

福州第十九中学 2023-2024学年第二学期 3 月份校本练习

九年级物理试题

一、单选题：本大题共 14 小题，每小题仅有一个正确答案，每小题 2 分，共 28 分。

1. 在今年¹月，全国多地普遍降大雪，人们发现融雪时气温下降，这是因为雪（ ）

- A. 熔化放热 B. 凝固吸热 C. 凝固放热 D. 熔化吸热

【答案】D

【解析】

【详解】物质由固态变为液态的现象叫熔化，物质的熔化过程中需要吸收热量。固态的雪熔化为液态的水需要从周围空气吸收热量，所以融雪时气温下降，故ABC 不符合题意，D 符合题意。

故选 D。

2. 下列物质中，均属于晶体的一组是（ ）

- A. 塑料、沥青、蜂蜡 B. 萘、铁、松香
C. 水晶、玻璃、食盐 D. 冰、食盐、海波

【答案】D

【解析】

【详解】A．塑料、沥青、蜂蜡都是非晶体，没有固定的熔点，故A 不符合题意；
B．萘、铁是晶体，有固定的熔点，松香是非晶体，没有固定的熔点，故B 不符合题意；
C．水晶、食盐是晶体，有固定的熔点，玻璃是非晶体，没有固定的熔点，故C 不符合题意；
D．冰、食盐、海波都是晶体，有固定的熔点，故D 符合题意。

故选 D。

3. “二十四节气”是中华民族智慧的结晶，下列关于节气的谚语分析不正确的是（ ）

- A. “惊蛰云不停，寒到五月中”，云的形成是汽化现象
B. “白露种高山，寒露种河边”，露的形成是液化现象
C. “霜降有霜，米谷满仓”，霜的形成是凝华现象
D. “小寒冻土，大寒冻河”，河水结冰是凝固现象

【答案】A

【解析】

【详解】A．云是地表水汽化为的水蒸气上升到一定高度液化为水滴或凝华为冰晶形成的，故A 错误，符合题意；

B．露是空气中的水蒸气遇冷液化为水滴形成的，故B 正确，不符合题意；

- C. 霜是空气中的水蒸气遇冷凝华形成的小冰晶，故 C 正确，不符合题意；
D. 河水结冰是液态的水变为固态的冰，属于凝固现象，故 D 正确，不符合题意。

故选 A。

4. 更迅速便捷地传递信息、寻找绿色可再生能源、研制具有特殊性能的新材料是当前科技界的三大研究方向。以下说法正确的是（ ）

- A. 5G 信号比 3G 信号在空气中的传播速度快
B. 太阳能，风能、核能是人类开发的新能源，它们都是可再生能
C. 超导材料可用来制作电饭锅的发热体，且发热效率更高
D. 5G 手机的芯片使用的材料主要是半导体

【答案】D

【解析】

- 【详解】A. 5G 信号的频率大于 3G 信号的频率，但都是电磁波，在空气中传播速度相同，故 A 错误；
B. 太阳能、风能、核能是人类大力开发的新能源，但太阳能和风能是可再生能源，而核能是不可再生能源，故 B 错误；
C. 超导体是指某些材料当温度降低某个值时，电阻突然为 0，由于其电阻为 0，所以电流经过超导体不发热，而电饭锅的发热体是由电阻较大的材料制作的。故 C 错误；
D. 手机的芯片具有单向导电性，因此主要使用的材料主要是半导体，故 D 正确。

故选 D。

5. 入冬以后猫咪总爱趴在暖气上取暖，下列说法中正确的是（ ）

- A. 猫咪身体变暖，温度升高，说明猫咪内能减小
B. 趴在暖气上一段时间后，猫咪身体具有的热量会增加
C. 由于暖气的温度高于猫咪体表的温度，所以暖气向猫咪传递热量
D. 若换用内能更大的物体让猫咪搂抱，一定会比暖气片的加热效果更好

