

# 盐城市二〇二四年初中毕业与升学考

## 综合 I 试题

### 注意事项:

- 1.本试卷包含物理、化学两部分。试卷满分 170 分，其中物理为 100 分，化学为 70 分。考试时间为 150 分钟。
- 2.本试卷共 10 页，在检查是否有漏印、重印或错印后再开始答题。
- 3.所有试题必须作答在答题卡上规定的区域内，注意题号必须对应，否则不给分。
- 4.答题前，务必将姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水签字笔填写在试卷及答题卡上。

## 物理部分（100 分）

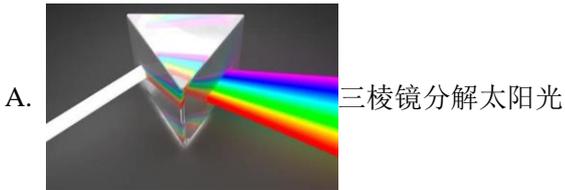
一、选择题：本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个选项正确。

1. “立式大风车”是一种由风力驱动使轮轴旋转的机械。下列与大风车所用能源同属于可再生能源的是（ ）  
A. 太阳能                      B. 天然气                      C. 石油                      D. 煤炭
2. 将两个表面光滑的铅块相互挤压，它们会粘在一起，不容易拉开，这一现象说明（ ）  
A. 分子间有空隙                      B. 分子在运动  
C. 分子间有斥力                      D. 分子间有引力
3. 如图是我国低真空、磁悬浮高速列车在试验线上行驶的情形。运行管道做成低真空，主要是为了减小列车所受（ ）

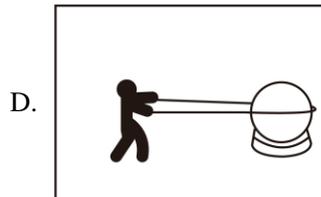
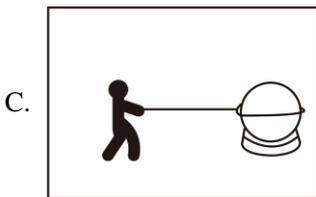
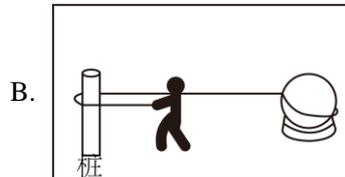
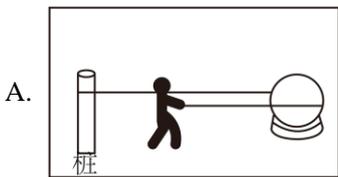


- A. 浮力                      B. 重力                      C. 阻力                      D. 支持力
4. 掷实心球是我市中考体测项目之一。不计空气阻力，投掷后的实心球在上升过程中（ ）  
A. 动能变大，重力势能变大                      B. 动能变小，重力势能变小  
C. 动能变小，重力势能变大                      D. 动能变大，重力势能变小
5. “嫦娥六号任务”搭载的意大利激光角反射器，为月面探测提供服务，通过反射激光进行精准测量定位。

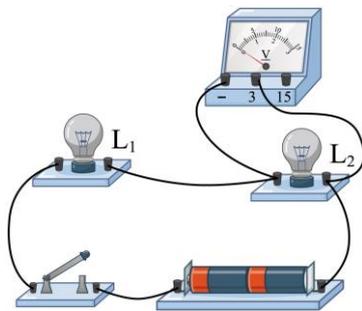
以下光现象与其原理相同的是 ( )



6. 下列挪动球形石墩的方法中, 最省力的是 ( )



7. 在探究串联电路电压的特点时, 闭合开关, 灯泡都不发光, 电压表无示数。以下可能的是 ( )



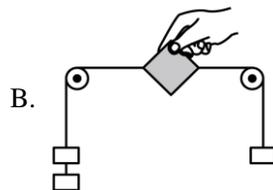
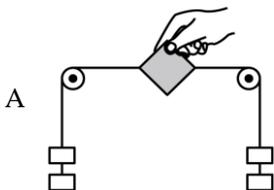
A.  $L_1$  短路

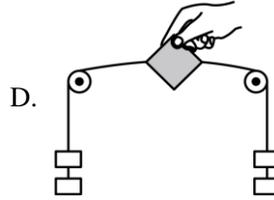
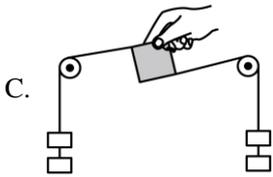
B.  $L_1$  断路

