能由题干展开图折叠而成，当选。

D项：假设顶面正确，右面应为含有两条对角线的面，排除。

故本题选C。

65

. 【答案】B

【解析】 本题考查折叠规律。

第一步：观察图形。选项主要区别在于下方的等腰三角形和右侧的直角三角形的方向不同。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：下方等腰三角形应在矩形左侧，排除。

B项：可以折叠成题干立体图形，当选。

C项：下方等腰三角形应在矩形左侧，排除。

D项：右侧直角三角形折叠后斜边应向上，排除。

故本题选B。

66

. 【答案】B

【解析】 本题考查科学类定义判断。

第一步：分析定义要点。“曼达洛数”的定义要点：①一个自然数的各位数字之和是一个小于它的质数；②该数能被这个质数整除。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：9925的各位数字之和是25，不是质数，不符合①，排除。

B项：322的各位数字之和是7，是小于322的质数，符合①，322能被7整除，符合②，符合定义，当选。

C项：887的各位数字之和是23，是小于887的质数，符合①，但887不能被23整除，不符合②，排除。

D项：67的各位数字之和是13，是小于67的质数，符合①，但67不能被13整除，不符合②，排除。

故本题选B。

67

. 【答案】A

【解析】 本题考查科学类定义判断。

第一步：分析定义要点。“功能形态学”的定义要点是“探讨生物形态、构造与其功能的关系，以及它们对不同环境的适应及其相关规律”。

第二步：分析选项，确定答案。

①雄性三棘鱼“变得好斗”是行为变化，不属于生物形态、构造变化，不符合定义要点，排除。

②棘蜥的皮肤组织可避免水分散失，是生物构造与其功能的关系，符合定义要点，当选。

③小麦在干旱时气孔关闭，叶片中脱落酸的含量增加40倍，是生物构造对不同环境的适应，符合定义要点，当选。

④刺猬的生活习性不属于生物形态、构造范畴，不符合定义要点，排除。

综上所述，②③属于功能形态学范畴。

故本题选A。

68

.【答案】C

【解析】本题考查科学类定义判断。

第一步：分析定义要点。“智能增强”的定义要点：①借助计算机、脑机接口或神经工程等高科技技术手段；②加强或拓展人类智能。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：微处理器加强小鼠的能力，并非人类智能，不符合②，排除。

B项：基因改造技术不属于计算机、脑机接口或神经工程技术，不符合①，拓展动物的能力不符合②，排除。

C项：特制的头盔符合①，分析、综合判断能力大幅提升符合②，符合定义，当选。

D项：配餐不属于计算机、脑机接口或神经工程技术，不符合①，排除。

故本题选C。

69

.【答案】D

【解析】本题考查科学类定义判断。

第一步：分析定义要点。“拯救假设”的定义要点：①人们对于此前普遍接受的经验、观点、理论或者常识；②提出一个新的辅助性假设，来协调这一理论和反常现象。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：在光的粒子说之外提出光的波动假说，不是提出辅助性假设来协调原理论和反常现象，不符合②，排除。

B项：认为明天一定会下雨，没有提出一个新的辅助性假设，不符合②，排除。

C项：小刘提出的炒股赚钱理论不是人们普遍接受的理论，不符合①，排除。

D项：古希腊人认为完美的运动只有匀速圆周运动符合①，提出托勒密均衡点和大圆套小圆的假设符合②，符合定义，当选。

故本题选D。

70

.【答案】D

【解析】本题考查科学类定义判断。

第一步：分析定义要点。

“阿赞德语句”的定义要点：（1）若X是一个阿赞德词语，则 (X) 、 $\neg(X)$ 都是阿赞德语句；（2）若X、Y是任意阿赞德语句，则 $(X\vee Y)$ 、 $(X|Y)$ 都是阿赞德语句。

“阿赞德词语”的定义要点：如果x、y是5个小写字母中的任意两个，M是4个大写字母的任意一个，则 xMy 是阿赞德词语。

5个小写字母：a、b、c、d、e；

4个大写字母：A、E、I、O；

3个特殊符号：¬、∨、|；

一对左右圆括号（）。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：aEd没有一对左右圆括号，不符合（1）（2），排除。