【答案】C

【解析】

- 【详解】A. 猫咪趴在暖气上取暖，吸收热量，猫咪身体变暖，温度升高，猫咪内能增大，故 A 错误；
B. 热量是过程量，不能说具有的热量，故 B 错误；
C. 热量从高温物体传递给低温物体，由于暖气的温度高于猫咪体表的温度，所以暖气向猫咪传递热量，故 C 正确；
D. 若换用内能更大的物体让猫咪搂抱，若物体的温度低于猫咪体表的温度，此时猫咪放出热量，猫咪的内能较小，温度降低，故 D 错误。

故选 C。

6. 甲、乙、丙、丁四个轻质小球两两靠近时，甲吸引乙，乙排斥丙，丙吸引丁，已知丁球是与丝绸摩擦过的玻璃球，那么甲球的带电情况是（ ）

- A. 正电
- B. 负电
- C. 正电或不带电
- D. 负电或不带电

【答案】C

【解析】

【详解】乙排斥丙，由同种电荷相排斥得，乙丙带同种电荷；已知丁球是与丝绸摩擦过的玻璃球，则丁带正电，丙丁相吸引，由异种电荷相吸引得，丙带负电，则乙也带负电；甲乙相吸引得，由异种电荷相吸引与带电体吸引不带电的轻小物体得，说明则甲可能带正电或者不带电，故 ABD 不符合题意，C 符合题意。故选 C。

7. 沈括在《梦溪笔谈》卷二十四《杂志》中有这么一段描述：“方家以磁石磨针锋，则能指南，然常微偏东，不全南也。”他是世界上最早记述这一现象的人，比西方早了 400 多年。下列说法不正确的是（ ）

- A. 针锋是磁体的南极
- B. 地磁场的北极在地理的南极附近
- C. 指南针的南极指的是地理的北极
- D. “然常微偏东，不全南也，”说明地理的两极和地磁场的两极不完全重合

【答案】C

【解析】

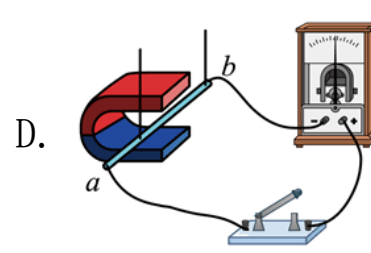
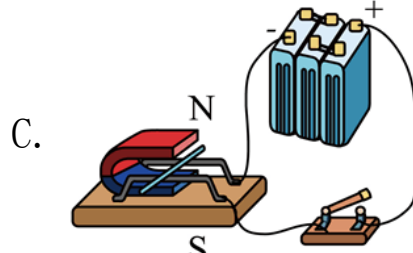
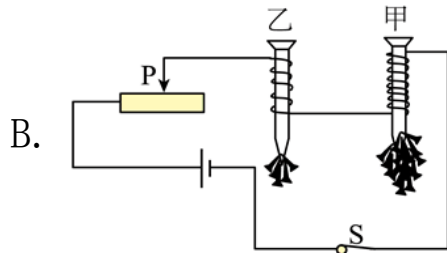
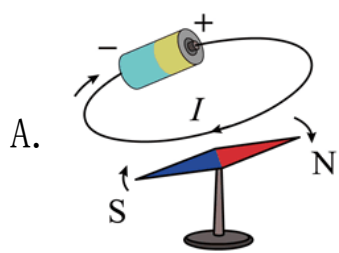
【详解】BD . “然常微偏东，不全南也，”说明地理的两极和地磁场的两极不完全重合，存在磁偏角。地磁场的北极在地理的南极附近。故BD 正确，不符合题意；

A . “针锋能指南”，因为 “针锋”受地磁场影响要指向地磁场的 N 极，“针锋”是磁体的南极，故 A 正确，不符合题意；

C . 指南针的南极指的是地磁场的北极，故C 错误，符合题意。

故选 C。

8. 我国高铁采用了能量回收制动方式，这不仅能减少电网的负载，而且还能节省能源的消耗。列车到站前停止动力供电，内部线圈随车轮转动，切割磁感线产生感应电流，下列选项中与高铁节能原理相同的是（ ）



