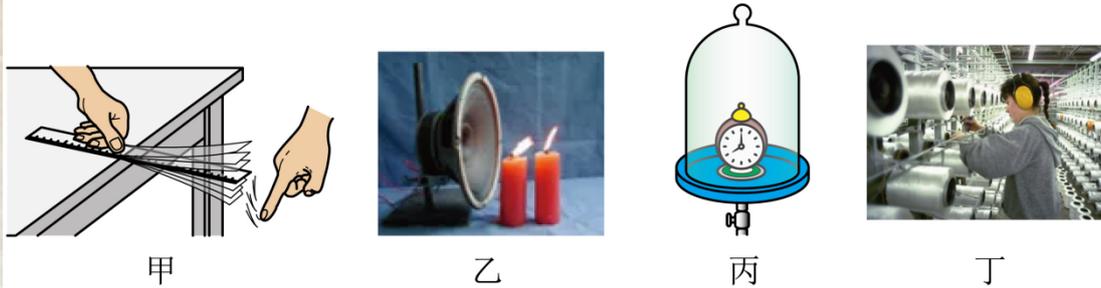


物理试题

一选择题：（每小题3分，共24分。每小题只有一个答案是符合题意的，请用2B铅笔将答题卡上的对应字母标号涂黑）

1 如图所示的声现象中，分析正确的是（ ）



- A 甲图：拨动伸出桌面的钢尺，钢尺振动得越快，音调就越高
B 乙图：将扬声器对准烛焰，播放音乐，烛焰会跳动，说明声波能传递信息
C 丙图：逐渐抽出玻璃罩内的空气，闹钟的声音变小，说明声音的传播不是需要介质
D 丁图：工厂车间工人佩戴耳罩，是为了在声源处减弱噪声

【答案】A

【解析】

【详解】A 发声体的音调与物体振动快慢有关，物体振动的越快，发出声音的音调就越高，A 说法正确；

B 将扬声器对准烛焰，播放音乐，烛焰会跳动，说明声波能传递能量，B 说法错误；

C 逐渐抽出玻璃罩内的空气，闹钟的声音变小，说明声音的传播需要介质，声音不能在真空中传播，C 说法错误；

D 工厂车间工人佩戴耳罩，是为了在人耳处减弱噪声，D 说法错误。

故选 A。

2 某地高铁正式通车，个别学生因为好奇，就翻越高铁护栏前往铁路上玩耍。为了预防类似事件发生，学校对学生进行了高铁道路交通安全教育。下列行为错误的是（ ）

- A 行人严禁进入铁路安全防护栏内
B 可以在铁路附近放风筝气球
C 严禁击打列车
D 严禁向铁路抛物

【答案】B

【解析】

【详解】



高铁运行速度快，且全线采用高压供电，为保障列车运行安全，严禁行人进入铁路安全防护栏内，严禁在铁路附近逗留，放风筝气球，严禁击打列车和严禁向铁路抛物，以避免妨碍高铁运行，发生安全事故，故 ACD 正确，不符合题意；B 错误，符合题意。故选 B。

3 某校九年级的一名学生下晚自习后在骑自行车回家途中，迎面遇到一辆灯光非常刺眼的车辆。为了安全，他应该（ ）

- A 迎着灯光继续行驶
- B 闭眼缓慢行驶
- C 停下车靠边避让
- D 用手遮挡灯光行驶

【答案】C

【解析】

【详解】A 因为灯光比较刺眼，迎着灯光继续行驶，会看不清前方道路，所以骑行时并不安全，故 A 不符合题意；

B 闭眼缓慢行驶，会看不到前方道路，所以骑行时并不安全，故 B 不符合题意；

C 停下车靠边避让，等车过去再骑车回家，比较安全，故 C 符合题意；

D 用手遮挡灯光行驶，会看不清前方道路，所以骑行时并不安全，故 D 不符合题意。

故选 C。

4 今年端午节期间，热爱家务劳动的小红与妈妈一起在家包粽子煮粽子，做出来的粽子非常可口，下列说法正确的是（ ）

- A 煮粽子时，是通过做功的方式改变粽子的内能
- B 煮粽子时，锅的上方“白气”腾腾，“白气”属于汽化现象
- C 煮粽子时，香气满屋，说明分子在不停地做无规则运动
- D 煮熟的粽子出锅后，由于温度较低所以粽子没有内能

