2022-2023学年贵州省黔东南州凯里六中九年级（上）期中物理试卷

一、单选题（共24分）

1.（3分）下列现象用分子动理论的观点解释，其中正确的是（　　）

A．落叶在风中飞舞表明空气分子在不停地做无规则运动

B．铁块很难被压缩表明分子间没有间隙

C．鲜花香气四溢是一种扩散现象

D．水和酒精混合后总体积减少表明分子间有引力

2.（3分）由欧姆定律公式可知（　　）

A．同一导体两端的电压跟通过导体的电流成反比

B．导体两端的电压为零时，因为没有电流通过，所以导体电阻为零

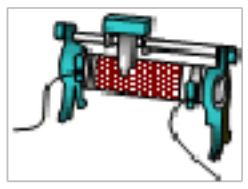
C．导体中的电流越大，导体的电阻就越小

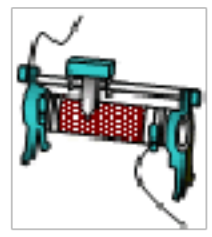
D．导体电阻的大小，可以用它两端的电压与通过它的电流的比值来表示

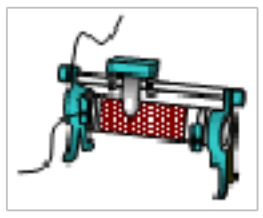
3.（3分）摩擦起电现象中，在物体间转移的粒子是（　　）

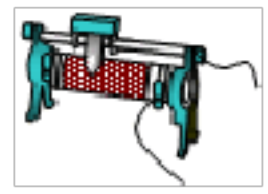
A．原子　　B．电子　　C．中子　　D．质子

4.（3分）当将滑动变阻器的滑片P向左移动时，图中的哪一种连接方法可使变阻器连入电路部分的电阻减小（　　）

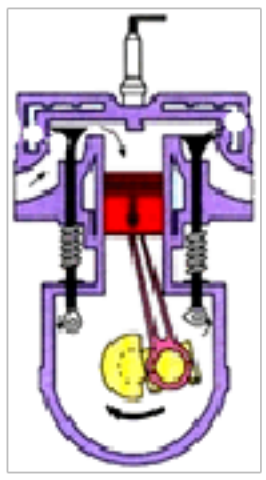
A．

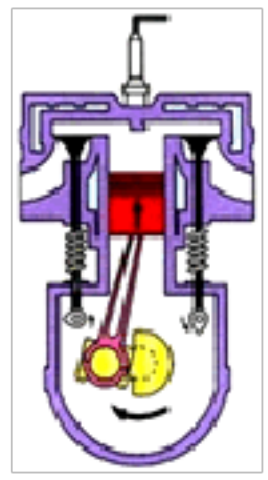
B．

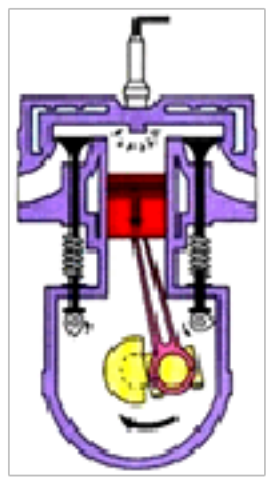
C．

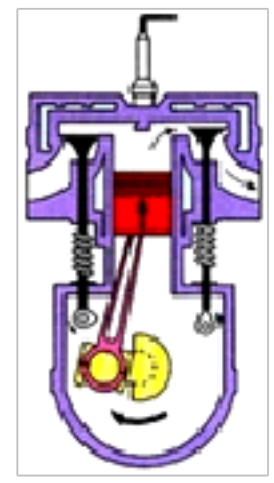
D．

5.（3分）汽油机的四个冲程中，哪个冲程存在着化学能转化为内能的过程（　　）

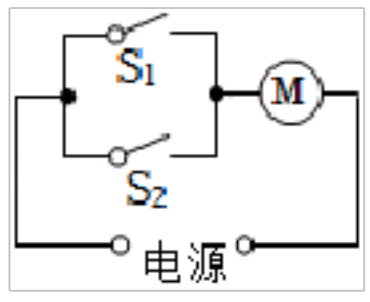
A．

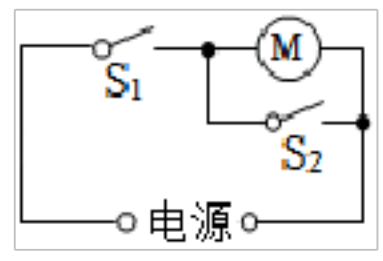
B．

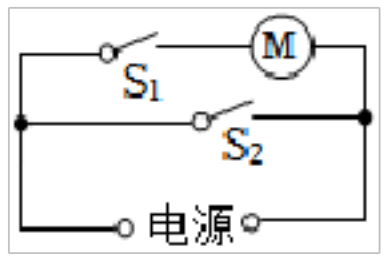
C. 

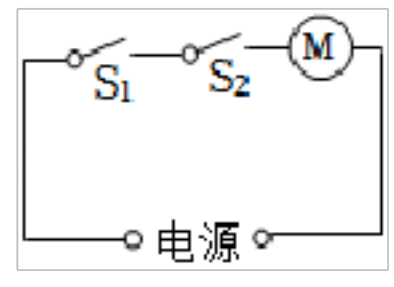
D. 