C.  $L_2$  短路

D.  $L_2$  断路

8. 下列情形中, 松手后纸片还能保持平衡的是 ( )





9. 据《天工开物》记载，可从朱砂矿石中提炼水银（液态汞）。如图所示，给密闭锅内的砂矿石加热，就会在倒扣的锅壁上布满水银。在倒扣锅壁上形成水银的物态变化是（ ）



- A. 凝固                      B. 凝华                      C. 液化                      D. 汽化

10. 将手机“背景灯光提示”和“声音提示”功能打开，放到真空钟罩中，用抽气机抽去罩中空气。然后打电话呼叫手机，看到背景灯光亮却听不到铃声。该现象说明（ ）

- A. 声音和电磁波都能在真空中传播  
 B. 声音和电磁波都不能在真空中传播  
 C. 声音能在真空中传播，电磁波不能在真空中传播  
 D. 声音不能在真空中传播，电磁波能在真空中传播

11. 如图所示，弹簧测力计未挂重物时指针在零刻度线下方。在使用它测量钩码重力之前，应该先（ ）



- A. 把挂钩向下拉                      B. 把挂钩向上托  
 C. 把面板向上移                      D. 把面板向下移

12. 如图是我国自主研发的“极目一号”Ⅲ型浮空艇，外形像大白鲸，整体呈流线型，尾部有三个尾翼。其内部有两个气囊，一个气囊装有密度比空气小的氦气，另一个气囊内充有空气，艇体通过排放空气实现上升。艇体用特种缆绳与地面相连，缆绳中布置细电缆和光纤。下列关于浮空艇分析错误的是（ ）



- A. 艇体整体呈流线型是为了减小空气阻力的影响
- B. 浮空艇在上升过程中受到的浮力变大
- C. 缆绳中布置光纤，目的是实时传输通信数据
- D. 缆绳应选择密度小、强度大的材料

**二、填空题：本题共 8 小题，每空 1 分，共 24 分。**

13. 五一假期，小红和同学到公园游玩。她看到的花是红色的，是因为红花反射了\_\_\_\_\_光；水鸟离开水面，向空中飞去，在水中像的大小\_\_\_\_\_，像离水面的距离\_\_\_\_\_；小红用相机拍下眼前这美丽的景色，是因为照相机的镜头相当于一个\_\_\_\_\_透镜。

14. 2024 年 5 月，我国科学家成功研发出微尺寸昆虫仿生机器人，机器人身体最长尺寸仅有 2 个食指指甲的宽度，大约\_\_\_\_\_cm，如图所示。“昆虫”机器人前腿长后腿短，它前进的动力是靠两个前腿振动击打地面获得的，这说明力的作用是\_\_\_\_\_的。



15. 小明乘车去奶奶家玩，坐在行驶的汽车上，以汽车为参照物，路边的树木是\_\_\_\_\_的；刹车时，人会向前倾，这是由于人具有\_\_\_\_\_；车上安全锤的头部做得很尖，这样设计的目的是为了增大\_\_\_\_\_。

16. 在“对家庭用电的调查研究”综合实践活动中，小明发现家中电能表表盘如图所示，该电能表的示数为\_\_\_\_\_kW·h，他家同时工作的用电器总功率不能超过\_\_\_\_\_W。小明想测家中电水壶的功率，只让电水壶在电路中工作，当指示灯闪烁了 48 次，用时 1min，则该电水壶的功率为\_\_\_\_\_W。



17. 用橡皮筋来做几个小实验：①手拉橡皮筋，橡皮筋伸长，说明力可以使物体发生\_\_\_\_\_；②用手拨动拉

紧的橡皮筋，橡皮筋会发出声音，说明声音是由物体\_\_\_\_\_产生的；③用橡皮筋做成“弹弓”，能将物体弹射，说明拉长的橡皮筋具有\_\_\_\_\_能。

18. 芯片体积小，元件密集。当芯片中有电流通过时，由于芯片元件有\_\_\_\_\_，不可避免地会产生热量，这种现象称为电流的\_\_\_\_\_效应。为了不影响芯片的性能，通常让散热部件与芯片紧密结合，来降低芯片的温度，这是通过\_\_\_\_\_的方式改变芯片内能。