B项：xMy中x、y不是5个小写字母中的任意两个，不属于阿赞德词语，排除。

C项：bIc与cAe中，b、c、e均属于5个小写字母，I、A均属于4个大写字母，则bIc与cAe均属于阿赞德词语；（bIc）与¬（cAe）符合（1），属于阿赞德语句，但（bIc）∨¬（cAe）不符合（2）中（XVY），缺少最外层的圆括号，排除。

D项：aEd与cAe中，a、d、c、e均属于5个小写字母，E、A均属于4个大写字母，则aEd与cAe均属于阿赞德词语；（aEd）、¬（aEd）与（cAe）符合（1），属于阿赞德语句；（（cAe）∨（aEd））符合（2）中的（XVY），属于阿赞德语句；（¬（aEd）|（（cAe）∨（aEd）））符合（2）中的（X|Y），属于阿赞德语句。

故本题选D。

71

.【答案】B

【解析】本题考查功能关系。

第一步：分析题干词语间的关系。立柱具有承重的功能。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：食用谷物可以消除饥饿，排除。

B项：肠胃具有消化的功能，当选。

C项：高温可以杀灭细菌，排除。

D项：依据考试结果进行录取，排除。

故本题选B。

72

.【答案】D

【解析】本题考查交叉关系。

第一步：分析题干词语间的关系。青年与画家为交叉关系。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：钞票泛指纸币，二者为全同关系，排除。

B项：孩子通常指儿童、儿女和晚辈，二者不为交叉关系，排除。

C项：巷子与胡同为全同关系，排除。

D项：植物与食物为交叉关系，当选。

故本题选D。

.【答案】C

【解析】本题考查对应关系。

第一步：分析题干词语间的关系。敲山是为了震虎，二者为目的对应关系。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：张灯与结彩为并列关系，排除。

B项：飞檐与走壁为并列关系，排除。

C项：登高是为了望远，二者为目的对应关系，当选。

D项：争强与好胜为并列关系，排除。

故本题选C。

.【答案】D

【解析】本题考查反对关系。

第一步：分析题干词语间的关系。酒池、酒缸与酒壶均为装酒的容器，且三者容积依次减小。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：岩画、毛笔与键盘三者之间无明显逻辑关系，排除。

B项：木琴、古琴与钢琴均为乐器，但三者之间不存在递减关系，排除。

C项：柳编、竹编与藤编均为传统手工艺品编造手艺，但三者之间不存在递减关系，排除。

D项：导弹、火箭弹与手榴弹均为武器，且三者体积与杀伤力依次减小，当选。

故本题选D。

.【答案】B

【解析】本题考查反对关系。

第一步：分析题干词语间的关系。羽毛球、曲棍球与足球均为球类，三者互为反对关系，且分别以原材料、形态、人体运动部位命名。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：布谷鸟、乌鸦与画眉三者分别以叫声、颜色、民间传说命名，排除。

B项：葫芦丝、长笛与口琴均为乐器，三者互为反对关系，且分别以原材料、形态、人体运动部位命名，当选。

C项：白糖是根据颜色来命名的，排除。

D项：锁骨链与手表均是以人体佩戴部位来命名的，太阳镜是以功能来命名的，排除。

故本题选B。

.【答案】B

【解析】本题考查反对关系、交叉关系。

第一步：分析题干词语间的关系。保健品与化妆品为反对关系，与奶制品为交叉关系。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：建设者与开拓者均属于劳动者，排除。

