

2022-2023 学年（下）银川市第十五中学开学教学评估

九年级物理试题

总分：100 分钟 时间：100 分钟

一、选择（选出各题唯一正确的答案，每题 2 分，共 28 分，不选、多选、错选均得 0 分）

1. 自古就有“吃在中国，味在四川”的美誉。由川菜烹调想到的物理知识中正确的是（ ）

- A. 蒸馒头时燃料的化学能转化成的内能越多，能量转化效率越低
- B. 炒回锅肉主要是通过热传递的方式增大肉的内能
- C. 小笼蒸生肉在加热时温度越高，含有的热量越多
- D. 远处能闻到火锅的鲜香味，这与雾霾现象一样

【答案】B

【解析】

【详解】A. 当燃料质量相同时，蒸馒头时燃料的化学能转化成的内能越多，其能量转化效率越高，故 A 错误；

B. 炒回锅肉时，肉吸收热量，内能增大，通过热传递的方法增加肉的内能，故 B 正确；

C. 热量是过程量，不能说含有热量，故 C 错误；

D. 远处能闻到火锅的鲜香味，这说明分子都在不停地做无规则运动，雾霾现象不是分子运动，故 D 错误。

故选 B。

2. 小明参加冬令营活动。随行老师提出，若不提供热源加热，用什么办法可以让冰熔化，小明用两块冰来回摩擦的方法使冰熔化了。下列成语中描述的现象与小明的方法原理相同的是（ ）

- A. 炙手可热
- B. 扬汤止沸
- C. 滴水成冰
- D. 钻木取火

【答案】D

【解析】

【详解】两块冰来回摩擦时，克服摩擦力做功，机械能转化为内能，是通过做功改变物体的内能，冰块的内能增加、温度升高，使冰块熔化了。

A. 炙手可热原理是热传递改变物体内能，故 A 不符合题意；

B. 扬汤止沸是利用增大液体与空气接触面积加快蒸发吸热和散热的方法降温，属于热传递改变物体的内能，故 B 不符合题意；

C. 滴水成冰是凝固现象，凝固过程中水放热、内能减小，是通过热传递改变物体的内能，故 C 不符合题意；

D. 钻木取火时克服摩擦力做功，机械能转化为内能，木头的内能增加、温度升高，达到木头的着火点，木头会燃烧，是通过做功改变物体的内能，故 D 符合题意。

故选 D。

3. 酒精的热值为 $3.0 \times 10^7 \text{J/kg}$ ，比热容为 $2.4 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ 以下说法正确的是 ()

- A. 燃烧越充分，酒精的热值越大
- B. 质量越大，酒精的热值越大
- C. 温度升得越高，酒精的比热容越大
- D. 1kg 酒精的温度升高 1°C 需要吸收 $2.4 \times 10^3 \text{J}$ 的热量

【答案】D

【解析】

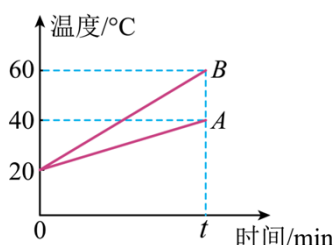
【详解】AB. 热值的大小与燃料的燃烧情况、燃料的质量无关，故 AB 错误；

C. 比热容的大小与温度无关，故 C 错误；

D. 酒精的比热容为 $2.4 \times 10^3 \text{J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$ ，它表示 1kg 酒精的温度升高 1°C 需要吸收 $2.4 \times 10^3 \text{J}$ 的热量，故 D 正确。

故选 D。

4. 用相同的电加热器分别对质量相等的 A 和 B 两种液体加热（不计热量损失），如图是 A 和 B 的温度随加热时间变化的图象，下列说法正确的是 ()



- A. A 的比热容大于 B 的比热容
- B. A 的比热容小于 B 的比热容
- C. 都加热 t 时间，B 吸收热量比 A 吸收热量多
- D. A 和 B 升高相同的温度，B 吸收热量较多