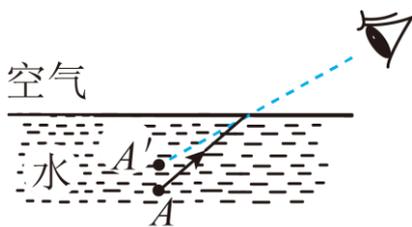
19. 在音乐会演奏前，双簧管乐手发出 A 音，其他乐手都要以这个 A 音为基准对其乐器进行校音，这是利用了 A 音的\_\_\_\_\_。双簧管发出的声音通过\_\_\_\_\_传到观众耳朵。

20. 如图是我国宇航员首次在轨拍摄的以地球为背景的空间站组合体全貌照片。可以看出宇航员拍摄该照片时处于空间站的\_\_\_\_\_位置。太阳能电池板受光面朝向照片\_\_\_\_\_面。由于太空碎片速度非常大，具有很大的\_\_\_\_\_能，容易造成部分电池板受损。2023 年 12 月，航天员成功出仓修复电池板外表面。电池板每天可发电  $1000\text{kW}\cdot\text{h}$ ，相当于\_\_\_\_\_kg 的焦炭完全燃烧放出的热量。（已知  $q_{\text{焦炭}} = 3.0 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ）

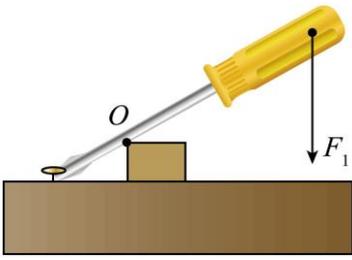


三、解答题：本题 7 小题，共 52 分。解答 25、26 题时应有解题过程。

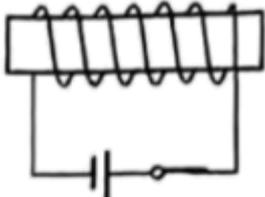
21. 如图所示，A' 为人眼看到 A 的像，补全来自 A 点进入人眼的光路图。



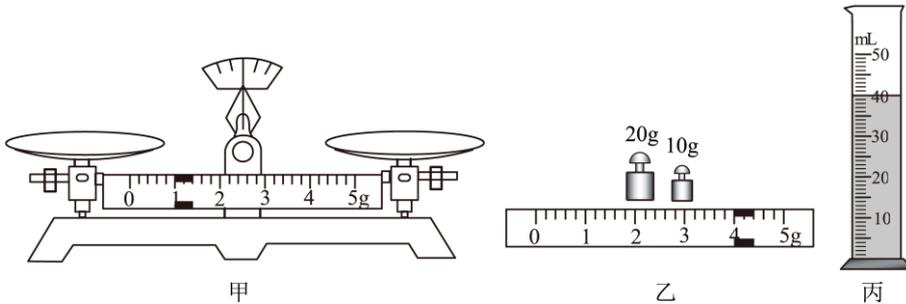
22. 如图所示，画出用起子撬图钉的动力  $F_1$  的力臂  $L_1$ 。



23. 如图所示，标出通电螺线管的N极和S极。



24. 奶奶买了1.7kg的绿豆，准备放入瓶中贮存，至少需要多大容积的瓶子呢？小明和同学来帮助奶奶想办法。

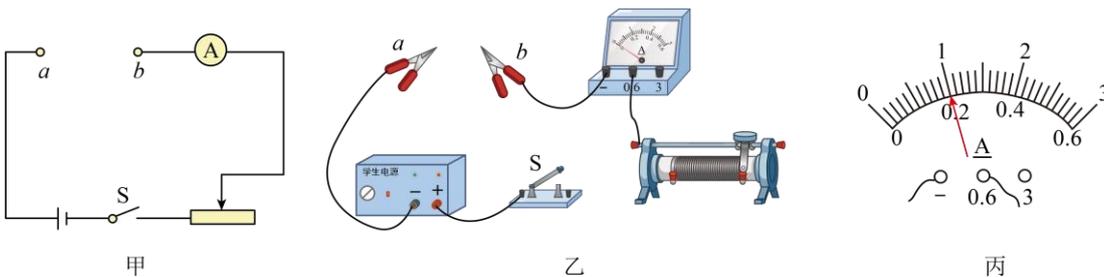


(1) 如图甲所示，将天平放在\_\_\_\_\_桌面上，调节天平平衡。他在调节平衡过程中忘了将\_\_\_\_\_移至标尺左端的“0”刻度线处。移好后，为使天平重新平衡，此时应将天平的平衡螺母向\_\_\_\_\_调。