【答案】D

【解析】

【详解】闭合电路的一部分导体在磁场中做切割磁感线运动，会产生感应电流，这叫电磁感应现象，分析找出与高铁节能原理相同的选项。

【解答】电机线圈随车轮转动并在磁场中切割磁感线产生感应电流，将机械能转化为电能，属于电磁感应现象。

A. 图中的实验为奥斯特实验，发现电流的磁效应，故 A 不符合题意；

B. 图中装置是探究影响电磁铁磁性大小因素的实验，故 B 不符合题意；

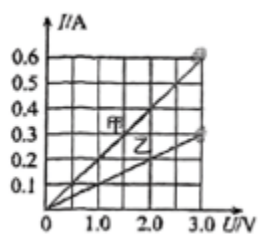
C. 图中有电源，是探究通电导线在磁场中受到磁场力的实验，故 C 不符合题意；

D. 闭合电路的部分导体在磁场中做切割磁感线运动时，这种现象叫电磁感应现象，故 D 符合题意。

故选 D。

【点评】此题考查了电和磁中的各种现象，在学习过程中，一定要掌握各实验的现象及结论，并且要找出他们的不同之处进行区分。

9. 张华同学在“探究通过导体的电流与其两端电压的关系”时，将记录的实验数据通过整理作出了如图所示的图像，根据图像，下列说法错误的是（ ）



A. 将甲、乙两导体并联后接到电压为 3V 的电源上，干路中的电流为 0.9A

B. 将甲、乙两导体串联后接到电压为 3V 的电源上，通过导体乙的电流为 0.9A

C. 通过导体甲的电流与其两端的电压成正比

D. 甲和乙都是定值电阻，且导体甲的电阻小于导体乙的电阻

【答案】B

【解析】

【详解】A. 当甲、乙两导体并联后接到电压为 3V 的电源上，由并联电路的电压特点可知，此时甲、乙两导体两端的电压均为 3V，由图像可知，此时通过甲的电流为 0.6A、通过乙的电流为 0.3A，由并联电路的电流特点可知，此时干路中的电流

$$I = I_{\text{甲}} + I_{\text{乙}} = 0.6\text{A} + 0.3\text{A} = 0.9\text{A}$$

故 A 正确，不符合题意；

B．由串联电路的电流特点可知，将甲、乙两导体串联时，通过两导体的电流相等，由串联电路的电压特点结合图像可知，当通过两导体的电流为 0.2A 时，甲两端的电压为 1.0V，乙导体两端的电压为 2.0V，此时电源电压

$$U=U_{\text{甲}}+U_{\text{乙}}=1.0\text{V}+2.0\text{V}=3.0\text{V}$$

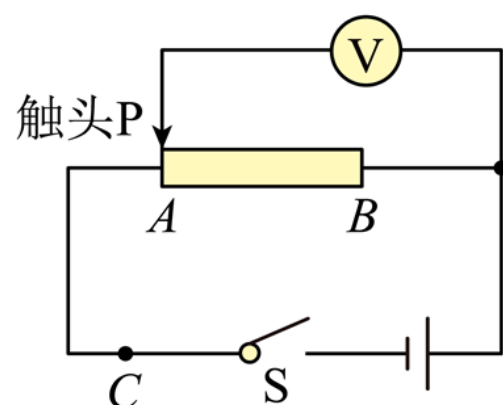
符合题意，所以此时通过导体乙的电流为 0.2A，故 B 错误，符合题意；

C．由图像中甲导体的 I-U 图线为过原点的斜直线，因此通过甲的电流与两端电压成正比，故 C 正确，不符合题意；

D．由图像可知甲、乙两导体的 I-U 图线均为过原点的斜直线，因此通过甲、乙的电流与各自两端电压均成正比，由欧姆定律可知，甲和乙都是定值电阻；由图像可知，当两导体两端的电压相等时，通过甲的电流大于通过乙的电流，由欧姆定律可知，导体甲的电阻小于导体乙的电阻，故 D 正确，不符合题意。