【答案】A

【解析】

【详解】AB. 利用热量的计算公式 $Q = cm\Delta t$ 可知，在质量相等、吸收的热量也相同时，A 的温度升高 20°C ，B 的温度升高 40°C ，由公式 $c = \frac{Q}{m\Delta t}$ ，A 的比热容大于 B 的比热容，故 A 正确，B 错误，

C. 两种质量相等、初始温度也相同的不同液体，分别用相同的电加热器加热，所以相同的时间内吸收的

热量相等，故 C 错误；

D. 由图象可以看出，当升高的温度相同时，A 的加热时间更长，说明 A 吸收的热量更多，故 D 错误。

故选 A。

5. 对于欧姆定律的理解，下列说法中正确的是

A. 公式 $R = \frac{U}{I}$ 表明：电阻与电压成正比，与电流成反比

B. 公式 $I = \frac{U}{R}$ 表明：导体两端的电压与通过它的电流成正比

C. 同一导体两端电压增大几倍，通过它的电流也增大几倍，电压与电流的比值不变

D. 公式 $U=IR$ 表明：导体两端的电压 U 是由通过它的电流 I 和它的电阻 R 共同决定

【答案】C

【解析】

【详解】A. 电阻是导体本身的一种性质，只与导体的材料、长度、横截面积和温度有关，与两端的电压和通过的电流无关，公式 $R = \frac{U}{I}$ 只是计算电阻的一种方法，故 A 错误；

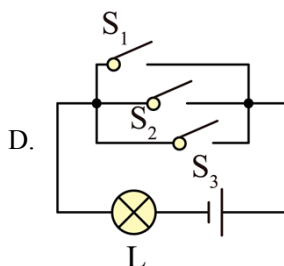
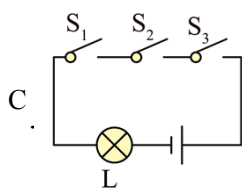
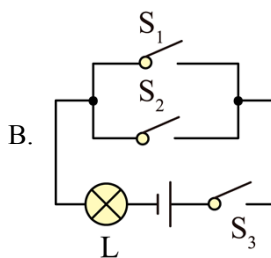
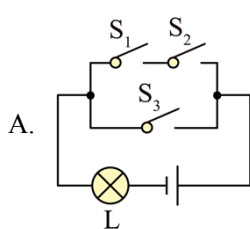
B. 公式 $I = \frac{U}{R}$ 表明：在电阻一定时，导体中的电流与导体两端的电压成正比，故 B 错误；

