

2024-2025 学年九年级物理上学期期中模拟卷

(山东济南)

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号等填写在答题卡和试卷指定位置上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回
4. 考试范围: **第 12 章~第 15 章(沪科版)**
5. 难度系数: **0.75**

第 I 卷 (选择题部分, 共 40 分)

一、单项选择题: 本题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分。每小题只有一个选项符合题目要求

1. 这么近, 那么美, 周末来河北。关于我省自然风景中涉及的物态变化, 下列说法不正确的是 ()
A. 野三坡雾气环绕——雾的形成需要放热
B. 雾灵山霜打枝头——霜的形成是凝华现象
C. 狼牙山冰雪消融——雪的熔化需要放热
D. 祖山朝露晶莹——露的形成是液化现象

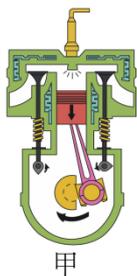
【答案】C

【详解】AD. 雾和露都是由空气中水蒸气遇冷后液化形成的小水球, 液化现象需要放热, 故 AD 正确, 不符合题意;

B. 霜是空气中水蒸气在极低的温度中遇冷直接变成的小冰晶, 属于凝华现象, 故 B 正确, 不符合题意;

C. 雪的熔化是由固态吸收热量后熔化成液态, 所以熔化过程需要吸热, 故 C 错误, 符合题意。
故选 C。

2. 下图甲是单缸汽油机工作时其中一个冲程, 乙图中四种情景与甲图能量转化相同的选项是 ()



甲



a



b



c



d

乙

- A. 在图 a 中, 寒冷的天气, 人们通过搓手来“取暖御寒”

- B. 在图 b 中，小孩从滑梯上滑下来，感觉臀部发热
- C. 在图 c 中，试管中加热的水蒸气将试管口的活塞“冲”出去
- D. 在图 d 中，手下压活塞，使密闭圆筒内的棉花发生燃烧

【答案】C

【详解】如图，汽油机两气门关闭，活塞下行，为做功冲程，在此冲程中，缸内气体推动活塞做功，将内能转化为机械能。

- A. 在图 a 中，寒冷的天气，人们通过搓手来“取暖御寒”，双手克服摩擦做功，机械能转化为内能，故 A 不符合题意；
- B. 在图 b 中，小孩从滑梯上滑下来，感觉臀部发热，摩擦生热，机械能转化为内能，故 B 不符合题意；
- C. 在图 c 中，试管中加热的水蒸气将试管口的活塞“冲”出去，水蒸气对活塞做功，内能转化为机械能，故 C 符合题意；
- D. 在图 d 中，手下压活塞，使密闭圆筒内的棉花发生燃烧，活塞对筒内气体做功，机械能转化为内能，故 D 不符合题意。

故选 C。

3. 如图所示是古人锻造铁器的情景，古代工匠们先将铁矿石放入熔炉得到铁水后，再经过冷却、锻打、淬火等工序制造出优质的铁器。下列说法正确的是（ ）



- A. 铁矿石变成铁水是熔化现象，需要放热
- B. 铁水由液态变成固态的过程中温度不断的降低
- C. 烧红的铁器被锻打时温度仍降低，说明做功不能改变物体内能
- D. 成型的高温铁器进行淬火，水的内能增加

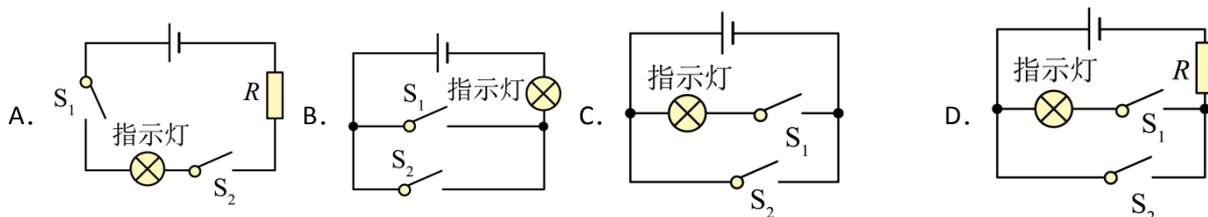
【答案】D

- 【详解】**A. 铁矿石变成铁水是熔化现象，需要吸热，故 A 错误；
- B. 铁水由液态变成固态的过程中，属于凝固现象；金属铁是晶体，虽然铁水在凝固过程中要放热，但其温度不变，故 B 错误；
- C. 烧红的铁器被锻打时，通过做功可以改变物体的内能，故 C 错误；