故选 B。

10. 如图所示电路中，电源电压恒定，AB 是一根电阻丝，将触头 P 从 A 端移动到 B 端（触头与电阻丝接触良好）。P 在 A 端时，流过 C 点的电流为 I_A ，电压表示数为 U_A ；P 在 B 端时，流过 C 点的电流为 I_B ，电压表示数为 U_B ，则（ ）



A. $U_A < U_B$

B. $U_A = U_B$

C. $I_A \leq I_B$

D. $I_A = I_B$

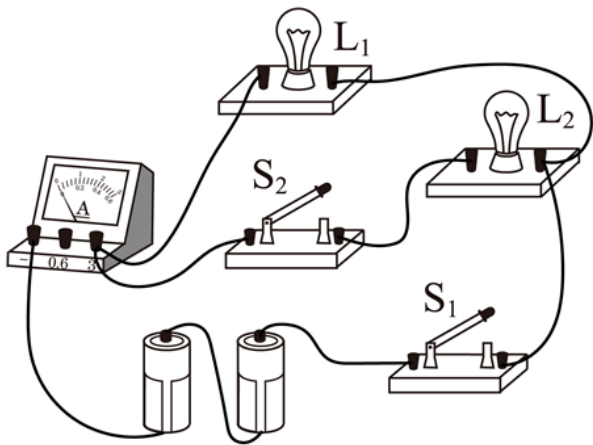
【答案】D

【解析】

【详解】闭合开关后，当滑片从右端滑到左端时，只是改变了电压表的测量对象——与电压表并联部分的电阻越来越大，但没有改变连入电路的阻值，电流依然是流过整条电阻丝。电源电压不变，电路中的电阻不变，故电路中的电流不变。滑片由右端滑到最左端时，与电压表并联部分的电阻越来越大，根据 $U = IR$ 可知，电压表示数越来越大。故 D 符合题意，ABC 不符合题意。

故选 D。

11. 如图所示的电路中，电源电压保持不变，闭合开关 S_1 、 S_2 ，两灯都发光，当把开关 S_2 断开时，灯泡 L_1 的亮度及电流表示数变化的情况是（ ）



- A. L_1 亮度不变，电流表示数变小
- B. L_1 亮度不变，电流表示数不变
- C. L_1 变亮，电流表示数不变
- D. L_1 变亮，电流表示数变小

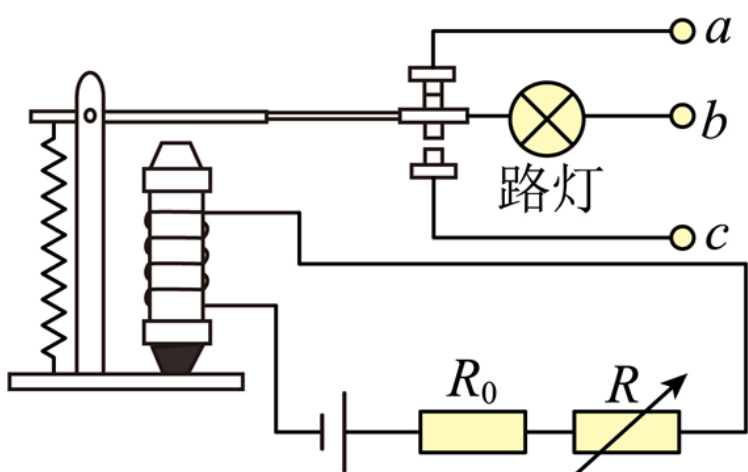
【答案】A

【解析】

【详解】由电路图知，开关 S_1 、 S_2 都闭合时，两灯泡并联，电流表测干路电流，开关 S_2 断开后，电路为 L_1 的简单电路，灯泡 L_1 两端电压不变，通过灯泡电流不变，灯泡亮度不变；开关 S_1 、 S_2 都闭合时，电流表测干路电流，即流过灯 L_1 与 L_2 的电流之和，开关 S_2 断开后，电流表测流过灯 L_1 的电流，开关 S_2 断开时电流表示数变小；故 A 符合题意，BCD 不符合题意。