C. 同一导体两端的电压增大几倍，通过它的电流也增大几倍，电压与电流的比值即导体的电阻不变，故 C 正确；

D. 电压是形成电流的原因，导体两端有电压时才可能产生电流，不能说导体两端的电压 U 是由通过它的电流 I 和它的电阻 R 共同决定，故 D 错误。

故选 C。

6. 智能手机可通过人脸、指纹或密码三种方式中的任意一种来识别解锁，每种方式相当于一个开关，用灯 L 发光模拟手机解锁成功，图中的模拟电路符合要求的是（ ）

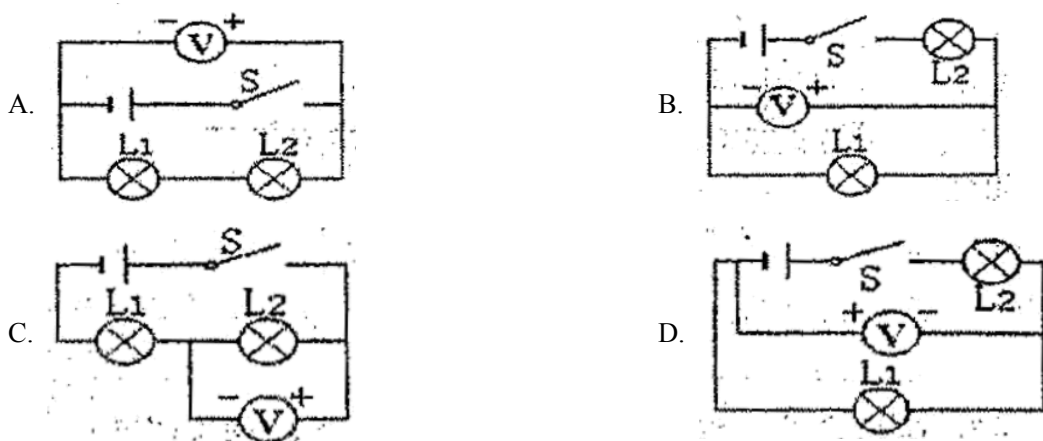


【答案】D

【解析】

【详解】由题意可知，智能手机可通过人脸、指纹或密码三种方式中的任意一种来识别解锁，三个开关可以独立工作、互不影响即为并联，再与灯泡串联，连接到电源上，故选 D。

7. 下列能正确测量出 L_1 两端电压的电路是（ ）



【答案】B

【解析】

【详解】A. 当开关 S 闭合，两个灯泡串联，电压表测量电源电压，故 A 不符合题意；
B. 当开关 S 闭合，两个灯泡串联，电压表测量 L_1 的电压，故 B 符合题意；
C. 当开关 S 闭合，两个灯泡串联，电压表测量 L_2 的电压，故 C 不符合题意；
D. 当开关 S 闭合，两个灯泡串联，电压表测量 L_1 的电压，但电压表的正负接线柱接反了，故 D 不符合题意。

故选 B。

8. 现有“220V 40W”、“110V 40W”和“36V 40W”的三个电灯，分别在额定电压下工作，则

- A. “220 V 40 W”的电灯最亮
- B. “110 V 40 W”的电灯最亮
- C. “36 V 40 W”的电灯最亮
- D. 三盏电灯一样亮

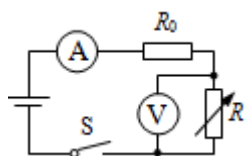
【答案】D

【解析】

【详解】三个灯泡分别在额定电压下工作时，电功率分别为各自的额定功率，已知三个灯泡的额定功率相同，所以三盏电灯一样亮，故选 D。

9. 小梅同学设计了如图所示的汽车有害尾气排放检测电路。其中， R 为气敏电阻，它的阻值随有害尾气浓

度的增大而变小，电源电压恒定不变， R_0 为定值电阻。闭合开关，当有害尾气浓度增大时（ ）



- A. 电压表示数变大，电流表示数变大
- B. 电压表示数变小，电流表示数变小
- C. 电压表示数变大，电流表示数变小
- D. 电压表示数变小，电流表示数变大

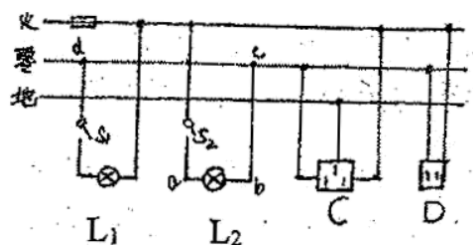
【答案】D

【解析】

【详解】闭合开关，当有害尾气浓度增大时，由“气敏电阻阻值随有害气体浓度的增大而变小”知，气敏电阻阻值减小。由串联电路特点知，一个电阻不变，另一个电阻减小，电路总电阻减小，而电源电压一定，由公式 $I = \frac{U}{R}$ 知，电路电流增大，所以电流表示数变大；气敏电阻阻值减小，根据串联电路用电器两端电压与其阻值成正比，两端电压减小，所以电压表示数减小。