【答案】C

【解析】

【详解】A 煮粽子时，粽子吸收水的热量即通过热传递改变内能，故 A 错误；

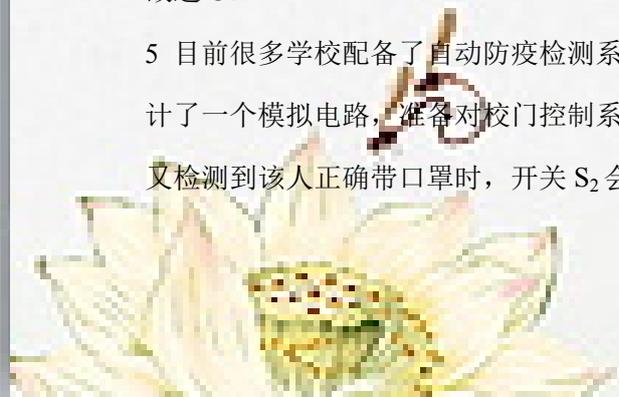
B “白气”是热的水蒸气遇到冷空气液化形成的小水珠，故 B 错误；

C 煮粽子时，粽叶飘香是扩散现象，说明分子在不停地做无规则运动，故 C 正确；

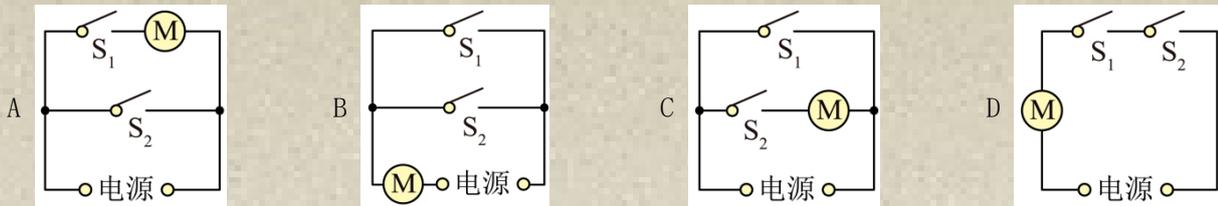
D 一切物体在任何情况下都有内能，故 D 错误。

故选 C。

5 目前很多学校配备了自动防疫检测系统，只有体温正常且戴口罩的人方可进入校园。为此，小明同学设计了一个模拟电路，准备对校门控制系统进行改进，当检测到进校人员体温正常时，开关 S_1 会自动闭合，又检测到该人正确戴口罩时，开关 S_2 会自动闭合，学校电动门才会自动开启。下列电路符合设计要求的是







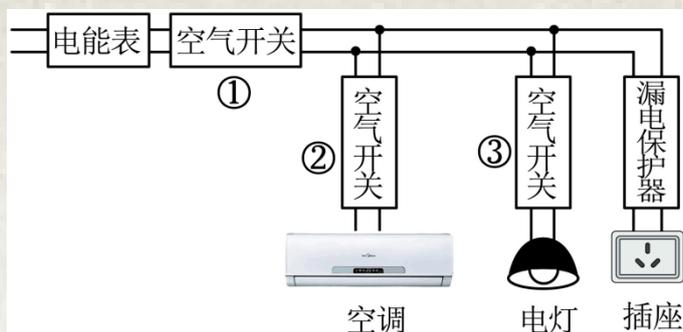
【答案】D

【解析】

【详解】依题意得，当开关 S_1 和开关 S_2 同时闭合时，电动机才会工作，说明开关 S_1 和开关 S_2 都控制着电动机，开关 S_1 开关 S_2 电动机应串联，故 ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