故选 A。

12. 如图所示， R_0 是一个光敏电阻，光敏电阻的阻值随光照强度的增加而减小， R 是电阻箱（已调至合适阻值），它们和继电器组成自动控制电路来控制路灯，白天路灯熄灭，夜晚路灯亮起。下列说法正确的是（ ）



- A. 电路工作时，电磁铁上端为 N 极
- B. 给路灯供电的电源应接在 b、c 两端
- C. 控制电路电源电压减小后，傍晚时路灯比原来早一些亮
- D. 电阻箱 R 的阻值调大后，傍晚时路灯比原来晚一些亮

【答案】C

【解析】

【详解】A. 由图知道，电流从电磁铁的上端流入，根据安培定则可知，电磁铁的上端为 S 极，故 A 错

误；

B．晚上时的光线暗，光敏电阻的电阻值大，电路中的电流值小，所以静触点与 a 接通，所以要达到晚上灯亮，白天灯灭，则路灯供电的电源应接在 a、b 之间，故 B 错误；

C．电源电压减小后，在其它条件不变时，根据欧姆定律知道，电路中的电流变小，电磁铁的磁性变弱，傍晚时路灯比原来早一些亮，故 C 正确；

D．电阻箱 R 的阻值调大后，欧姆定律知道，电路中的电流变小，电磁铁的磁性变弱，傍晚时路灯比原来早一些亮，故 D 错误。

故选 C。

13. 初温相等的甲、乙两物体。甲、乙的质量、比热容分别为 $m_{\text{甲}}$ 、 $m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}}$ 、 $c_{\text{乙}}$ ，在放出相同热量后相接触，热量从甲传到乙，则下列情况中不可能的是（ ）

A. $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} < c_{\text{乙}}$

B. $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} < c_{\text{乙}}$

C. $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} > c_{\text{乙}}$

D. $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} > c_{\text{乙}}$

【答案】A

【解析】

【详解】初温相同的甲、乙在放出相同的热量后，说明放出相同的热量后，即甲温度的变化量 $\Delta t_{\text{甲}} < \Delta t_{\text{乙}}$ ；根据 $Q = cm \Delta t$ 有

$$c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} \Delta t_{\text{甲}} = c_{\text{乙}} m_{\text{乙}} \Delta t_{\text{乙}}$$

已知 $\Delta t_{\text{甲}} < \Delta t_{\text{乙}}$ ，则可得

$$c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} > c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$$

A．若 $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} < c_{\text{乙}}$ ，则 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} < c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ ，这种情况不可能出现，故 A 符合题意；

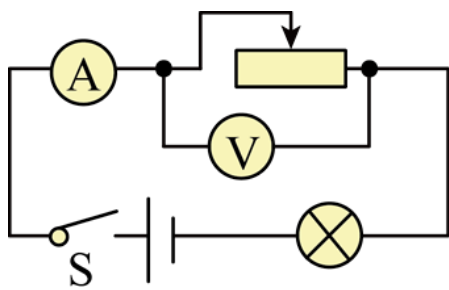
B．若 $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} < c_{\text{乙}}$ ，则存在 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} < c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} = c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} > c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ 三种可能，即这种情况可能出现，故 B 不符合题意；

C．若 $m_{\text{甲}} > m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} > c_{\text{乙}}$ ，则 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} > c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ ，即这种情况可能出现，故 C 不符合题意；

D．若 $m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} > c_{\text{乙}}$ ，则存在 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} < c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} = c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ 、 $c_{\text{甲}} m_{\text{甲}} > c_{\text{乙}} m_{\text{乙}}$ 三种可能，即这种情况可能出现，故 D 不符合题意。

故选 A。

14. 如图所示，电源电压恒为 4.5V，电压表的量程为 0~3V，电流表的量程为 0~0.6A，滑动变阻器的规格为“20Ω 1A”灯泡标有“2.5V 1.25W”字样，不考虑灯丝电阻的变化。若闭合开关，两电表的示数均不超过所选量程，灯泡也能安全工作，下列说法中正确的是