故选 D。

10. 学习家庭电路知识后，以下说法正确的是（ ）



- A. 灯 L_1 与其对应的开关连接是正确的
- B. 洗衣机应选用插座 D
- C. 将台灯插头插入 D 插座时，闭合开关，保险丝熔断，说明插头处有短路
- D. 只闭合 S_2 时灯 L_2 不亮，用测电笔分别检查 a , b , c 三点时，测电笔只在 a 处发光，说明 ab 之间断路

【答案】D

【解析】

- 【详解】A. 为了安全，开关必须接在火线上，与灯 L_1 串联的开关接在零线上，是错误的，故 A 错误；
- B. 洗衣机有金属外壳，必须选择三孔插座，插座 D 两孔，不能外壳接地，故 B 错误；

C. 将台灯插头插入 D 插座时，闭合开关，保险丝熔断，说明短路，而未闭合开关，没有短路，说明不是插头处有短路，是灯泡处短路，故 C 错误；

D. 只闭合 S_2 时灯 L_2 不亮，说明此支路断路，用测电笔分别检查 a 、 b 、 c 三点时，测电笔只在 a 处发光，说明 a 与火线相连， b 处不发光， b 不与火线相通，故说明 ab 之间断路，故 D 正确。

故选 D。

11. 小明家新安装了一套集成灶，它的功率是 4.2kW ，经比较发现这个集成灶是家里电功率最大的用电器，以下说法你同意的是（ ）

- A. 集成灶最费电
- B. 电流通过集成灶做的电功最多
- C. 集成灶需要的电压最高
- D. 集成灶消耗电能最快

【答案】D

【解析】

【详解】ABD. 集成灶的功率是 4.2kW ，表示集成灶的功率较大，消耗电能最快；由 $W=Pt$ 可知，电流做功的多少与电功率和通电时间有关，集成灶工作的时间未知，所以不能确定消耗的电能是否多，故 D 符合题意，AB 不符合题意；

C. 集成灶与其它家用电器并联在电路中，与其它家用电器的电压相同，故 C 不符合题意。

故选 D。

12. 关于安全用电，下列做法中正确的是（ ）

- A. 发现有人触电时，立即用手把他拉开
- B. 看电视时，用湿抹布清洁电视机上的灰尘
- C. 用试电笔辨别火线和零线时，手要接触笔尾的金属体
- D. 家里的空气开关跳闸，立刻合上空气开关恢复供电

【答案】C

【解析】

【详解】A. 发现有人触电时，应立即切断电源或用绝缘体把导线挑开，不能直接用手拉开，故 A 错误；

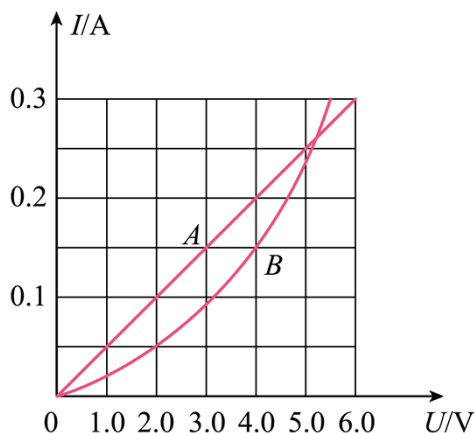
B. 湿布是容易导电的物体，看电视时，用湿布擦拭，容易引起人体触电，故 B 错误；

C. 使用试电笔辨别火线和零线时，手必须接触笔尾的金属体，手不能接触笔尖金属体，故 C 正确；

D. 因为电路有短路或者用电器总功率过大的现象，空气开关才跳闸，所以应先检修，检查没有问题后再使空气开关复位，故 D 错误。

故选 C。

13. 如图为电路元件 A 和 B 的 $I-U$ 图象，根据图象提供的信息，下列说法中正确的是（ ）



- A. 电阻 A 的阻值为 10Ω
- B. 如若将它们串联，接在某电源上，当电源电压是 3V 时，电路电流等于 0.15A
- C. 研究电流与电压关系时，可以选择电阻 B 进行实验
- D. 若将它们并联，接在 2V 的电源上，电路中的总电流为 0.15A