6.（3 分）为做好疫情常态化防控，打造安全就医环境，很多医院启用了智能门禁系统。系统扫描到就医人员的健康码为绿码（模拟电路中的开关 S_1 闭合）并且检测到其体温正常（开关 S_2 闭合）时，门禁才会自动打开（电动机工作）。下列图中模拟电路符合上述要求的是（　　）

A. 

B. 

C. 

D. 

7.（3 分）小明家新买了小汽车，下列有关说法错误的是（　　）

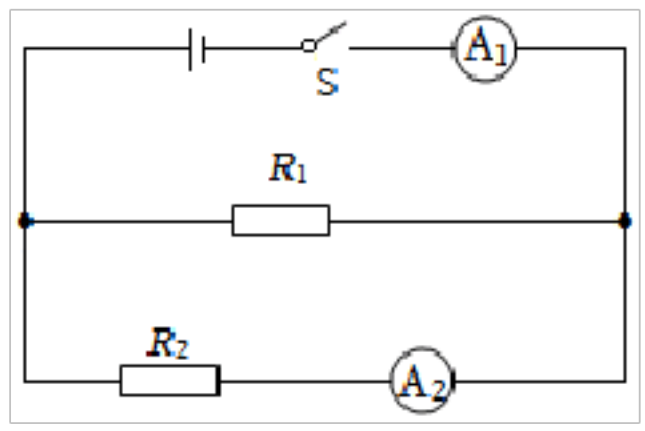
A. 汽车长时间行驶轮胎会发热，这是通过做功改变内能

B. 汽车启动时，小明闻到汽油味说明分子在不停地做无规则运动

C. 汽车内燃机工作时，四个冲程中只有做功冲程把内能转化为机械能

D. 小明认为随着科技发展，内燃机效率可以达到 100%

8.（3 分）如图所示电路中，电源电压保持不变，已知 R_1：R_2＝2：1，则下列说法正确的是（　　）



A. 通过 R_1、R_2 的电流之比为 2：1

B. 电流表 A_1、A_2 的示数之比为 2：1

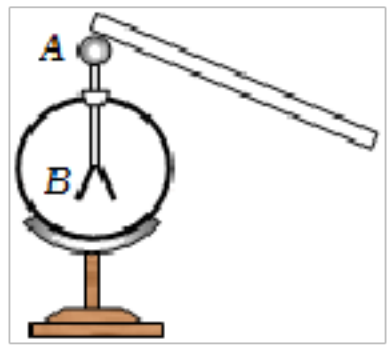
C. 电阻 R_1、R_2 两端的电压之比为 2：1

D．电流表 A_1、A_2 的示数之比为 3：2

二、填空题（每空 1 分，共 15 分）

9.（2 分）疫情防控不能放松。我们在使用酒精湿巾进行手部消毒的过程中，能闻到酒精的气味，这是 _____现象。当固体被压缩时，分子间的距离变小，分子间的作用力表现为 _____。

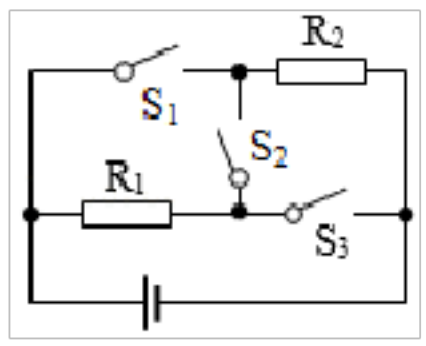
10.（3 分）一根与丝绸摩擦过的玻璃棒带了电，这是 _____现象。如图所示，用此玻璃棒接触原来不带电的验电器金属球，验电器的金属箔张开_____（选填“从 A 到 B”或“从 B 到 A”），金属箔带了 _____（选填“正”或“负”）电。



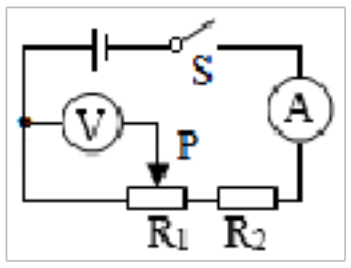
11.（2 分）泡温泉时感觉身体会发热，这是通过 _____的方式改变了身体的内能。烈日下，小兵去游泳池游泳，他感觉到游泳池边的水泥地面很烫脚，这是因为水的 _____较大的缘故。

12.（2 分）为节约能源、保护环境，现把乡村大量农作物秸秆煤做成秸秆煤（热值为 2.4×10^7J/kg）。秸秆煤燃烧释放出的热量有 40% 被水吸收。现把 50kg、20℃的水升高到 100℃需要吸收 _____J 热量，需完全燃烧秸秆煤 _____kg。

13.（4 分）如图所示的电路中，要使 R_1、R_2 串联，应闭合的开关是 _____；要使 R_1、R_2 并联，应闭合的开关是 _____，（选填“S_1”、“S_2”、“S_3”），将 S_1、S_2、S_3 同时闭合，整个电路将会出现 _____现象，烧坏电源；该电路中干电池供电时将 _____能转化为电能。