(2) 用调好的天平称取适量的绿豆，如乙图所示，绿豆的质量为\_\_\_\_\_g。将绿豆倒入空量筒，压实抹平，测得其体积为\_\_\_\_\_cm<sup>3</sup>。

(3) 装1.7kg绿豆所需瓶的容积至少\_\_\_\_\_cm<sup>3</sup>。

25. 实验小组选择电源（电压恒为4.5V）、开关、电流表、电阻箱（ $R_0$ ）、滑动变阻器等器材，测量铅笔芯的电阻。



次数	$R_0/\Omega$	$\frac{1}{I}/A^{-1}$
1	8	4.0
2	10	4.4
3	20	6.7
4	30	8.9

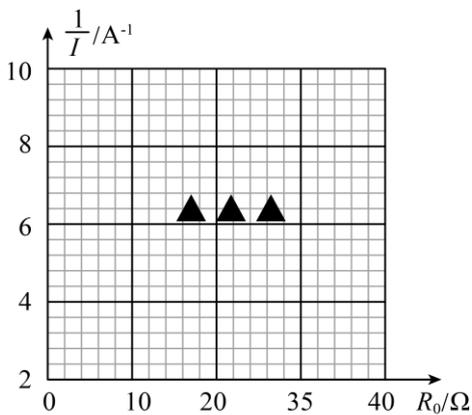
(1) 图甲是他们设计 实验电路图，请对照电路图用笔画线代替导线将实物电路连接完整； \_\_\_\_\_

(2) 在  $ab$  处接入待测铅笔芯，闭合开关，将变阻器的滑片调到适当位置，电流表示数如丙图所示，其值  $I_1$  为 \_\_\_\_\_ A；

(3) 断开开关，取下铅笔芯，将电阻箱接入  $ab$  间，此时应保持 \_\_\_\_\_ 不变。闭合开关，调节电阻箱的阻值，想使电流表的示数仍为  $I_1$ ，但却发现无论怎样调节电阻箱的阻值，都不能使电流表的示数达到所需值；

(4) 由于电阻箱的阻值是不连续的，但可以绘制电流和电阻箱阻值的数据图像，用图像法去解决这个问题。小组同学继续实验，又测出多组数据如表所示。请在丁图中画出电流的倒数随电阻箱阻值变化关系图像。

\_\_\_\_\_ 根据图像 \_\_\_\_\_ (能/不能) 得到铅笔芯精确的电阻值，判断的理由是 \_\_\_\_\_。



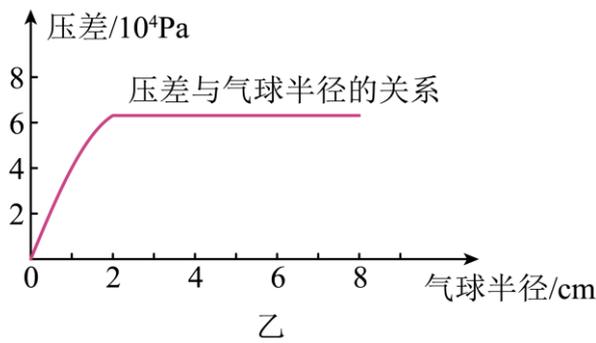
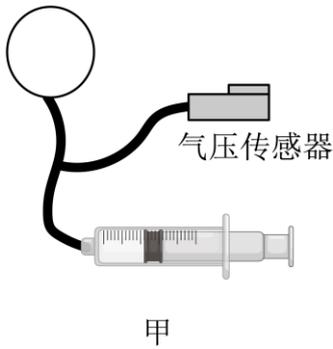
丁

26. 两个规格相同、装有不同体积空气的气球相连通，空气该如何流动？小明为此设计实验展开探究。

**【明确思路】**

要判断空气如何流动，需知道两球内部空气 \_\_\_\_\_ 的关系。

**【收集证据】**



- (1) 如图甲，将气球套在三通玻璃管的一端，用橡胶管把气压传感器和注射器分别与三通玻璃管另外两端相连。用细线把气球、气压传感器和注射器与三通玻璃管的连接处扎紧，防止\_\_\_\_\_。
- (2) 将注射器内的空气，通过橡胶管为气球充气，充气结束后立刻用夹子\_\_\_\_\_连接注射器和三通玻璃管的橡胶管，记录气球半径和传感器显示的气压值。
- (3) 解开其中一根细线，拔出\_\_\_\_\_，用注射器再次吸取一定体积的空气，重复以上实验。
- (4) 按照步骤 3，多次实验，获取足够多的半径和气压数据。
- (5) 将探究实验所得的数据以气球半径为横坐标，内外压强差为纵坐标绘制得到如图乙图像。