6 如图所示，是某住宅户内配电系统的方框图，结合方框图的情景，下列分析正确的是（ ）



- A 空气开关①跳闸时，电路一定发生了短路
- B 空调电流过大时，漏电保护器会迅速切断电流
- C 漏电保护器切断电流时，空调和电灯不能工作
- D 更换电灯的灯泡时，只需断开空气开关③即可

【答案】D

【解析】

【详解】A 空气开关①跳闸的原因是干路上电流过大，可能是电路发生短路引起的，也可能是总功率过大引起的，故 A 错误；

B 空调电流过大时，控制空调的空气开关②迅速切断电流，漏电保护器在另一条支路，互不影响，故 B 错误；

C 漏电保护器切断电流时，插座不能工作，空调和电灯与插座并联在另外的支路，互不影响，空调和电灯可以正常工作，故 C 错误；

D 更换电灯的灯泡时，只需断开控制灯泡的空气开关③即可，防止发生触电事故，故 D 正确。

故选 D。

7 2 月 4 日至 20 日在北京市和张家口市联合举行了第 24

届冬奥会。如图所示，是中国女子冰壶队比赛的情景。下列说法中正确的是（ ）



- A 运动员将冰壶推出后，冰壶能在冰面上继续滑行，说明力是维持物体运动状态的原因
- B 运动员不停地刷冰面，是为增大冰壶与冰面的摩擦力
- C 运动员推冰壶时，手对冰壶的推力和冰壶的重力是一对平衡力
- D 静止在水平冰面上的冰壶，受到冰面的支持力和冰壶的重力是一对平衡力

【答案】D

【解析】

【详解】A 运动员将冰壶推出后，冰壶由于具有惯性能在冰面上继续滑行，最终在摩擦力的作用下停下来，故 A 错误；

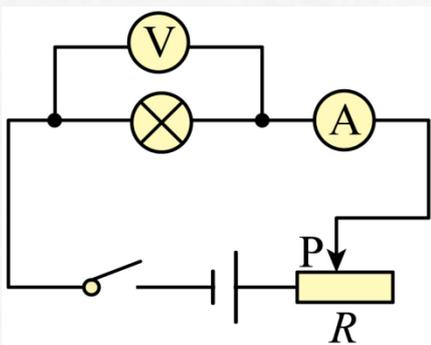
B 运动员不停地刷冰面，是通过做功的方式增大冰块内能，冰块温度升高后会熔化成水，是为减小冰壶与冰面的摩擦力，故 B 错误；

C 运动员推冰壶时，手对冰壶的推力在水平方向，冰壶的重力竖直向下，方向不是在同一直线，故不是一对平衡力，故 C 错误；

D 静止在水平冰面上的冰壶，受到冰面的支持力和冰壶的重力大小相等方向相反作用在同一物体上作用在同一直线上，是一对平衡力，故 D 正确。

故选 D。

8 如图所示，电源电压为 45V 保持不变，电压表的量程为 0：3V，电流表的量程为 0：0.6A，滑动变阻器 R 的规格是“25Ω 1A”，灯泡 L 上标有“25V 125W”的字样。若闭合开关 S，在保证电路安全的情况下，忽略温度对灯丝电阻的影响，则下列说法正确的是（ ）



- A 小灯泡的电阻为 2Ω
- B 电流表的示数变化范围是 $0.15:0.5\text{ A}$
- C 滑动变阻器允许调节的阻值范围是 $5:25\Omega$
- D 电路消耗的最大总功率为 27 W

【答案】B

【解析】

【详解】如图所示电路，灯泡和滑动变阻器串联，电压表测量灯泡的电压，电流表测量串联电路中的电流；

A 灯泡标有“ $25\text{ V } 125\text{ W}$ ”字样，则灯泡的电阻为

$$R_L = \frac{U^2}{P_{\text{额}}} = \frac{(2.5\text{ V})^2}{1.25\text{ W}} = 5\Omega$$