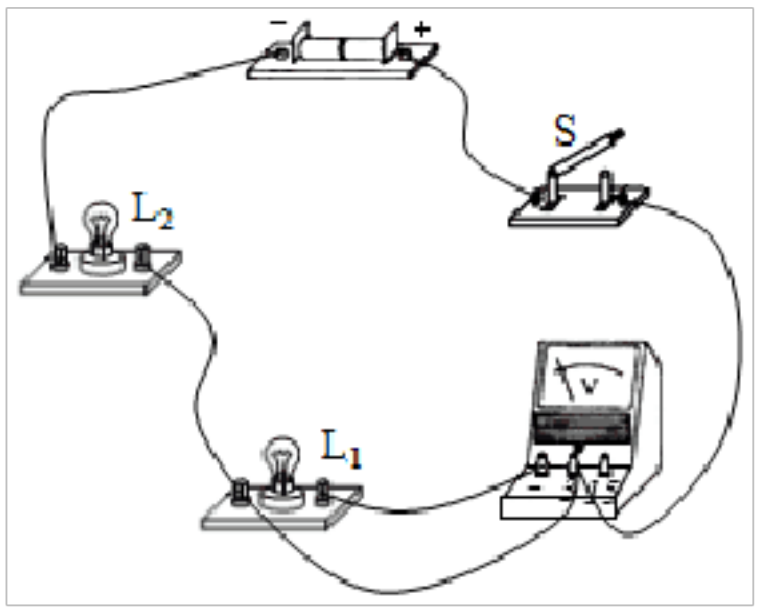


14.（2 分）如图所示电路，电源电压不变，闭合开关 S，电流表示数 _____。电压表示数 _____。（选填“变大”“变小”或“不变”）



三、作图题（每题 2 分，共 6 分）

15.（2 分）请在图中以笔画线添加一根导线，使灯 L_1 与灯 L_2 并联。

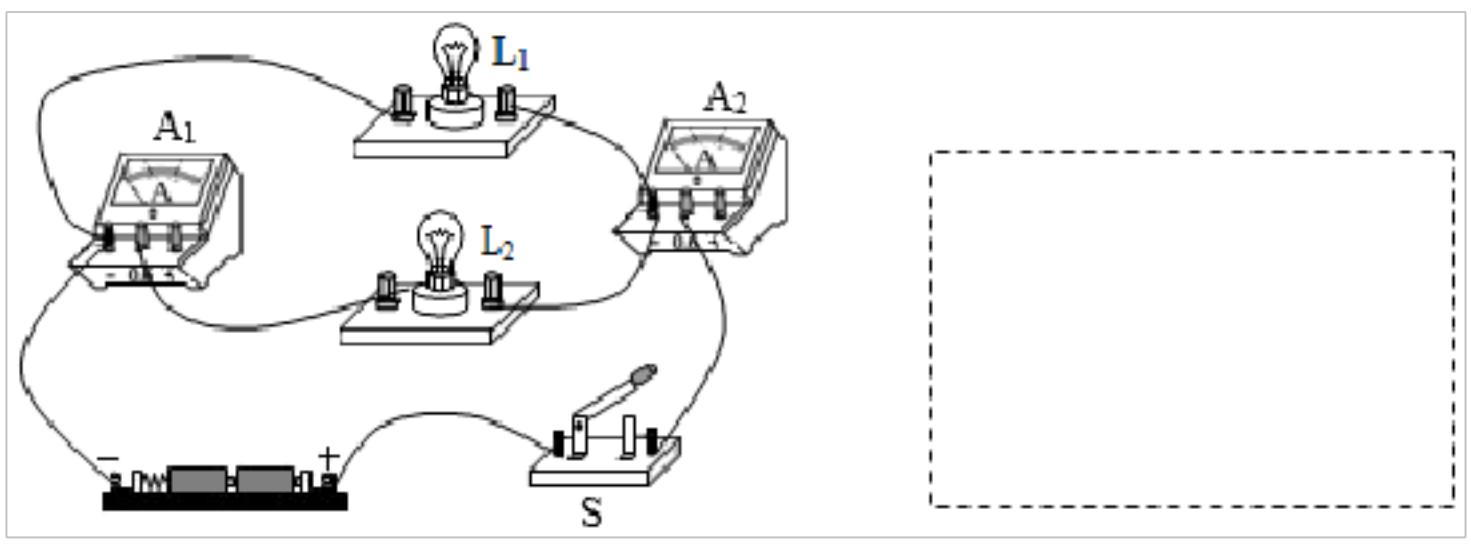


16.（2 分）家庭的卫生间一般都要安装照明灯和换气扇（用 

表示）。使用时，有时需要各自独立工作，有时需要同时工作

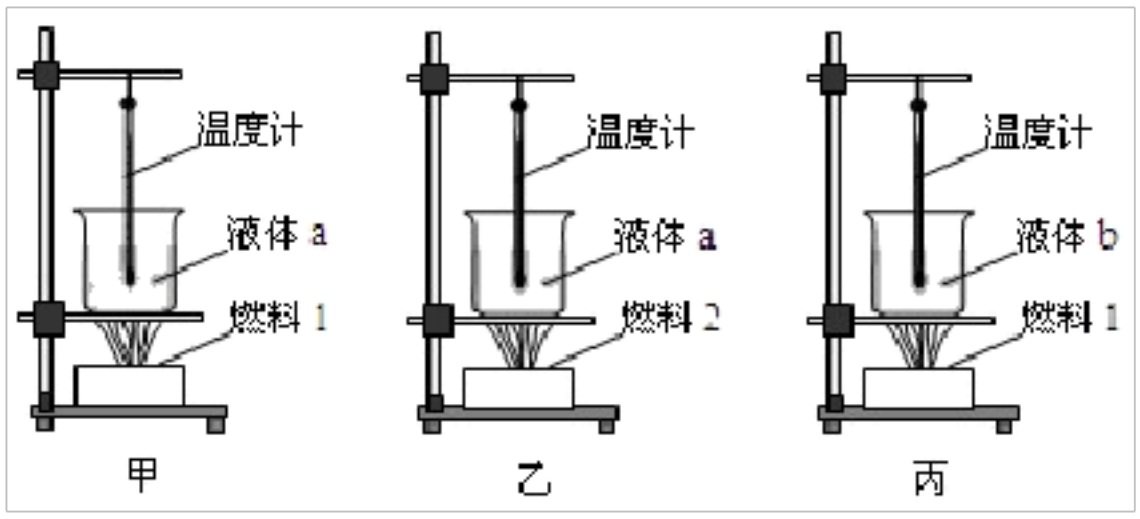


17.（2 分）请根据如图所示的实物图，在虚线框内画出对应的电路图。



四、实验题（每空 1 分，共 23 分）

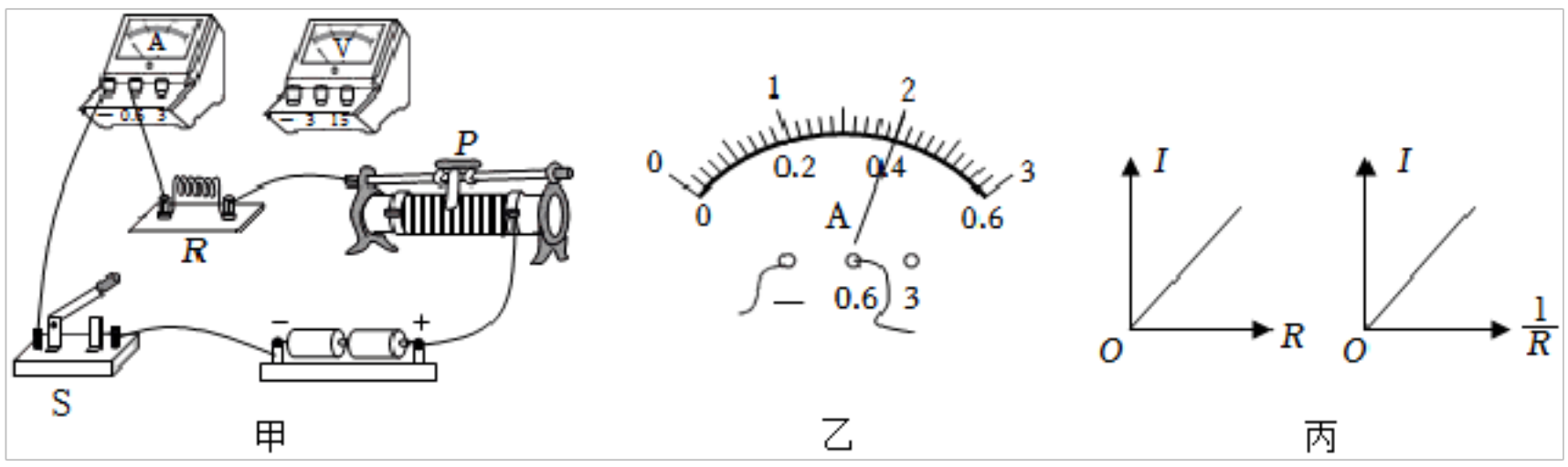
18.（4 分）如图所示，甲、乙、丙三图中的装置完全相同。燃料的质量都是 10g，烧杯内的液体质量也相同。



（1）比较不同燃料的热值，应选择 _____两图进行实验，比较不同物质的比热容，选用如图合适装置加热相同一段时间后，由此可知：如果质量相同的液体 a 与 b，升高相同的温度时_____（填“大于”或“小于”）液体 b 吸收的热量；

（2）若甲图烧杯中为 50mL 的水，10g 酒精完全燃烧，温度计示数升高了 20℃_____热量，若酒精燃烧放出的热量全部被水吸收，则酒精的热值是 _____。

19.（6 分）小明做“探究电流和电阻的关系”的实验，所用电源电压为 3V，三个定值电阻的阻值分别为 5Ω、10Ω和 20Ω



（1）图甲是小明连接的部分电路，请用笔画线代替导线，将电路连接完整。

（2）先用 5Ω的定值电阻进行实验，将滑动变阻器的滑片 P 移至阻值最 _____处，闭合开关，调节滑片 P 到合适位置，其中电流表示数如图乙所示，电流大小为 _____A。