- A. 滑动变阻器的电阻允许调节的范围是 $4\sim 20\ \Omega$ B. 电流表示数的变化范围是 $0\sim 0.5\text{A}$
- C. 灯泡的最小功率是 0.9W D. 滑动变阻器的功率可以为 1W

【答案】D

【解析】

【详解】由电路图知道，灯泡与滑动变阻器串联，电压表测滑动变阻器两端的电压，电流表测电路中的电流。

D. 由于灯泡标有“ $2.5\text{V}\ 1.25\text{W}$ ”字样，说明灯泡正常发光时的电压为 2.5V ，功率为 1.25W ，由于串联电路总电压等于各分电压之和，所以，当灯泡正常发光时，电压表的示数是：

$$U_{\text{滑}} = U - U_{\text{L}} = 4.5\text{V} - 2.5\text{V} = 2\text{V},$$

即没有超出电压表的量程，所以，灯泡两端的电压可以达到 2.5V ，又因为串联电路中各处的电流相等，所以，由 $P=UI$ 知道，灯泡正常发光时电路中的电流是：

$$I = I_{\text{L}} = \frac{P_{\text{L}}}{U_{\text{L}}} = \frac{1.25\text{W}}{2.5\text{V}} = 0.5\text{A},$$

因电流表的量程为 $0\sim 0.6\text{A}$ ，且滑动变阻器允许通过的最大电流为 1A ，所以，电路中的最大电流是：

$$I_{\text{大}} = 0.5\text{A},$$

此时滑动变阻器接入电路的电阻最小，阻值是：

$$R_{\text{滑}} = \frac{U_{\text{滑}}}{I_{\text{大}}} = \frac{2\text{V}}{0.5\text{A}} = 4\ \Omega$$

滑动变阻器的电功率是：

$$P_{\text{滑}} = U_{\text{滑}} I_{\text{大}} = 2\text{V} \times 0.5\text{A} = 1\text{W},$$

即滑动变阻器的功率可以为 1W ，故 D 正确；

B. 灯泡的电阻是：

$$R_{\text{L}} = \frac{U_{\text{L}}}{I_{\text{L}}} = \frac{2.5\text{V}}{0.5\text{A}} = 5\ \Omega$$

当电压表的示数为 3V 时，电路中的电流最小，滑动变阻器接入电路中的电阻最大，灯泡的电功率最小，此时灯泡两端的电压是：

$$U_{\text{L}}' = U - U_{\text{滑大}} = 4.5\text{V} - 3\text{V} = 1.5\text{V},$$

电路中的最小电流是：

$$I_{\text{小}} = \frac{U}{R_L} = \frac{1.5V}{5\Omega} = 0.3A \text{ ,}$$

即电路中电流变化的范围是 0.3A~0.5A，故 B 错误；

A．当电路中有最小电流时，滑动变阻器接入电路中的最大阻值，且

$$R_{\text{滑大}} = \frac{U}{I_{\text{小}}} - R_L = \frac{3V}{0.3A} - 5\Omega = 10\Omega \text{ ,}$$

所以，滑动变阻器阻值变化的范围是 4Ω~10Ω，故 A 错误；

C．当电路中有最小电流时，灯泡有最小功率：

$$P_L' = (I_{\text{小}})^2 R_L = (0.3A)^2 \times 5\Omega = 0.45W$$

故 C 错误。

二、填空题：本大题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分。

15. 福建仙游制香产业历史悠久，传统香以天然香料为原料，经过碎粉、筛粉、和水、揉搓、压制等制作过程制成香粉：人们常常用火点燃香粉的一端，让香粉慢慢燃烧挥发香气，点燃香粉的过程是通过_____的方式增大香粉的内能，香粉燃烧把_____能转化成内能。

【答案】 ①．热传递 ②．化学

【解析】

【详解】[1]点燃香粉的过程中，香粉吸收火焰的热量，温度升高，内能增加，是通过热传递的方式增大香粉的内能。香粉燃烧过程中将自身的化学能转化成内能。

16. 十九中科艺节的美食活动中，小华同学带了冰冻食材，为了尽快解冻，同学们提议将食材放入清水中解冻比空气中快，这是因为水的_____比空气大；经过足够长的时间肉和清水拥有相同的物理量是_____。（选填：“ ”、“内能”、“热量”）