故 A 错误；

B 当滑动变阻器接入阻值最大时，电路中电流最小，此时电路中的最大电阻为

$$R_{\text{最大}} = R_{\text{滑大}} + R_L = 25\Omega + 5\Omega = 30\Omega$$

此时电路中的最小电流为：

$$I_{\text{小}} = \frac{U}{R_{\text{最大}}} = \frac{4.5\text{ V}}{30\Omega} = 0.15\text{ A}$$

在保证电路安全的情况下，灯泡两端的电压不能超过额定电压，此时电路中的电流最大，最大电流为

$$I_L = \frac{P}{U} = \frac{1.25\text{ W}}{2.5\text{ V}} = 0.5\text{ A}$$

电流表的示数变化范围是 $0.15:0.5\text{ A}$ ，故 B 正确；

C 当滑动变阻器接入阻值最大时，电路中电流最小，滑动变阻器允许调节的最大阻值为 25Ω ；电路中电流最大时，滑动变阻器的最小值

$$R_{\text{最小}} = \frac{U - U_L}{I_L} = \frac{4.5\text{ V} - 2.5\text{ V}}{0.5\text{ A}} = 4\Omega$$

滑动变阻器允许调节的阻值范围是 $4:25\Omega$ ，故 C 错误。

D 电源电压不变，电路中电流最大时，电路消耗的总功率最大，最大功率为

$$P_{\text{大}} = UI_L = 4.5\text{ V} \times 0.5\text{ A} = 2.25\text{ W}$$

故 D 错误。

故选 B。

二、填空题（每空 1 分，共 15 分。请将答案填入答题卡对应的位置上）



9月6日，赛龙舟文化风采展示活动在镇远古城举办，活动紧扣传统文化传承，内容丰富多彩，活动现场直播是通过波来将信息传递给全州各地电视机前观众们的。如图所示是某队比赛时的情景，现场观众能从不同角度看到本身不发光的龙舟队，这是由光发生的缘故；运动员们用船桨奋力向后划水，龙舟猛向前行，这说明力的作用是相互的。



【答案】 ① 电磁 ② 漫发射 ③ 相互

【解析】

【详解】[1]电磁波可以在真空中传播，赛龙舟文化风采展示活动现场直播是通过电磁波来将信息传递给全州各地电视机前观众们的。

[2]现场观众能从不同角度看到本身不发光的龙舟队，这是由光发生漫反射的缘故。龙舟反射的光射向四面八方，进入不同位置的观众眼中，观众看到比赛。

[3] 运动员们用船桨奋力向后划水，船桨给水向后的推力，龙舟受到水向前的推力，使龙舟猛向前行，这说明力的作用是相互的。

10 如图所示，“歼 31”是我国自主研发具有隐形功能的一种四代战机。飞行时，以（填“地面”或“飞机”）为参照物，飞行员是静止的；飞机能够升空，是因为机翼上方的空气流速比下方的（填“快”或“慢”），从而产生了较大的升力。