（3）将 5Ω的定值电阻依次更换为 10Ω、20Ω继续探究，均应将滑片 P 向 _____移动，使电压表示数仍为 _____V，并记录数据。

（4）分析实验数据得出结论，图丙中能正确反映电流和电阻关系的图象是 _____。

20.（5 分）为探究影响导体电阻大小的因素，小明找到了不同规格的导线，如表所示。

导线	材料	长度	横截面积
A	镍铬	L_0	S_0
B	镍铬	$2L_0$	S_0
C	镍铬		$2S_0$

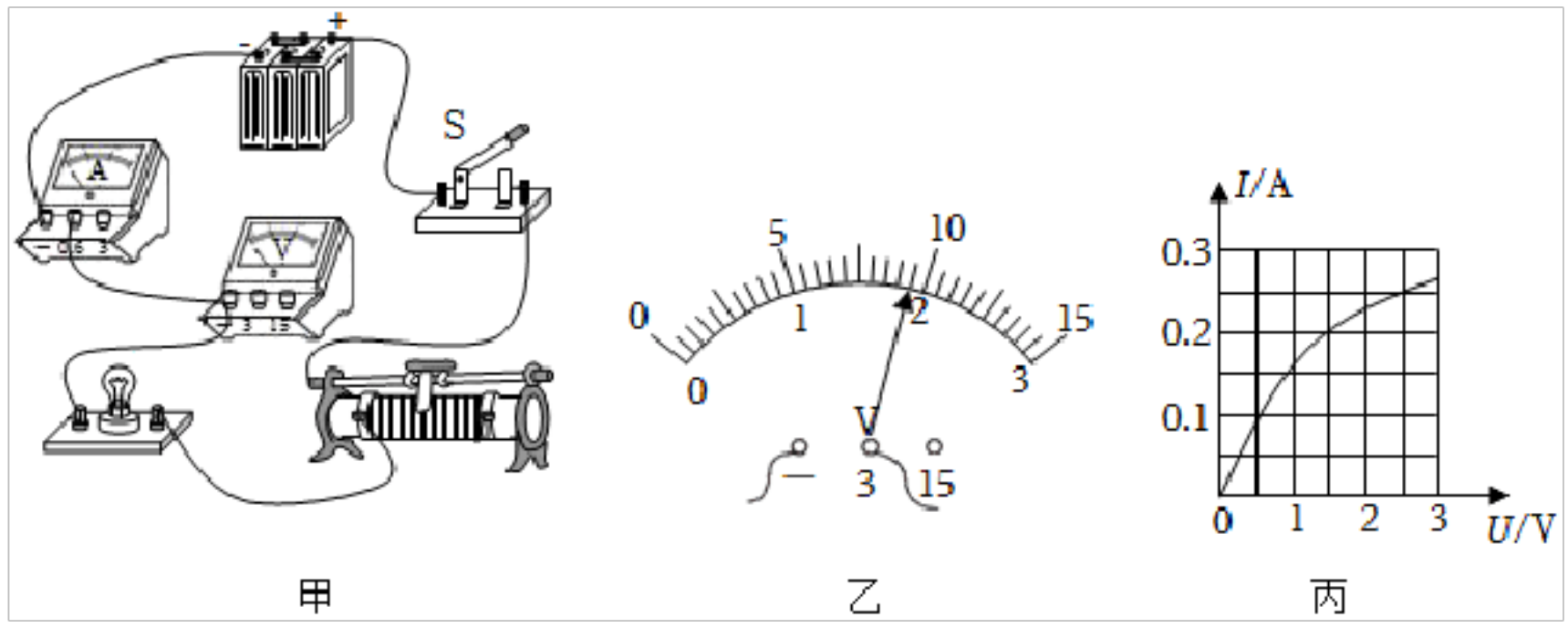
D	锰铜	L_0	S_0

（1）要探究电阻大小与导体长度的关系，应选择_____和_____两根导线进行实验；

（2）要探究电阻大小与导体材料的关系，应选择_____和_____两根导线进行实验；

（3）小明用 A、C 两根导线探究了电阻大小与导体横截面积的关系，则导线 C 的长度应为_____。

21.（8 分）小方利用如图甲所示的装置“测量小灯泡的电阻”，电源电压为 6V 且保持不变，选用的小灯泡标有“2.5V”字样：



（1）图甲中有一根导线未连接，请用笔画线代替导线将电路连接完整；

（2）闭合开关后，发现小灯泡不亮，则接下来合理的操作是 _____（选填字母代号）；

A.断开开关，更换小灯泡

B.移动滑动变阻器的滑片，观察小灯泡是否发光

（3）若在上述操作中小灯泡仍不发光，电流表有示数，则电路故障可能是小灯泡发生了_____（填“短路”或“断路”）；

（4）排除故障后，闭合开关，调节滑片到某一位置后，其示数为 _____V；此时应向_____（填“左”或“右”）移动滑动变阻器的滑片，使小灯泡正常发光，记录电压表和电流表的示数，根据图像信息，可计算出小灯泡正常发光时的电阻是 _____Ω；

（5）小明建议根据所记录的数据计算出电阻再求平均值作为小灯泡的电阻值，你认为小明的建议是 _____（填“正确”或“错误”）的，原因是 _____。

五、简答题（共 4 分）

22.（4 分）请阅读下面的短文：

通过全国人民的共同努力，新型冠状病毒疫情得到全面控制，各行各业开始了复工复产；学校各个角落安装了摄像头随时观察学生是否处在安全距离进行交流沟通；清洁阿姨定

时将消毒液喷洒在走廊里面；每个班级门口都放置了免洗酒精洗手液，学生们每次用的时候手掌都有凉凉的感觉，佩戴眼镜的学生眼镜上有时会有“雾气”产生。

仿照示例，找出短文中两处与物理相关的描述（示例除外），并说明所涉及的物理知识或规律。

【示例】摄像头 凸透镜成像

（1）_____；

（2）_____。

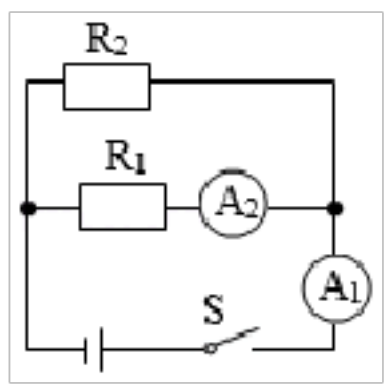
六、计算题（第 23 题 5 分，第 24 题 6 分，第 25 题 7 分，共 18 分）