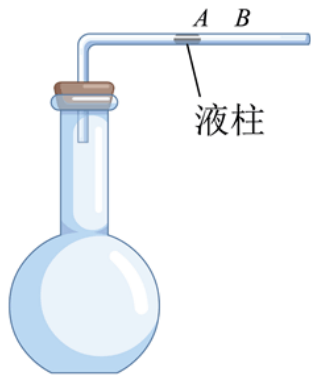
【答案】 ①．比热容 ②．

【解析】

【详解】[1]因为水的比热容较大，相同质量的水和其它物质比较，降低相同的温度，水对冰冻的食品放出的热量多，所以冰冻的食品泡在清水中比在空气中解冻快。

[2]肉在清水中解冻时，发生热传递，清水放出热量，温度下降，冻肉吸收热量，温度上升，经过足够长的时间后肉和清水温度相同，热传递停止。

17. 小华自制了一个简易的气体计，如图所示。当周围温度变化时，液柱会在玻璃管中左右移动，这是利用了气体_____的原理来测量温度的。玻璃管上 B 处标记的温度值_____（高于/低于/等于）A 处。



【答案】 ①．热胀冷缩 ②．高于

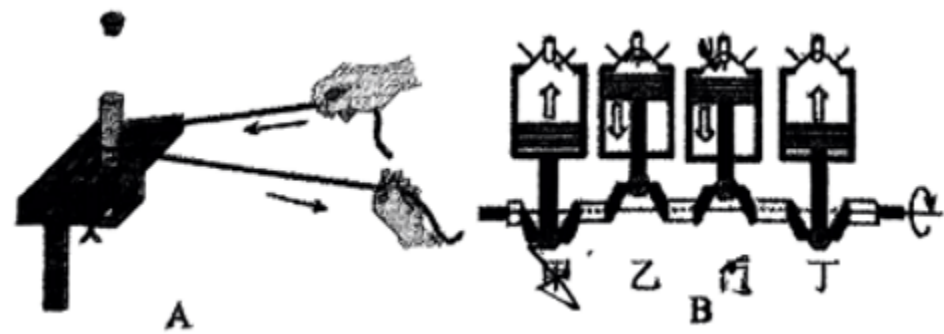
【解析】

【详解】[1]一般情况下，气体具有热胀冷缩的性质，气体温度计是根据气体的热胀冷缩原理制成的。

[2]当温度升高时，烧瓶中的空气体积膨胀，将液柱推向右侧，也就是向右移动，故玻璃管上 B 处标记的温度值高于 A 处。

18. 如图 A 所示，迅速来回拉动绳子，可以看到塞子被顶出，塞子被顶出过程的能量转化相当于 B 图中的_____（甲/乙，丙/丁）冲程能量转化过程。若 B 图中的四缸四冲程柴油机中某一缸的各参数如下表所示，1s 内该缸对外做功_____次。

活塞行程	10cm
转速	3000r/min
输出功率	25kW
效率	



【答案】 ①．乙 ②． 25

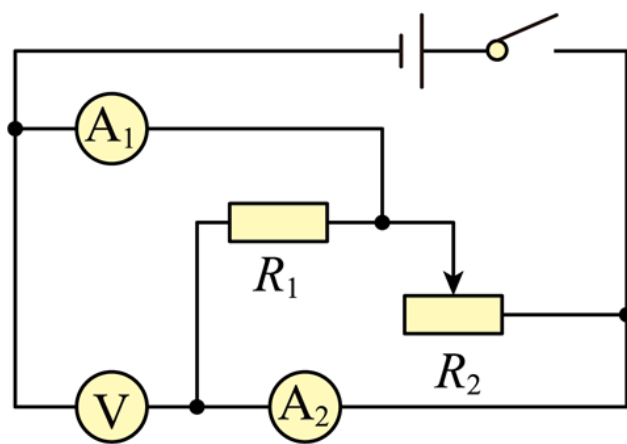
【解析】

【详解】[1]图 A 塞子被顶出的过程是内能转化为机械能的过程，其能量转化和内燃机的做功冲程相同。对比 B 图的四个冲程，乙冲程进气门、排气门同时关闭，活塞向下运动，所以乙冲程是做功冲程，故塞子被顶出过程的能量转化相当于 B 图中的乙冲程能量转化过程。