【答案】 ① 飞机 ② 快

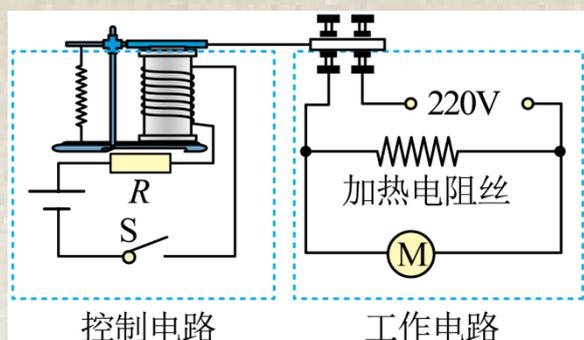
【解析】

【详解】[1]“歼 31”是我国自主研发具有隐形功能的一种四代战机。飞行时，以飞机为参照物，飞行员与飞机的位置不发生变化，所以飞行员是静止的；

[2]飞机能够升空，是因为机翼上方的空气流速比下方的快，当空气流速越快，压强越小，所以机翼上方压强小，而机翼下方压强大，此压强差产生升力。

【点睛】重点是流体压强与流速关系的应用，牢记流速大的地方压强小的规律，中考中也是常出现的题目类型，要能用此特点解释飞机的升力和生活中的相关现象。

11 某款无接触式的热风干手器，手伸向出风口时可吹出温度为 $35^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 的热风，内部电路由控制电路和工作电路两部分构成，简化电路如图所示，控制电路中 R 为光敏电阻。闭合 S ，当手伸向出风口时， R 的阻值会（选填“增大”“不变”或“减小”），衔铁被吸下，工作电路开始工作。若干手器的加热电阻丝的阻值为 44Ω ，在额定电压下，烘干一次手用时 10s ，则烘干手的过程中加热电阻产生的热量为 J ，这些热量能使 kg （结果保留两位小数）的水温度升高 5°C 。 [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C})$]



【答案】 ① 减小 ② $1.1 \times 10^4 \text{J}$ ③ 0.52kg

【解析】

【详解】[1]控制电路的电磁继电器主要是利用了电流的磁效应，手伸向出风口时，衔铁要被吸下，工作电路开始工作，说明电路中的电流增大导致电磁铁的磁性增强，电源电压一定，由 $I = \frac{U}{R}$ 可知， R 的阻值会减小。

[2]工作电路中的加热电阻丝与电动机并联，加热电阻两端电压为电源电压，则加热电阻产生的热量为

$$Q = W = \frac{U^2 t}{R_{\text{加热}}} = \frac{(220\text{V})^2 \times 10\text{s}}{44\Omega} = 1.1 \times 10^4 \text{J}$$

[3]水的质量为

$$m = \frac{Q}{c_{\text{水}} \Delta t} = \frac{1.1 \times 10^4 \text{J}}{4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C}) \times 5^{\circ}\text{C}} \approx 0.52\text{kg}$$

12 10月20日，中国“人造太阳”一大型核实验装置“东方超环”（EAST）取得重大突破，创造了世界新纪录，在上亿摄氏度的高温状态下，物质呈现等离子态，它们可以被磁场约束。“人造太阳”是氢原子核在超高温条件下发生（选填：“裂变”或“聚变”）释放出巨大的核能。太阳能安全清洁，它属于（选填：“可”或“不可”）再生能源。

【答案】 ① 聚变 ② 可

【解析】

【详解】[1][2]氢原子核由质子和中子构成，“人造太阳”利用氢原子核在超高温下发生聚变，获得巨大核能；太阳能可以源源不断的获得，取之不尽用之不竭，属于可再生能源。

13 2月27日11时许，伴随着一阵山呼海啸般的巨响，长征八号遥二运载火箭搭载着22颗卫星，在我国文昌航天发射场一飞冲天，创造了我国“一箭多星”即单次发射卫星数量最多的纪录，由此开启了我国新的共享火箭“拼车模式”。火箭发动机做功把燃料燃烧的内能转化为能，若该燃料的热值为 $14 \times 10^8 \text{ J/kg}$ ，则完全燃烧500g该燃料放出的热量是J。