23.（5 分）在图所示的电路中，电源电压不变，电阻 $R_1=10\,\Omega$. 闭合开关后，电流表 A_1 的示数为 0.5A，电流表 A_2 的示数为 0.3A。

（1）通过 R_2 的电流是多少？

（2）电源电压是多少？

（3）R_2 的电阻是多少？



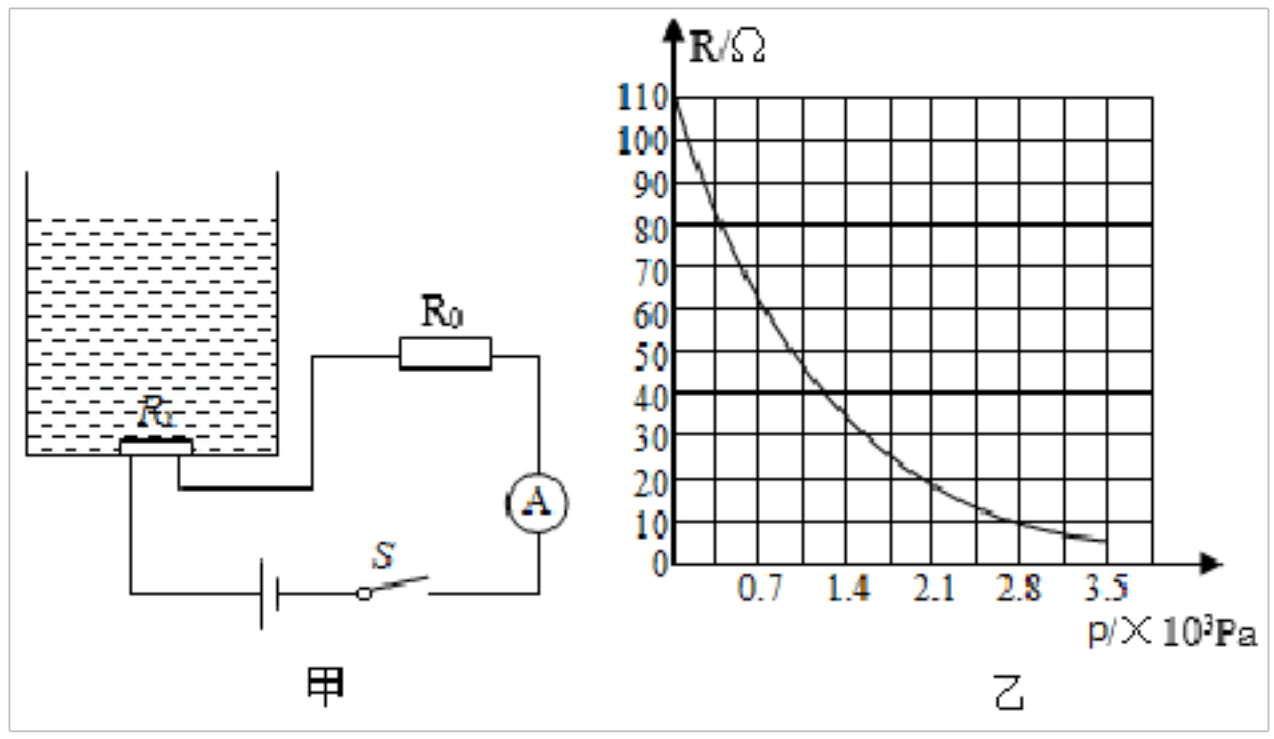
24.（6 分）小华家里用的是天然气灶，他尝试估测该灶的效率。小华在水壶中加入 5L 水，水的初温是 20℃，他观索天然气表发现此次烧水用了 $0.1m^3$ 天然气，天然气的热值为 $3.2\times10^7J/m^3$，水的比热容 $c=4.2\times10^3J/(kg\cdot℃)$，当地大气压为标准大气压。求：

（1）水吸收的热量 $Q_{吸}$（不计热量损失）；

（2）天然气完全燃烧放出的热量 $Q_{吸}$；

（3）天然气灶的效率 η。

25.（7 分）某型号汽车的油量显示电路如图甲所示，其中定值电阻 $R_0=10\,\Omega$，R 为压敏电阻（厚度不计），位于油箱底部，作为油量指示表。压敏电阻的电阻值随汽油产生的压强的变化而变化，其对应关系如图乙所示。已知加满汽油时油的深度为 0.4m，汽油密度 $\rho_{油}=0.7\times10^3kg/m^3$，g 取 10N/kg。求：