D. 成型的高温铁器进行淬火，水吸收热量，水的内能增加，故 D 正确。

故选 D。

4. 为保证司乘人员的安全，轿车上设有安全带未系提示系统。当乘客坐在座椅上时，座椅下的开关 S_1 闭合，若未系安全带，则开关 S_2 断开，仪表盘上的指示灯亮起；若系上安全带，则开关 S_2 闭合，指示灯熄灭。下列设计最合理的电路图是（ ）



【答案】D

【详解】A. 如图，开关 S_1 闭合、开关 S_2 断开，指示灯不亮；两开关同时闭合时，指示灯亮，故 A 不符合题意；

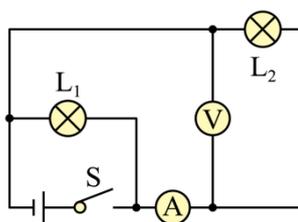
B. 如图，开关 S_1 闭合、开关 S_2 断开，指示灯亮；两开关同时闭合时，指示灯仍亮，故 B 不符合题意；

C. 如图，开关 S_1 闭合、开关 S_2 断开，指示灯亮；两开关同时闭合时，指示灯不亮，电源短路，故 C 不符合题意；

D. 如图，开关 S_1 闭合、开关 S_2 断开，指示灯亮；两开关同时闭合时，指示灯短路，指示灯不亮，故 D 符合题意。

故选 D。

5. 如图所示，当开关 S 闭合后，只有一盏灯亮，两个电表中只有一个表有示数，则该电路的故障可能是（ ）



- A. 灯泡 L_2 开路 B. 灯泡 L_1 开路 C. 灯泡 L_2 短路 D. 电流表开路

【答案】A

【详解】A. 灯泡 L_2 开路，电路为 L_1 的简单电路，电流表示数为 0，电压表示数等于电源电压，故 A 符

合题意；

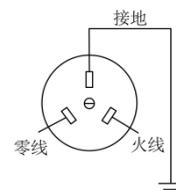
B. 灯泡 L_1 开路，电路为 L_2 的简单电路，电流表测量 L_2 的电流，电压表测量 L_2 的电压，两电表均有示数，故 B 不符合题意；

C. 灯泡 L_2 短路， L_1 也被短路，没有灯发光，故 C 不符合题意；

D. 电流表开路，电路为 L_1 的简单电路，电压表、电表示数均为 0，故 D 不符合题意。

故选 A。

6. 如图所示的情境，符合安全用电要求的是 ()



A. 在高压线下钓鱼 B. 用湿抹布擦亮着的灯 C. 使用绝缘皮破损的电器 D. 三孔插座接地

【答案】D

【详解】A. 人应远离高压装置，若人靠近高压带电体会造成触电，不能在高压线下钓鱼，故 A 不符合题意；

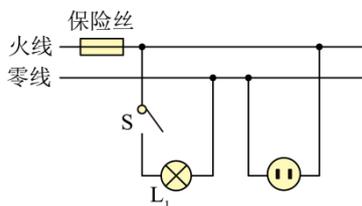
B. 湿布容易导电，用湿布擦发光的灯，可能会发生触电事故，故 B 不符合题意；

C. 使用绝缘皮破损的插头，人很容易接触到火线而发生危险，故 C 不符合题意；

D. 三孔插座必须接地，否则用电器漏电时外壳带电，会发生触电事故，故 D 符合题意。

故选 D。

7. 部分家庭电路如图所示，正常发光的灯突然熄灭了。经检查保险丝完好，再用试电笔分别检测插座的两孔，发现氖管均发光，造成这一现象的原因是 ()



A. 进户火线断了 B. 进户零线断了 C. 灯丝烧断了 D. 插座发生短路了

【答案】B

【详解】A. 进户火线断了，插座两孔均没有与火线相连接，则两孔均不会发光，故 A 不符合题意；

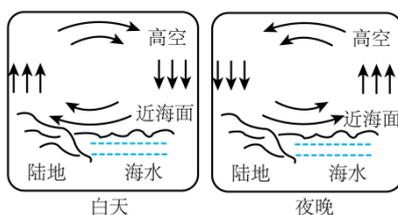
B. 插座的左孔连接零线，右孔连接火线，若电路正常，测电笔连接插座左孔不会发光，而此时测电笔也发光，说明进户零线断了，左孔与火线接通。故 B 符合题意；