【答案】D

【解析】

【详解】A. A 的 $I-U$ 图象可知，当电压为 2.0V 时，对应的电流为 0.1A，所以元件 A 的阻值为

$$R_A = \frac{U}{I} = \frac{2.0V}{0.1A} = 20\Omega$$

故 A 错误；

B. 串联时，各处电流相等，当 $I=0.15A$ 时，由图可知： $U_A=3V$ ， $U_B=4V$ ，所以电源电压为

$$U=U_A+U_B=3V+4V=7V$$

故 B 错误；

C. 因为元件 B 的 $I-U$ 图象是曲线，说明其电阻是变化的，而探究电流与电压关系时，需控制电阻不变，故 C 错误；

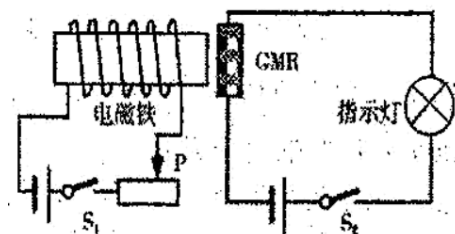
D. 并联时，各支路电压相等，当 $U=2V$ 时，由图可知： $I_A=0.1A$ ， $I_B=0.05A$ ，所以电路中的总电流为

$$I_{\text{总}}=I_A+I_B=0.1A+0.05A=0.15A$$

故 D 正确。

故选 D。

14. 如图研究巨磁电阻特性的原理示意图。实验发现，在闭合 S_1 ， S_2 后使滑片 P 向左滑动过程中，指示灯明显变亮。则下列说法正确的是（ ）



- A. 电磁铁右端为 N 极
- B. 滑片 P 向左滑动，电磁铁的磁性减弱
- C. 巨磁电阻的阻值随磁场的减弱而明显减小
- D. 巨磁电阻的阻值随磁场的增强而明显减小

【答案】D

【解析】

【详解】A. 电流从电磁铁的右端流入，左端流出，利用安培定则判断电磁铁的左端为 N 极、右端为 S 极，故 A 错误；

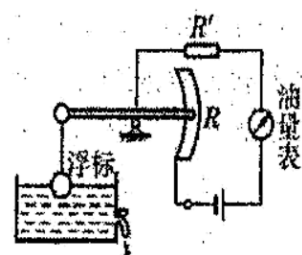
B. 滑片 P 向左滑动时，滑动变阻器连入电路中的电阻变小，则电路中的电流变大，通电螺线管的磁性增强，故 B 错误；

CD. 当滑片 P 向左滑动时，滑动变阻器连入电路中的电阻变小，则电路中的电流变大，通电螺线管的磁性增强，右边电路中的指示灯明显变亮，则说明右边电路的电流变大，巨磁电阻的电阻变小，即巨磁电阻的阻值随磁场的增强而减小，故 C 错误，D 正确。