（1）加满汽油时汽油在油箱底部产生的压强；

（2）电源的电压；

（3）汽油耗尽时电流表的示数。

2022-2023学年贵州省黔东南州凯里六中九年级（上）期中物理试卷

参考答案与试题解析

一、单选题（共24分）

1.（3分）下列现象用分子动理论的观点解释，其中正确的是（　　）

A．落叶在风中飞舞表明空气分子在不停地做无规则运动

B．铁块很难被压缩表明分子间没有间隙

C．鲜花香气四溢是一种扩散现象

D．水和酒精混合后总体积减少表明分子间有引力

【解答】解：A、落叶在风中飞舞是物体在运动即机械运动，故A错误；

B、铁块很难被压缩表明分子间存在斥力；

C、鲜花香气四溢是分子不停地做无规则运动形成的，故C正确；

D、水和酒精混合后总体积减少，故D错误。

故选：C。

2.（3分）由欧姆定律公式可知（　　）

A．同一导体两端的电压跟通过导体的电流成反比

B．导体两端的电压为零时，因为没有电流通过，所以导体电阻为零

C．导体中的电流越大，导体的电阻就越小

D．导体电阻的大小，可以用它两端的电压与通过它的电流的比值来表示

【解答】解：

A、电压是形成的电流的原因。此选项错误；

B、导体两端的电压为零时，但导体电阻不为零；

C、导体中的电流越大，但电阻不变；

D、在物理学中。此选项正确。

故选：D。

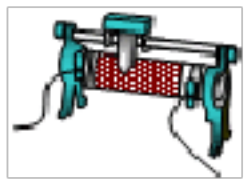
3.（3分）摩擦起电现象中，在物体间转移的粒子是（　　）

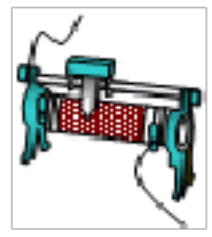
A．原子　　B．电子　　C．中子　　D．质子

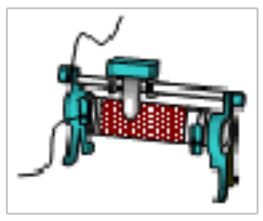
【解答】解：摩擦起电的实质是两个物体在摩擦过程中，电子发生了转移，失去电子的

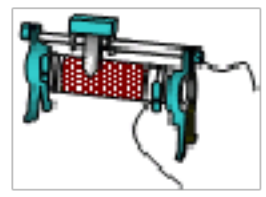
故选：　。

4.（3 分）当将滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，图中的哪一种连接方法可使变阻器连入电路部分的电阻减小（　　）

A. 

B. 

C. 

D. 

【解答】解：A、连接下面两个接线柱，这种接法是不能变阻的；

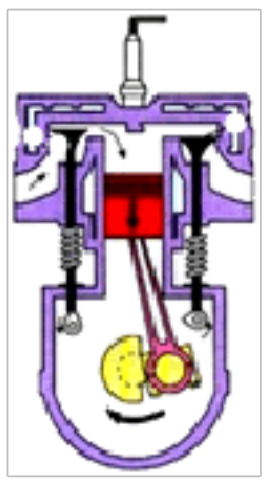
B、这种连接方式接入电路的是右半部分，接入电路的电阻丝长度变大，故 B 不符合题意；

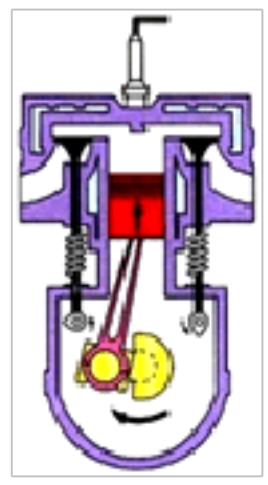
C、这种连接方式接入电路的是左半部分，接入电路的电阻丝长度变小，故 C 符合题意；

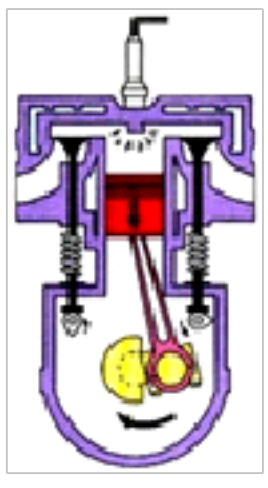
D、这种连接方式接入电路的是右半部分，接入电路的电阻丝长度变大，故 D 不符合题意；

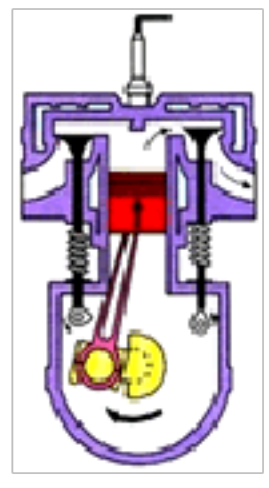
故选：C。

5.（3 分）汽油机的四个冲程中，哪个冲程存在着化学能转化为内能的过程（　　）

A. 

B. 

C. 

D. 