C. 灯丝与插座并联，灯丝烧断了，不会影响插座工作，此时插座的右端连接火线，插座的左端连接零线，用试电笔分别检测插座的两个孔，连接右孔时，氖管发光；连接左孔时，氖管不发光，故 C 不符合题意；

D. 插座发生短路了，发生电源短路，此时保险丝会熔断，插座的两个端均没有与火线连接，测电笔连接插座两个孔时，测电笔均不发光，故 D 不符合题意。

故选 B。

8. 炎炎夏日，阿牛来到美丽的海滨城市青岛。他发现，在这里白天的风常常从海面吹向陆地，而每到夜晚风却从陆地吹向海面。他利用学过的物理知识进行分析，并画出陆地和海面之间空气流动情况的示意图，如图所示。形成这一现象的主要原因是（ ）



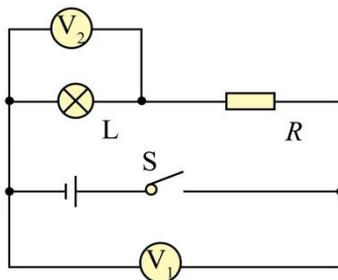
- A. 海水的密度大于砂石的密度
B. 海水的密度小于砂石的密度
C. 海水的比热容大于砂石的比热容
D. 海水的比热容小于砂石的比热容

【答案】C

【详解】沿海地区水多，水的比热容较大；内陆地区，地表以砂石泥土为主，砂石泥土比热容较小；由于水的比热容大，所以对于相同质量的水和砂石相比较，在吸收或放出相同的热量时，水的温度变化小，而砂石的温度变化大，所以白天陆地的温度高、海水温度低，晚上陆地温度低、海水温度高；白天陆地上方空气的温度高，密度小，砂石上方空气上升，海面上的冷空气过来补充，所以白天的风常常从海面吹向陆地，而晚上海面上方的热空气上升，风从陆地吹向海面；故 C 符合题意，ABD 不符合题意。

故选 D。

9. 如图所示的电路中，电源电压恒定，闭合开关 S，小灯泡、两电压表均正常工作。一段时间后，发现灯泡变的更亮，则下列分析正确的是（ ）



- A. 电阻 R 可能断路
B. 电阻 R 可能短路

C. V_1 、 V_2 两表示数均变大

D. V_1 的示数变小、 V_2 的示数变大

【答案】B

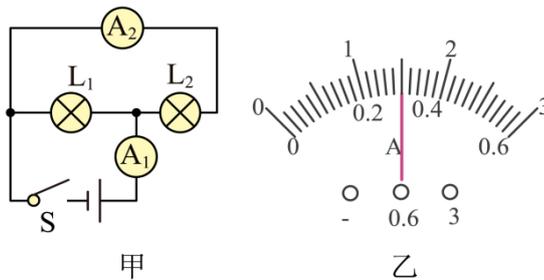
【详解】A. 由电路图可知，电阻 R 与小灯泡 L 串联，如果电阻 R 断路，那么整个电路就会断开，灯泡不会发光，故 A 错误；

B. 如果电阻 R 短路，那么电阻 R 就相当于于一根导线，没有电阻，灯泡相当于直接接在电源两端，电压变大，灯泡会变得更亮，故 B 正确；

CD. 电路图可知，电压表 V_1 并联在小灯泡 L 两端，测量小灯泡两端的电压，由于灯泡变亮，则 V_1 的示数变大；电压表 V_2 并联在电源两端，测量电源电压由于电源电压恒定，得 V_2 示数不变，故 CD 错误。

故选 B。

10. 在如图甲所示电路中，闭合开关 S 后，两个灯泡都能发光，乙图为电流表 A_1 指针的位置，如果电流表 A_2 的示数是 $0.5A$ ，则下列说法正确的是（ ）