**【交流结论】**

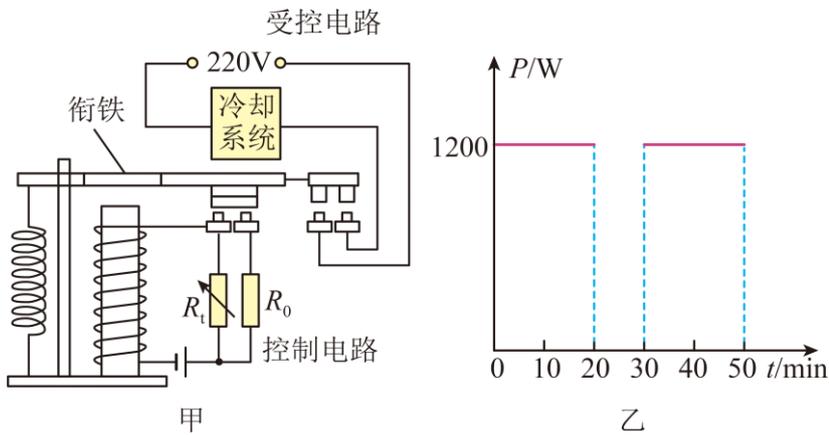
- (1) 若小气球半径  $R_1 = 2\text{cm}$ ，大气球半径  $R_2 = 4\text{cm}$ ，则它们相连通后空气将向半径\_\_\_\_\_的气球流动。
- (2) 两个规格相同、装有不同体积空气的气球相连通，空气流动可能发生的情况有\_\_\_\_\_种。

27. “鲲龙” 国产大型水陆两栖飞机 AG600，最大起飞质量为 53500kg，正常 巡航速度为 500km/h，一次能将 12000kg 的水在 20s 内吸至 4m 高处。g 取 10N/kg。求：

- (1) 若火场距离最近的水源 100km，飞机从水源地巡航到火场至少需要的时间。
- (2) 飞机的最大起飞重力。
- (3) 飞机吸水的功率。

28. 如图甲是科技小组设计的“智能温控小屋”简化电路，受控电路功率随时间的变化关系如图乙所示。当室温上升至 28℃时冷却系统开始工作，当室温降至 23℃时停止工作。 $R_t$  为热敏电阻，其阻值随温度的升高而减小，当控制电路中的电流为 0.15A 时，衔铁刚好被吸下，控制电路电源电压恒为 3V。定值电阻  $R_0$  为 100Ω，线圈电阻忽略不计。求：

- (1) 受控电路 30min 内消耗的电能；
- (2) 受控电路工作时，通过电阻  $R_0$  的电流；
- (3) 热敏电阻  $R_t$  的变化范围。



29. 阅读短文，回答问题。

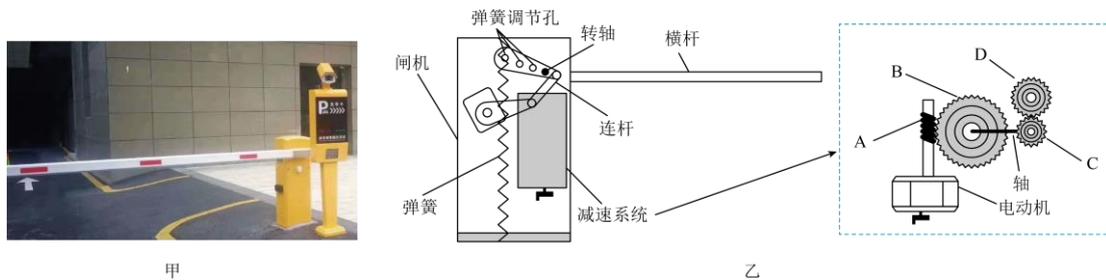
### 智能道闸——助力汽车进出管理

如图甲是小区大门口常见的一种智能道闸，它由车辆识别系统、闸机和地感系统三部分组成。道闸的横杆具有强度高、耐腐蚀和重量轻等特点。

当车辆靠近道闸时，摄像头采集到车辆信息，与系统内已有信息进行比对，给闸机电动机发出是否放行指令。或由管理员通过遥控器控制是否放行。车辆放行后，进入地感线圈区域时，路面下的线圈中电流发生变化，这个变化信号通过检测器传给闸机，横杆不会落下。