【答案】 ① 机械 ② $7 \times 10^7 \text{ J}$

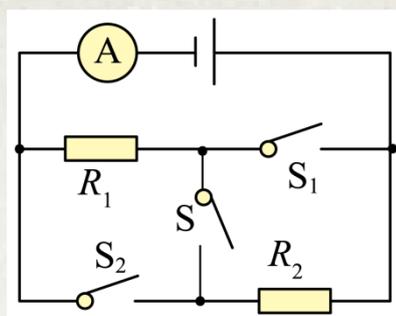
【解析】

【详解】 [1]火箭发动机做功给火箭提供动力，使火箭加速上升，机械能增加，增加的机械能是由燃料的内能转化而来，故火箭发动机做功把燃料燃烧的内能转化为机械能。

[2]完全燃烧500g该燃料放出的热量是

$$Q_{\text{放}} = mq = 0.5 \text{ kg} \times 1.4 \times 10^8 \text{ J/kg} = 7 \times 10^7 \text{ J}$$

14 如图所示，电源电压为12V保持不变， $R_1 = 10 \Omega$ 。只闭合开关S时，电流表的示数为0.3A，则 R_1 两端的电压 $U_1 = \text{V}$ ， $R_2 = \Omega$ ；当断开开关S，闭合 $S_1 S_2$ 时，则电流表的示数为A。



【答案】 ① 3 ② 30 ③ 16

【解析】

【详解】 [1]如图，只闭合开关S时，两个电阻串联，电流表测电路中的电流，电流表的示数为0.3A，则 R_1 两端的电压

$$U_1 = IR_1 = 0.3 \text{ A} \times 10 \Omega = 3 \text{ V}$$

[2] R_2 两端的电压

$$U_2 = U - U_1 = 12 \text{ V} - 3 \text{ V} = 9 \text{ V}$$

R_2 的电阻值

$$R_2 = \frac{U_2}{I} = \frac{9 \text{ V}}{0.3 \text{ A}} = 30 \Omega$$

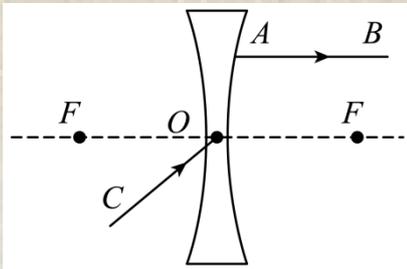
[3]当断开开关S，闭合 $S_1 S_2$ 时，两个电阻并联，电流表测干路中的电流，则电流表的示数为



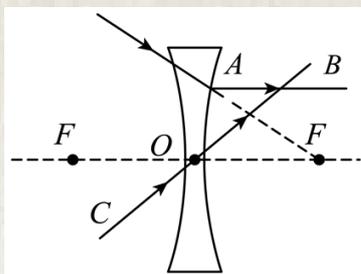
$$I = \frac{U}{R_1} + \frac{U}{R_2} = \frac{12\text{V}}{10\Omega} + \frac{12\text{V}}{30\Omega} = 1.6\text{A}$$

三作图题（每小题 2 分，共 6 分。请将答案填入答题卡对应的位置上）

15 如图所示，请分别画出 AB 的入射光线和 CO 的折射光线。

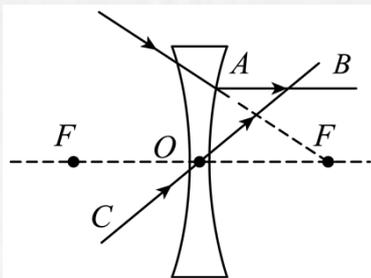


【答案】

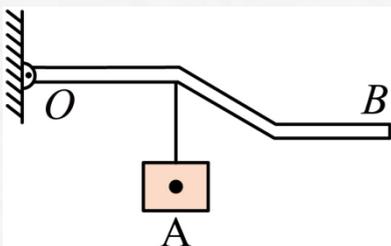


【解析】

【详解】根据凹透镜的三条特殊光线可知，延长线过凹透镜另一侧焦点的光线经凹透镜折射后，将平行于主光轴；过凹透镜光心的光线经凹透镜折射后，传播方向不变，据此完成 AB 的入射光线和 CO 的折射光线，如图所示：



16 如图所示，用杠杆将物体 A 提起，请画出使杠杆平衡最小力 F 的示意图和物体 A 所受重力的示意图。



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/445221144224011233>