B项：旁观者与肇事者为反对关系，与目击者为交叉关系，当选。

C项：矿泉水指从地下深处自然涌出的或者是经人工揭露的、未受污染的地下矿水，是地下水的一种，排除。

D项：客家话、普通话与北京话三者为反对关系，排除。

故本题选B。

77

. 【答案】C

【解析】本题考查对应关系。

选项逐一代入。

A项：黑暗修饰洞穴，书本中包含了众多科学知识，二者为对应关系，前后逻辑关系不一致，排除。

B项：黑暗与光明为反义关系，经验科学为偏正关系，前后逻辑关系不一致，排除。

C项：用明灯驱散黑暗，用科学破除愚昧，前后逻辑关系一致，当选。

D项：黑暗是视觉上的感知，二者为对应关系，知觉科学为偏正关系，前后逻辑关系不一致，排除。

故本题选C。

78

. 【答案】A

【解析】本题考查组成关系。

选项逐一代入。

A项：各专业下包含众多学科，宇宙中包含众多星座，前后逻辑关系一致，当选。

B项：数学是一门重要的学科，银河系中包含众多星座，前后逻辑关系不一致，排除。

C项：知识可按学科进行分类，星座是星空的组成部分，前后逻辑关系不一致，排除。

D项：学科与积淀无明显联系，星座与光年无明显联系，排除。

故本题选A。

79

. 【答案】D

【解析】本题考查属性关系。

选项逐一代入。

A项：雪花一般出现在冬季，夏日与光泽无明显联系，前后逻辑关系不一致，排除。

B项：晶莹可形容雪花，岁月与光泽无明显联系，前后逻辑关系不一致，排除。

C项：雪花与柳絮无明显联系，迟缓与光泽无明显联系，前后逻辑关系不一致，排除。

D项：雪花是六角形的，金属是具有光泽的，均为属性关系，前后逻辑关系一致，当选。

故本题选D。

80

. 【答案】D

【解析】 本题考查交叉关系。

第一步：分析题干图形间的关系。题干图形表示②与③为交叉关系，①是它们的交叉部分。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：话剧与歌剧为反对关系，二者均属于戏剧，排除。

B项：扬琴、古琴与古筝，三者互为反对关系，排除。

C项：素描、国画与油画，三者互为反对关系，排除。

D项：小说与名著为交叉关系，《西游记》既是小说，也是名著，当选。

故本题选D。

81

. 【答案】 A

【解析】 本题考查前提类。

第一步：分析题干论点、论据。

论点：小行星撞击地球的温度下限为2370摄氏度。

论据：位于加拿大的一个小行星撞击坑内的普通矿物锆石转变成了宝石状的立方氧化锆。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：指出锆石转变为立方氧化锆所需的最低温度为2370摄氏度，因此可以根据陨石坑内的锆石转变成的立方氧化锆推断小行星撞击地球时的温度下限，在论点和论据之间建立联系，是论点成立的前提，当选。

B项：指出小行星撞击地球事件的影响，与小行星撞击地球时的温度无关，排除。

C项：仅指出2370摄氏度时陨石和地表岩石会蒸发，无法据此推断小行星撞击地球时的温度下限，不是论点成立的前提，排除。

D项：强调测定撞击时温度的必要性，与撞击时的温度数值无关，排除。

故本题选A。

82

. 【答案】 D

【解析】 本题考查加强类。

第一步：分析题干论点论据。

论点：史书或者考古并不能证伪神话。

论据：神话叙述的是先民心灵的期许和精神追求，但不是历史事实。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：指出神话未必被史书所记载或者留下史迹，为不明确选项，无法支持题干论点，排除。

B项：指出文学作品要反映人民的精神追求，与史书或者考古是否能证伪神话无关，排除。

C项：史书是否叙述先民心灵的期许和精神追求，与其是否能证伪神话无关，排除。

D项：指出史书或者考古只能证伪与历史事实有关的叙述，而神话不是历史事实，因此史书或者考古并不能证伪神话，在论点和论据之间建立联系，最能支持题干论点，当选。

故本题选D。

.【答案】D

【解析】本题考查结论类。

第一步：翻译题干信息。①有些葫蔓藤是生长最快的植物；②葫蔓藤→有毒；③葫蔓藤→含有碱类物质。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：结合①②可以推出“有些有毒的植物是生长最快的植物”，排除。

B项：由①可以推出“有些生长最快的植物是葫蔓藤”，再结合③可以推出“有些生长最快的植物中含有碱类物质”，排除。

C项：结合①③可以推出“有些含有碱类物质的植物是生长最快的植物”，排除。

D项：由①可以推出“有些生长最快的植物是葫蔓藤”，但无法推出“有些生长最快的植物不是葫蔓藤”，且由③可以推出“有些含有碱类物质的植物是葫蔓藤”，但无法推出“有些含有碱类物质的植物不是葫蔓藤”，因此无法推出“有些生长最快且含有碱类物质的植物不是葫蔓藤”，当选。