为了让横杆平稳起落，需给电动机进行减速，减速系统内部结构如图乙所示。首先电动机通过转轴末端的单头蜗杆 A（相当于齿数为 1 的齿轮）带动蜗轮 B 实现第一次减速；接着与蜗轮同轴的齿轮 C 再带动与之啮合的齿轮 D，实现第二次减速，横杆通过连杆实现起降。减速比是描述减速程度的重要参数，可用后一个齿轮的齿数与前一个齿轮齿数的比值来计算。该闸机的第一次减速比应该为蜗轮 B 的齿数与 1 的比值，若数值为  $n:1$ ，即表示蜗杆 A 转  $n$  转，蜗轮 B 转 1 转。整个系统的减速比可用每次减速比的乘积得到。

为了提高横杆的转动效果，通常还在闸机箱体内连杆末端一侧，安装弹簧辅助电动机工作。



(1) 以下的材料中最适合用作道闸横杆的是 ( )

- A. 铁质材料
- B. 泡沫材料
- C. 铝合金材料
- D. 玻璃材料

(2) 闸机中的遥控接收器和电动机是\_\_\_\_\_（串/并）联的。

(3) 车辆进入时，为了避免被横杆砸伤，地感线圈安装的大致位置是\_\_\_\_\_。

- A. 横杆下方区域
- B. 道闸外面 5m 处
- C. 道闸里面 5m 处

(4) 若某智能道闸电动机 转速为 3000r/min, 蜗轮 B 的齿数为 240, 齿轮 C 的齿数为 40, 齿轮 D 的齿数为 50, 则该道闸整个系统的减速比是\_\_\_\_\_, 道闸横杆起杆(从水平位置转动到竖直位置)时间约为\_\_\_\_\_s。

(5) 道闸起杆时间过长, 请你针对此现象提出合理的改进措施: \_\_\_\_\_。

# 盐城市二〇二四年初中毕业与升学考

## 综合 I 试题

注意事项：

- 1.本试卷包含物理、化学两部分。试卷满分 170 分，其中物理为 100 分，化学为 70 分。考试时间为 150 分钟。
- 2.本试卷共 10 页，在检查是否有漏印、重印或错印后再开始答题。
- 3.所有试题必须作答在答题卡上规定的区域内，注意题号必须对应，否则不给分。
- 4.答题前，务必将姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水签字笔填写在试卷及答题卡上。

### 物理部分（100 分）

一、选择题：本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。每小题给出的四个选项中只有一个选项正确。

1. “立式大风车”是一种由风力驱动使轮轴旋转 机械。下列与大风车所用能源同属于可再生能源的是（ ）
- A. 太阳能                      B. 天然气                      C. 石油                      D. 煤炭

【答案】A

【解析】

【详解】大风车利用的是风能，风能可以源源不断地从自然界获得，是可再生能源；

A. 太阳能可以源源不断地从自然界获得，是可再生能源，故 A 符合题意；

BCD. 天然气、石油、煤炭不能源源不断地从自然界获得，是不可再生能源，故 BCD 不符合题意。

故选 A。

2. 将两个表面光滑的铅块相互挤压，它们会粘在一起，不容易拉开，这一现象说明（ ）
- A. 分子间有空隙                      B. 分子在运动
- C. 分子间有斥力                      D. 分子间有引力

【答案】D

【解析】

【详解】两个表面光滑的铅块相互紧压后，它们会黏在一起，是分子运动的结果，说明了分子间有引力。

故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

3. 如图是我国低真空、磁悬浮高速列车在试验线上行驶的情形。运行管道做成低真空，主要是为了减小列车所受（ ）



- A. 浮力                      B. 重力                      C. 阻力                      D. 支持力

【答案】C

【解析】

【详解】列车在真空管道中行驶时，列车与空气间的摩擦力很小，可以忽略不计，列车受到的阻力很小，列车可以高速运行，所以运行管道做成低真空，主要是为了减小列车所受阻力。故 ABD 不符合题意，C 符合题意。