[2]从表格数据可知，活塞每分钟转 3000 圈，则每秒转 50 圈，因为活塞每转 2 圈，做功一次，故柴油机每秒做功 25 次。

19. 如图所示，电源电压保持不变。闭合开关 S，当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，电压表 V 的示数与电流表 A_1 的示数之比_____，电流表 A_1 的示数与电流表 A_2 的示数的差_____（以上两空均选填“变大”、

“变小”或“不变”）。



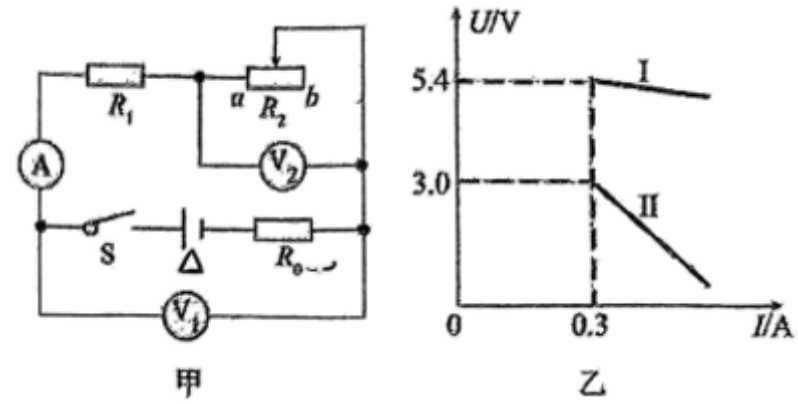
【答案】 ①．变大 ②．变小

【解析】

【详解】[1]由图可知， R_1 与 R_2 并联，电压表测电源两端的电压，电流表 A_1 测干路电流，故电压表V的示数与电流表 A_1 的示数之比即为 R_1 与 R_2 并联部分的总电阻。滑动变阻器的滑片P向左移动时， R_2 变大， R_1 与 R_2 并联部分的总电阻变大，即电压表V的示数与电流表 A_1 的示数之比变大。

[2]电流表 A_2 测的是电阻 R_1 中的电流，则电流表 A_1 的示数与电流表 A_2 的示数的差即为电阻 R_2 中的电流。 R_2 两端的电压为电源电压不变，滑动变阻器的滑片P向左移动时， R_2 变大，根据欧姆定律 $I = \frac{U}{R}$ 可得通过电阻 R_2 的电流变小，即电流表 A_1 的示数与电流表 A_2 的示数的差变小。

20. 如图甲电路中，电源电压保持不变， R_0 、 R_1 均为定值电阻（ R_1 允许通过的最大电流为0.5A），电阻 R_2 为滑动变阻器（10Ω 1A），电流表的量程为0~0.6A。闭合开关S，改变 R_2 的阻值，两电压表示数与电流表示数变化关系如图乙，当滑片在b端时电流表示数为0.3A。若滑片置于甲乙变阻器的中点位置时，电流表示数为0.4A，则电阻 R_2 两端的电压为____V，电源电压____V。



【答案】 ①．2 ②．6

【解析】

【详解】[1][2]由电路图可知， R_0 与 R_1 、 R_2 串联，电压表 V_1 测 R_1 和 R_2 两端的电压之和，电压表 V_2 测 R_2 两端的电压，电流表测电路中的电流，由 V_1 的示数大于电压表 V_2 的示数可知图线I表示电压表 V_1 的示数与电流表A示数的关系，图线II表示电压表 V_2 的示数与电流表A示数的关系。当滑片置于变阻器的中点位置时，变阻器接入电路的阻值是5Ω，电阻 R_2 两端的电压为

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/307034164133006161>