A. 灯泡 L_1 和 L_2 串联

B. 通过灯 L_1 的电流为 $1.5A$

C. 通过灯 L_1 、 L_2 的电流都为 $0.5A$

D. 电流表 A_1 使用的一定是 $0\sim 3A$ 量程

【答案】D

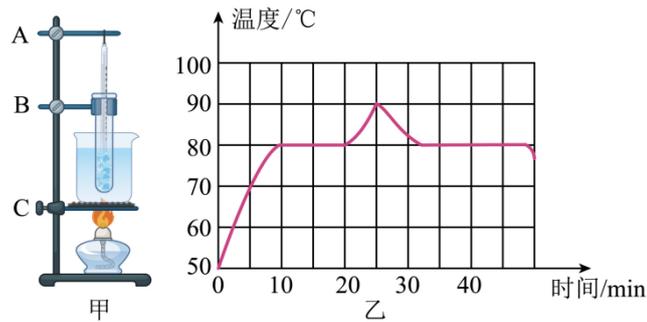
【详解】A. 由图可知，两灯并联，电流表 A_1 测量干路电流，电流表 A_2 测量通过 L_2 的电流，故 A 错误；

BCD. 电流表 A_2 的示数是 $0.5A$ ，通过灯 L_2 的电流为 $I_2=0.5A$ ，因为干路电流大于任一支路电流，因此电流表 A_1 使用的是 $0\sim 3A$ 的量程，电流表 A_1 示数是 $1.5A$ ，即电路的总电流 $I=1.5A$ ，由并联电路电流的规律得到通过灯 L_1 的电流 $I_1=I-I_2=1.5A-0.5A=1A$ ，故 BC 错误，D 正确。

故选 D。

二、多项选择题：本题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。每小题给出的四个选项中，至少有两个选项符合题目要求。

11. 如图甲是观察某物质熔化和凝固的实验装置，图乙是根据实验绘制的温度随时间变化的图像，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲图中该实验正确安装顺序是 ABC B. 该物质加热到 90°C 一定达到了沸点
 C. 该物质的凝固点是 80°C D. 试管中的物质在 25min 前一直吸热

【答案】CD

【详解】A. 实验中要使用酒精灯的外焰加热，所以在放置好酒精灯后，应再调节铁圈的高度，在使用温度计时，温度计的玻璃泡要全部浸没在水中，玻璃泡不能碰到容器底或容器壁，再根据试管中物质的多少确定温度计的高度，采取由下向上的安装顺序，而 ABC 是自上而下的顺序，故 A 错误；

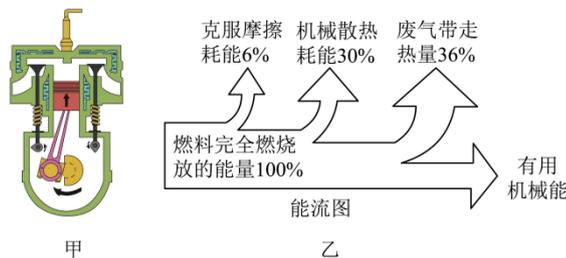
B. 液体沸腾的条件是温度达到沸点，且不断吸热；该物质加热到 90°C ，由于不知道该物质是否满足沸腾的条件，所以加热到 90°C 不一定达到了沸点，故 B 错误；

C. 由图像知，该物体在 80°C 时开始熔化，熔化过程中温度保持不变，凝固时的温度也是 80°C ，凝固过程中温度保持不变，因此该物质的熔点、凝固点都是 80°C ，故 C 正确；

D. 由题图可知，该物质第 10min 前先温度升高，第 10min 至第 20min 正在熔化，温度不变，但持续吸热，第 20min 至第 25min 熔化结束后温度继续升高，试管中的物质在 25min 前一直吸热，故 D 正确。

故选 CD。

12. 汽车是现代生活中最常见的一种交通工具，如图甲、乙分别是某汽油机的某冲程及能量流向图。下列有关说法正确的是（ ）



- A. 甲图是压缩冲程，活塞对气缸内的气体做功，气体的温度升高
 B. 由乙图可知该汽油机的效率是 28%
 C. 汽车尾气中的“汽油味”越浓燃料燃烧得越不充分，这会降低燃料的热值
 D. 为节能冬天汽车都会利用尾气中的余热给车内供暖，该举措大大提高了燃料的热值

【答案】AB

【详解】A. 甲图两气阀关闭，活塞向上运动，是压缩冲程，活塞对气缸内的气体做功，气体的内能增大，温度升高，故 A 正确；

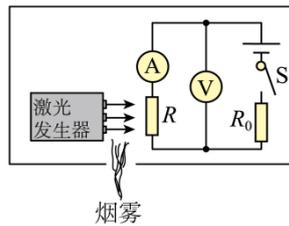
B. 由乙图可知该汽油机的效率是 $\eta=1-6\%-30\%-36\%=28\%$ ，故 B 正确；