故本题选D。

.【答案】A

【解析】本题考查翻译推理。

第一步：翻译题干信息。实现重大突破、提供增长动力→加大科技创新投入。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：“不加大科技创新投入”否定后件，可以推出否定前件“无法实现重大突破”，当选。

B项：“未实现重大突破”否定前件，无法推出确定性结论，排除。

C项：“提供增长动力”与“实现重大突破”之间不具有推出关系，排除。

D项：“实现重大突破”且“提供增长动力”肯定前件，可以推出肯定后件“加大科技创新投入”，不可能未加大，排除。

故本题选A。

.【答案】B

【解析】本题考查削弱类。

第一步：分析题干论点论据。

论点：通过测定古树中碳-14同位素的变化，就能了解太阳活动和超新星爆发的情况。

论据：当具有放射性的宇宙射线进入大气层，并轰击平流层和对流层时，它会与空气中的氮原子发生核反应，并形成碳-14同位素，地球上的树木可以吸收碳-14同位素。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：指出许多古树中并不存留碳-14，但不代表所有古树中都没有存留碳-14，无法削弱题干论点，排除。

B项：指出超新星释放的射线难以在地球上留下痕迹，因而无法通过测定古树中碳-14的方式了解太阳活

动和超新星爆发的情况，最能削弱题干论点，当选。

C项：指出检测古树中碳-14难度较大，不代表该方法不可行，无法削弱题干论点，排除。

D项：指出南极冰芯中同位素的生成与宇宙射线有关，与题干论点无关，排除。

故本题选B。

86

.【答案】A

【解析】 本题考查削弱类。

第一步：分析题干论点论据。

论点：与过去的大学生相比，现在的大学生普遍不爱阅读了。

论据：世界各地的大学都面临着同样的趋势：图书馆纸质书籍使用量急剧下降。在耶鲁大学的一座图书馆，大学生的图书借阅量在过去十年中下降了64%。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：指出图书馆纸质书籍使用量及借阅量的下降是因为学生阅读习惯的改变，而非不爱阅读，属于另有他因，最能削弱题干论点，当选。

B项：教师的图书借阅量下降，与大学生是否普遍不爱阅读无关，无法削弱题干论点，排除。

C项：学生学习重点的转移，与大学生是否普遍不爱阅读无关，无法削弱题干论点，排除。

D项：图书馆室内设计风格的改变，功能更多元化，与大学生是否普遍不爱阅读无关，无法削弱题干论点，排除。

故本题选A。

87

.【答案】D

【解析】 本题考查翻译推理。

第一步：整理题干信息。①复试合格 \wedge 通过体检 \rightarrow 被录用。李铭、赵恒、王丹、陈曦四人均未被录用，否定①的后件，推出否定前件，即②四人复试不合格 \vee 体检未通过。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：李铭只是爱好运动，根据②无法必然推出其复试不合格，排除。

B项：赵恒只是技术过硬，根据②无法必然推出其体检未通过，排除。

C项：王丹只是初试第一，根据②无法必然推出其复试不合格且体检未通过，排除。

D项：陈曦复试合格，否定②其中一个选言肢，则肯定另一选言肢，即陈曦体检未通过，可以推出，当选。

故本题选D。

88

.【答案】C

【解析】 本题考查智力推理。

第一步：翻译题干信息。①王庄暴露 \rightarrow 李家湾暴露；②老河口暴露 \rightarrow 宋屯暴露；③李家湾暴露 \rightarrow 老河口暴露；④李家湾 \vee 宋屯暴露 \rightarrow 东沟暴露。综上可得⑤王庄暴露 \rightarrow 李家湾暴露 \rightarrow 老河口暴露 \rightarrow 宋屯暴露 \rightarrow

东沟暴露。

第二步：分析题干信息，确定答案。

已知有3个地下交通站暴露了，结合⑤可知，王庄和李家湾没有暴露，否则老河口、宋屯、东沟均暴露，至少暴露4个地下交通站，与题干信息不符。因此暴露的3个地下交通站是老河口、宋屯和东沟。故本题选C。