故选 C。

4. 掷实心球是我市中考体测项目之一。不计空气阻力，投掷后的实心球在上升过程中（    ）

- A. 动能变大，重力势能变大                      B. 动能变小，重力势能变小  
C. 动能变小，重力势能变大                      D. 动能变大，重力势能变小

【答案】C

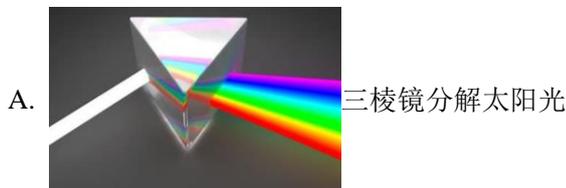
【解析】

【详解】投掷实心球时，实心球离开手后继续上升，是因为实心球具有惯性，此时实心球不再受到手的作用力；实心球在上升过程中，质量不变，速度减小，动能减小；高度增大，重力势能增大。故 C 符合题意，ABD 不符合题意。

故选 C。

5. “嫦娥六号任务”搭载的意大利激光角反射器，为月面探测提供服务，通过反射激光进行精准测量定位。

以下光现象与其原理相同的是（    ）



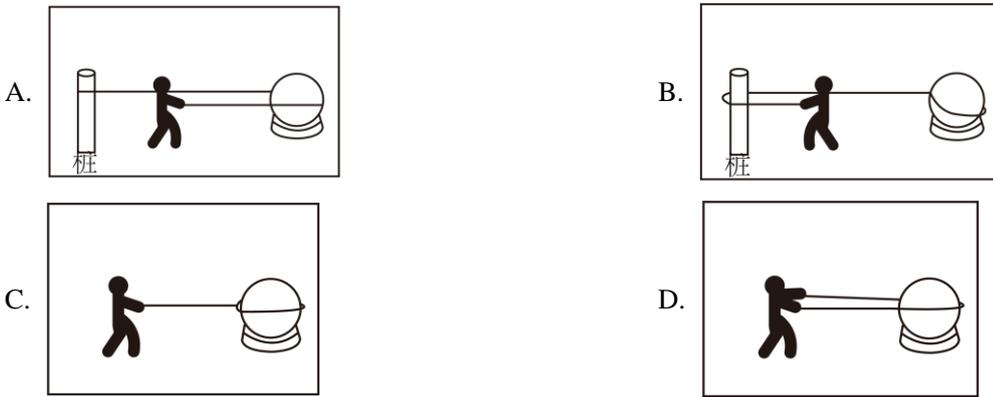
【答案】D

【解析】

【详解】意大利激光角反射器通过反射激光进行精准测量定位，其原理是光的反射。

- A. 三棱镜分解太阳光是光的色散现象，属于光的折射，故 A 不符合题意；
  - B. 竿在阳光下形成影子是光的直线传播形成的，故 B 不符合题意；
  - C. 放大镜把字放大是凸透镜成像，属于光的折射，故 C 不符合题意；
  - D. 丹顶鹤在水中形成倒影是平面镜成像，属于光的反射，故 D 符合题意。
- 故选 D。

6. 下列挪动球形石墩的方法中，最省力的是（ ）



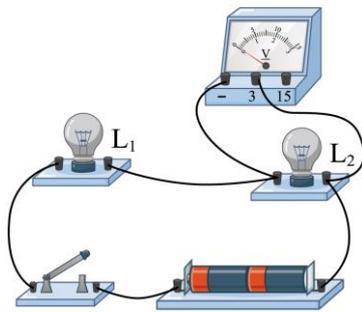
【答案】A

【解析】

【详解】从图中可以看到，A 方法中有两段绳子挪动石墩，人对绳子的拉力为石墩与地面的摩擦力的一半；BCD 方法中，人对绳子的拉力都等于石墩与地面的摩擦力，即不省力。