C. 汽车尾气中的“汽油味”越浓燃料燃烧得越不充分，而热值是燃料的一种特性，与燃料燃烧充分与否无关，所以不会降低热值，故 C 错误；

D. 热值是燃料的一种特性，为了节能，冬天汽车都会利用尾气中的余热给车内供暖，此过程中燃料的热值不变，故 D 错误。

故选 AB。

13. 如图所示，是列车上烟雾报警器的简化原理图。内装有一个激光发生器及带有一光敏电阻 R 的电路，其中电源电压恒定， R_0 为定值电阻。有烟雾产生时，激光被烟雾遮挡而使光敏电阻的阻值发生变化，从而改变电路中的电流。当电路中的电流增大至某一数值时报警器开始报警。下列说法中正确的是 ()



- A. 烟雾越浓，电流表示数越小
- B. 烟雾越浓，电压表示数越小
- C. 光敏电阻 R 的阻值随光照强度的减弱而增大
- D. 若要提高警报灵敏度，可以适当减小 R_0 的阻值

【答案】BD

【详解】由图可知，定值电阻 R_0 和光敏电阻 R 串联，电流表测电路中的电流，电压表测光敏电阻两端的电压。

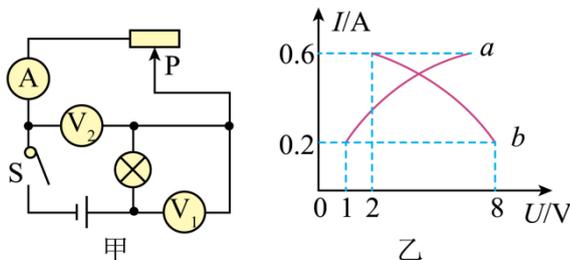
AC. 当有烟雾时报警，已知电路中的电流增大至某一数值时报警器开始报警，故烟雾越浓时，光照减弱，电路中电流增大，电流表示数变大，则电路中电阻减小，所以光敏电阻 R 的阻值随光照强度的减弱而减小，故 AC 错误；

B. 已知光敏电阻 R 的阻值随光照强度的减弱而减小，故烟雾越浓，光照强度越弱，电阻越小，电压表测光敏电阻两端的电压，根据串联分压规律可知电压表示数变小，故 B 正确；

D. 要提高警报灵敏度，需减小电路中的电阻以增大电流，使报警器更快报警，则可以适当减小 R_0 的阻值来增大电路中电流，以提高警报灵敏度，故 D 正确。

故选 BD。

14. 如图甲所示电路中，闭合开关 S，调节滑动变阻器的滑片从最右端滑至能使灯泡正常发光的位置，电流表示数与两电压表示数的关系图像如图乙所示。则下列选项正确的是()



- A. 电源电压为 8V
 B. 开始时灯泡两端电压为 2V
 C. 灯泡正常发光时，电流表示数为 0.6A
 D. 曲线 a 是表示电流表示数与 V_1 的示数的关系

【答案】CD

【详解】灯与变阻器串联，电压表 V_1 测灯 L 两端的电压， V_2 测变阻器两端的电压，电流表测电路中的电流。

D. 调节滑动变阻器的滑片从最右端滑至灯正常发光的位置，变阻器连入电路的电阻变小，电路的电流变大，根据 $U = IR$ 可知，灯的电压变大，所以图像 a 为电流随 V_1 的示数的变化关系，图像 b 为电流随 V_2 的示数变化关系，故 D 正确；

A. 当电路电流最小为 0.2A 时，由图中两电压表示数，根据串联电路电压的规律，两电压表示数之和为电源电压，则电源电压为 $U = 1V + 8V = 9V$ ，故 A 错误；

B. 变阻器连入电路的电阻最大时，电路电流最小，由图乙知，最小电流为 0.2A，此时灯的电压为 1V，即开始时灯泡两端电压为 1V，故 B 错误；

C. 灯泡正常发光时，电路电流最大，由图乙知灯正常发光时，电路的电流为 0.6A，故 C 正确。

故选 CD。

15. 如图所示电路，已知电流表的量程为 $0 \sim 0.6A$ ，电压表的量程为 $0 \sim 3V$ ，定值电阻 R_1 阻值为 6Ω ，滑动变阻器 R_2 的最大阻值为 24Ω ，电源电压为 6V，开关 S 闭合后，在滑动变阻器滑片滑动过程中，保证电流表、电压表不被烧坏的情况下 ()

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/436013201043011000>