89

.【答案】B

【解析】 本题考查加强类。

第一步：分析题干论点论据。

论点：建设“地球望远镜”可利用地球大气弯曲和聚焦光线，把整个地球变成一个“望远镜镜头”。

论据：当太阳系外恒星的光线抵达地球大气时，光线会发生弯曲（或折射）。这种弯曲使光线集中并聚焦在地球另一边空间中的某个区域，在合适的位置。“地球望远镜”的设备能够进行超灵敏探测，揭示太阳系外恒星的特征。

第二步：分析选项，确定答案。

A项：仅指出在建造地球望远镜之前还要进行更多研究，未明确是否支持建设地球望远镜，排除。

B项：指出这种航天器上的探测器能收集到更多来自不太明亮恒星的光线，说明建造地球望远镜是有价值的，补充论据，支持题干论点，当选。

C项：仅指出现有的太空望远镜难以满足研究需要，未明确是否支持建设地球望远镜，排除。

D项：指出创造性思维会给天文学家带来启发，与是否应建设地球望远镜无关，无法支持题干论点，排除。

故本题选B。

90

.【答案】A

【解析】 本题考查削弱类。

第一步：分析题干论点论据。

论点：建设“地球望远镜”可利用地球大气弯曲和聚焦光线，把整个地球变成一个“望远镜镜头”。

论据：当太阳系外恒星的光线抵达地球大气时，光线会发生弯曲（或折射）。这种弯曲使光线集中并聚焦在地球另一边空间中的某个区域，在合适的位置。“地球望远镜”的设备能够进行超灵敏探测，揭示太阳系外恒星的特征。第二步：分析选项，确定答案。

A项：指出地球望远镜无法解决来自地球干扰光线的负面影响，说明建设地球望远镜存在无法解决的难题，方案不可行，最能削弱题干论点，当选。

B项：指出将带有探测器的航天器放在预设位置目前难度较大，而难度较大并非不能实现，无法削弱题干论点，排除。

C项：仅指出太阳系外恒星的光线从不同高度进入地球大气，与建设地球望远镜方案是否可行无关，无法削弱题干论点，排除。

D项：指出正在建设的高清望远镜能准确捕捉到太阳系内天体的光线，与地球望远镜捕捉太阳系外恒星特征无关，无法削弱题干论点，排除。

故本题选A。

91

. 【答案】C

【解析】 本题考查智力推理。

第一步：分析题干，确定题型。本题为智力推理题目，仔细阅读题干信息。

第二步：分析题干信息，确定答案。由（2）（3）可知，丙哨所至少需要1名无人机操控员，且需要有高原值勤经验，只有吴满足条件，因此吴能分配到的哨所是固定的，即丙哨所。

故本题选C。

92

. 【答案】B

【解析】 本题考查智力推理。

第一步：分析题干，确定题型。本题为智力推理题目，仔细阅读题干信息。

第二步：分析题干信息，确定答案。由（1）（3）可知，丙、丁哨所各需至少分配1名有高原值勤经验的通信兵，只有赵、李符合条件，因此二人分别在丙、丁哨所。另外三名通信兵钱、孙、周分配到甲、乙哨所，因此钱、孙、李不能在同一个哨所，排除C项。由（1）（3）可知，刘、陈中至少有1人分配到高原哨所，而周不能分配到高原哨所，因此周、刘、陈不能在同一个哨所，排除D项。由第91题和（2）可知，钱、王分别分配到甲、乙哨所，此时剩余孙、周、郑、刘、陈未安排，其中孙、周、郑均只能安排到平原哨所，即甲或乙哨所，此时甲、乙哨所中已各有1名通信兵，因此甲、乙哨所中至少有一个分配3人，排除A项。

故本题选B。

93

. 【答案】B

【解析】 本题考查智力推理。

第一步：分析题干，确定题型。本题为智力推理题目，仔细阅读题干信息。

第二步：分析题干信息，确定答案。5名有高原值勤经验的士兵中，吴因会操作无人机需安排在丙哨所，丙、丁哨所均需安排至少一个有高原值勤经验的通信兵，即赵或李。每个哨所分配2~3人，因此丁哨所的人员组合可能有：①赵、刘，②赵、陈，③赵、刘、陈，④李、刘，⑤李、陈，⑥李、刘、陈，共6种。