故选 D。

二、选择说理（每题 4 分，共 8 分）

15. 如图所示是汽车油量表工作原理的示意图，图中油量表实质是一个电流表，当油量减少时（ ）



- A. 电路中电阻增大，电流减小
- B. 电路中电阻增大，电流增大
- C. 电路中电阻减小，电流减小
- D. 电路中电阻减小，电流增大

理由：_____

【答案】 ①. A ②. 见解析

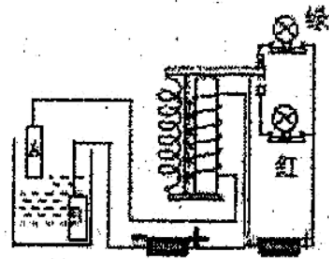
【解析】

【详解】[1][2]由图可知，变阻器与定值电阻串联，当油量减少时，浮标下降，指针上移，变阻器连入电路

的电阻变大，电路中的总电阻变大，而电源电压不变，根据欧姆定律 $I = \frac{U}{R}$ 可知电路中电流变小，故 BCD 不符合题意，A 符合题意。

故选 A。

16. 如图是一种水位自动报警器的原理图，一般水能导电，水位升高到金属块 A 时，下列判断正确的是（ ）



- A. 绿灯亮，螺线管上端是 S 极 B. 红灯亮，螺线管上端是 S 极
- C. 绿灯亮，螺线管上端是 N 极 D. 红灯亮，螺线管上端是 N 极

理由：_____

【答案】 ①. D ②. 见解析

【解析】

【详解】 [1][2]水位升高到金属块 A 时，电磁铁所在的控制电路接通，电磁铁具有了磁性，吸引衔铁向下运动，触点将红灯与电源接通，所以红灯亮；根据安培定则判断出电磁铁上端为 N 极，故 ABC 错误，D 正确。

故选 D。

三、填空（每空 1 分共 21 分）

17. 观察比热容表及甲乙两地天气预报，从中获得的信息有：乙城市和甲城市相比，_____城市可能是沿海城市，比热容与物质的_____和_____有关，质量相等的铝块和铜块升高相同温度，_____吸收热量多。

几种物质的比热容 $c [J/(kg \cdot ^\circ C)^{-1}]$		
水	4.2×10^3	冰 2.1×10^3
酒精	2.4×10^3	砂石 0.92×10^3
煤油	2.1×10^3	铝 0.88×10^3

水银	0.14×10^3	铜	0.39×10^3	
2013 年 4 月 23 日 城市甲 晴 $14 \sim 26^\circ\text{C}$ 城市乙 晴 $8 \sim 14^\circ\text{C}$				

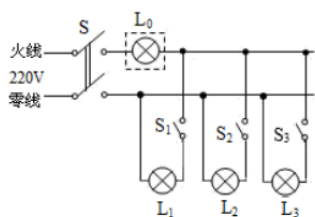
【答案】 ①. 乙 ②. 种类 ③. 状态 ④. 铝

【解析】

【详解】[1]因为水的比热容较大，与质量相同的其它物质相比，吸收或放出相同的热量，温度变化较小。沿海城市水多，所以昼夜温差较小，内地城市水少，所以昼夜温差较大。图示中甲城市昼夜温差较大，乙城市昼夜温差较小，所以城市乙可能是沿海城市。

[2][3][4]比热容是物质本身的一种特性，与物质的种类有关，水的比热容和冰的比热容是不同的，故比热容的大小与状态有关；已知 $c_{\text{铜}} < c_{\text{铝}}$ ，质量相同的铝块和铜块升高相同的温度，根据 $Q = cm\Delta t$ 可知，比热容大的物质，吸热的热量多。

18. 电工师傅常用一只标有“220V 40W”的灯泡 L_0 （检验灯泡）取代保险丝来检查新安装的照明电路中每个支路的情况，如图所示。当只闭合 S 、 S_1 时， L_0 不亮；当只闭合 S 、 S_2 时， L_0 和 L_2 都呈暗红色；当只闭合 S 、 S_3 时， L_0 正常发光。由此可以判断： L_1 所在支路_____； L_2 所在支路_____， L_3 所在支路_____。（选填正常，断路，短路）



【答案】 ①. 断路 ②. 正常 ③. 短路

【解析】

【详解】[1]当只闭合 S 、 S_1 时， L_0 不亮，说明 L_1 支路是断路状态。

[2][3]当只闭合 S 、 S_3 时， L_0 正常发光，说明 L_0 得到了 220V 的电压，该 L_3 支路是发生了短路。当只闭合 S 、 S_2 时， L_0 和 L_2 都呈暗红色， L_0 与 L_2 是串联，两个灯得到的电压小于 220V，故不能正常发光，反而说明 L_2 是完好的。

19. 有一导体两端的电压为 12V 时，通过它的电流为 0.2A，它的电阻是_____Ω；当它两端的电压为 6V

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/598027045143006045>