【解答】解：A、图中的一个气阀打开，所以为吸气冲程；

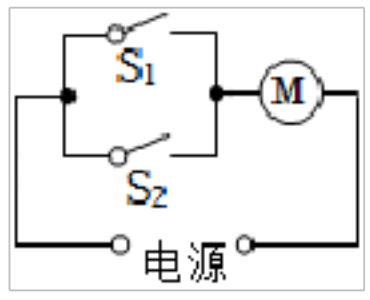
B、图中的两个气阀都关闭，所以为压缩冲程；

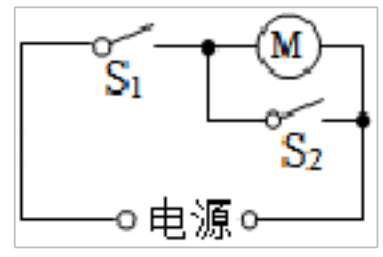
D、图中的一个气阀打开，所以为排气冲程；

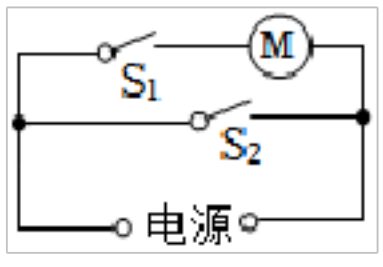
在做功冲程中，燃料燃烧时，然后对外做功时内能又转化为机械能。

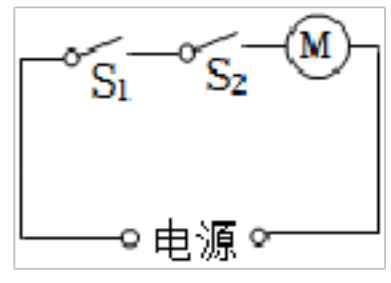
故选：C。

6.（3 分）为做好疫情常态化防控，打造安全就医环境，很多医院启用了智能门禁系统。系统扫描到就医人员的健康码为绿码（模拟电路中的开关 S_1 闭合）并且检测到其体温正常（开关 S_2 闭合）时，门禁才会自动打开（电动机工作）。下列图中模拟电路符合上述要求的是（　　）

A. 

B. 

C. 

D. 

【解答】解：由题意可知，系统扫描到就医人员的健康码为绿码（模拟电路中的开关 S_1 闭合）并且检测到其体温正常（开关 S_2 闭合）时，即两个开关都闭合时，这说明两个开关相互影响，然后与电动机串联在电路中。

故选：D。

7.（3 分）小明家新买了小汽车，下列有关说法错误的是（　　）

A．汽车长时间行驶轮胎会发热，这是通过做功改变内能

B．汽车启动时，小明闻到汽油味说明分子在不停地做无规则运动

C．汽车内燃机工作时，四个冲程中只有做功冲程把内能转化为机械能

D．小明认为随着科技发展，内燃机效率可以达到 100%

【解答】解：

A、汽车长时间行驶轮胎会发热，故 A 正确；

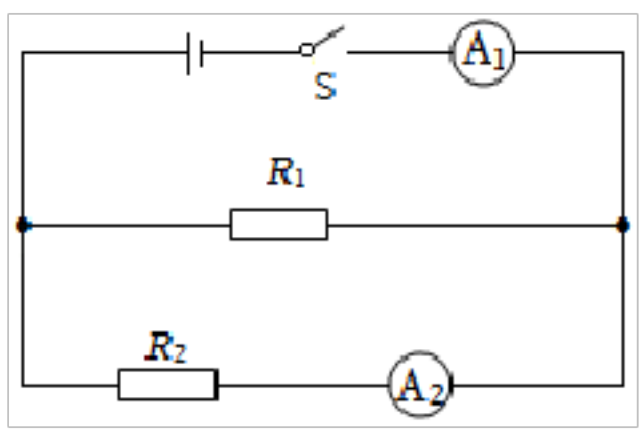
B、小明闻到汽油味，说明分子在不停地做无规则运动；

C、内燃机的做功冲程中，故 C 正确；

D、热机在工作过程中，因此热机效率不可能达到 100% 。

故选：D。

（3 分）如图所示电路中，电源电压保持不变，已知 R_1：R_2＝2：1，则下列说法正确的是（　　）



A．通过 R_1、R_2 的电流之比为 2：1

B．电流表 A_1、A_2 的示数之比为 2：1

C．电阻 R_1、R_2 两端的电压之比为 2：1

D．电流表 A_1、A_2 的示数之比为 3：2

【解答】解：如图所示，R_1 和 R_2 并联，电流表 A_5 测干路电流，A_2 测流过 R_2 的电流。

AC、根据并联电路电压规律可知 $_8$、R_2 两端的电压相等，即电阻 R_1、R_5 两端的电压之比为 1：1，故 C 错误；

已知 R_2：R_2＝2：3，根据欧姆定律 $I=\frac{U}{R}$，通过 R_1、R_2 的电流之比为 I_7：I_2＝R_2：R_5＝1：2，故 A 错误；

BD、通过 R_4、R_2 的电流之比为 1：8，电流表 A_1 测干路电流，A_2 测流过 R_6 的电流，因为并联电路干路电流等于各支路电流之和 $_1$、A_2 的示数之比为 I：I_8＝（I_1+I_2）：I_7＝（1+2）：2＝3：2，故 B 错误。

故选：D。

二、填空题（每空　分，共 15 分）

9.（2 分）疫情防控不能放松。我们在使用酒精湿巾进行手部消毒的过程中，能闻到酒精的气味，这是 扩散 现象。当固体被压缩时，分子间的距离变小，分子间的作用力表现为 斥力 。

【解答】解：在使用酒精湿巾进行手部消毒的过程中，能闻到酒精的气味，这是扩散现象；

组成物质的分子间存在引力和斥力；分子间间隙变大时，所以固态难以被拉伸，分子间相互作用力表现为斥力。

故答案为：扩散；斥力。

10.（3 分）一根与丝绸摩擦过的玻璃棒带了电，这是 摩擦起电 现象。如图所示，用此玻璃棒接触原来不带电的验电器金属球，验电器的金属箔张开 从 A 到 B （选填“从

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/216101141224010041