故本题选B。

94

. 【答案】C

【解析】 本题考查智力推理。

第一步：分析题干，确定题型。本题为智力推理题目，仔细阅读题干信息。

第二步：分析题干信息，确定答案。

由93题可知，5人有高原值勤经验，每个哨所分配2~3人，陈有高原值勤经验而周没有，因此陈分配到平原哨所，则赵、李、吴、刘均分配到高原哨所，而吴分配到丙哨所，赵、李分别分配到丙、丁哨所，则高原哨所的分配方式有：①丙：吴、赵，丁：李、刘；②丙：吴、李，丁：赵、刘。共2种。

6人分配到平原哨所，则甲、乙哨所各分配3人。由92题可知，钱、王分别分配到甲、乙哨所，周和陈分配到同一哨所，则平原哨所的分配方式有：①甲：钱、孙、郑，乙：王、周、陈；②甲：钱、周、陈，乙：王、孙、郑；③甲：王、周、陈，乙：钱、孙、郑；④甲：王、孙、郑，乙：钱、周、陈。共4种。

综上，有 $2 \times 4 = 8$ 种分配方式。

故本题选C。

95

. 【答案】A

【解析】本题考查智力推理。

第一步：分析题干，确定题型。本题为智力推理题目，仔细阅读题干信息。

第二步：分析题干信息，确定答案。5个哨所参与分配，则每个哨所分配2人，由93题可知，仅有刘和陈中的一个可以分配到平原哨所，赵、李、吴均需分配到高原哨所，则①、③不能分配到戊哨所，排除。

②中，郑和刘均不是通信兵，不符合（1），排除。因此三个组合均不能分配到戊哨所。

故本题选A。

96

. 【答案】C

【解析】A项错误：实验结束后，并未对玻璃罩内的气体进行检测，排除。

B项错误：题干已给出植物通过光合作用可以产生淀粉，无需证明，排除。

C项正确：根据补充说明可知，甲装置无二氧化碳，乙装置有二氧化碳，则二氧化碳是实验的唯一变量，实验结果为乙装置中的叶子变为蓝色。则实验想要证明二氧化碳是植物进行光合作用的必要原料。当选。

D项错误：实验甲、乙两个装置均为密闭环境，氢氧化钠溶液不会挥发，两个装置中的天竺葵叶所处pH值相同，排除。

故本题选C。

97

. 【答案】D

【解析】本实验所证明的命题为“二氧化碳是植物进行光合作用必须的原料”。

A项错误：晚上将绿植移出是因为绿植会进行呼吸作用，释放二氧化碳，对人体健康不利，与本实验所证命题无关，排除。

B项错误：本实验并未设置酸性土壤，无法看出对植物是否有影响，排除。

C项错误：本实验并未涉及葛根、百合、芡实等植物中是否含有淀粉，排除。

D项正确：对塑料大棚中喷施二氧化碳，增加植物光合作用所需原料，促进植物光合作用，实现增产，当选。

故本题选D。

98

.【答案】B

【解析】本实验中，步骤（1）保持物理量M不变，寻找H和F之间的关系，步骤（2）中保持物理量H不变，寻找M和F之间的关系。每次保持一个物理量不变，探究另外两个量之间的关系，为控制变量法。

故本题选B。

99

.【答案】C

【解析】根据实验步骤（2）可知，当H保持不变的情况下，当M由4增大到12（增大3倍）时，F从8.61减小到2.9（小于3倍关系）；当M由5增大到10（增大2倍）时，F从6.92减小到3.52（约为2倍关系），M和F的乘积始终约为35，即H不变时，M与F成反比关系。

故本题选C。

100

.【答案】A

【解析】A项正确：由步骤（2）可知，H不变时，F、M成反比关系，且二者的乘积始终约为35，即 $FM=35$ ，当 $H=20$ 时， $a=\frac{4}{7}$ ，符合条件，当选。

B项错误：由步骤（2）可知，H不变时，F、M成反比关系，而在 $F=bH M^2$ 中，若H不变，F增大时，M也增大，F和 M^2 成正比关系。

C、D项错误：由步骤（1）可知，M不变时，H增大，F也增大，二者成正比关系。而在 $M=cFH$ 和 $HF M^2=d$ 中，M不变时，F、H成反比关系，排除。

故本题选A。