故选 A。

7. 在探究串联电路电压的特点时，闭合开关，灯泡都不发光，电压表无示数。以下可能的是（ ）



- A.  $L_1$  短路
- B.  $L_1$  断路
- C.  $L_2$  短路
- D.  $L_2$  断路

【答案】B

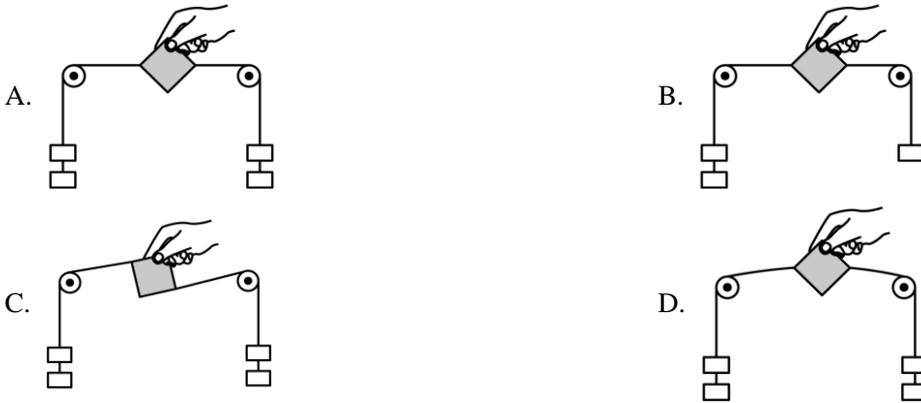
【解析】

【详解】A. 由图知，两灯串联，电压表测量的是  $L_2$  两端电压，闭合开关，灯泡都不发光，说明电路发生

了断路故障；电压表无示数，说明电压表不能连接电源两极，说明是  $L_1$  发生了断路故障，故 ACD 不符合题意，B 符合题意。

故选 B。

8. 下列情形中，松手后纸片还能保持平衡的是（ ）



【答案】A

【解析】

【详解】A. 纸片两端通过细线绕过定滑轮各放两个质量相等的钩码，纸片两端受到的两个力的大小相等、方向相反、作用在同一条直线上、作用在同一个物体上，是一对平衡力，纸片能保持平衡状态，故 A 符合题意；

B. 纸片两端通过细线绕过定滑轮各放两个和一个质量相等的钩码，纸片两端受到的两个力的大小不相等，即两个力的大小不相等、方向相反、作用在同一条直线上，所以不是一对平衡力，纸片不能保持平衡状态，故 B 不符合题意；

C. 纸片两端通过细线绕过定滑轮各放两个质量相等的钩码，但纸片扭转一个角度，纸片两端受到的两个力的大小相等、方向相反、但不是作用在同一条直线上，不是一对平衡力，纸片不能保持平衡状态，故 C 不符合题意；

D. 纸片两端通过细线绕过定滑轮各放两个质量相等的钩码，但用剪刀把纸片剪成两段，纸片两端受到的两个力的大小相等、方向相反、但不是作用在同一个物体上，不是一对平衡力，纸片不能保持平衡状态，故 D 不符合题意。

故选 A。

9. 据《天工开物》记载，可从朱砂矿石中提炼水银（液态汞）。如图所示，给密闭锅内的砂矿石加热，就会在倒扣的锅壁上布满水银。在倒扣锅壁上形成水银的物态变化是（ ）



- A. 凝固                      B. 凝华                      C. 液化                      D. 汽化

【答案】C

【解析】

【详解】砂矿石被加热时，其中的汞元素可能会以气态的形式释放出来。这是因为加热使得汞元素获得了足够的能量，从固态或液态转变为气态。随后，这些气态的汞遇到温度较低的倒扣锅壁时，会失去能量并转变为液态，即发生液化现象。这是因为锅壁的温度低于汞的沸点，使得气态汞无法维持其气态状态，从而转变为液态。因此，在倒扣锅壁上形成水银的物态变化是液化，故 ABD 不符合题意，C 符合题意。故选 C。

10. 将手机“背景灯光提示”和“声音提示”功能打开，放到真空钟罩中，用抽气机抽去罩中空气。然后打电话呼叫手机，看到背景灯光亮却听不到铃声。该现象说明（     ）

- A. 声音和电磁波都能在真空中传播  
 B. 声音和电磁波都不能在真空中传播  
 C. 声音能在真空中传播，电磁波不能在真空中传播  
 D. 声音不能在真空中传播，电磁波能在真空中传播

【答案】D

【解析】

【详解】将手机“背景灯光提示”和“声音提示”功能打开，放到真空钟罩中，用抽气机抽去中空气。然后打电话呼叫手机，看到背景灯光亮，说明电磁波能在真空中传播；却听不到铃声，说明声音不能在真空中传播。故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

11. 如图所示，弹簧测力计未挂重物时指针在零刻度线下方。在使用它测量钩码重力之前，应该先（     ）

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/556212222204010150>