2024年河南省郑州市金水区重点达标名校中考物理模拟试题

学校:_____姓名：_____班级：_____考号：_____

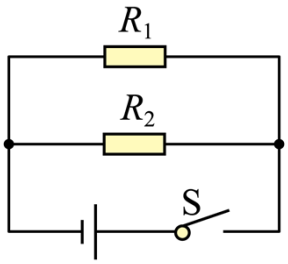
一、单选题

1．小光同学打乒乓球时，不小心将球踩瘪了，但没有破裂。对于球内的气体而言，没有发生变化的物理量是（　　）

A．密度　　B．体积

C．质量　　D．都发生了变化

2．如图所示的电路中，电阻阻值 $R_1<R_2$。开关 S 闭合后， 电阻 R_1、R_2 两端的电压分别为 U_1、U_2，通过两个电阻的电流分别为 I_1、I_2。下列判断正确的是（ ）



A．$I_1>I_2$　　B．$U_1<U_2$

C．$U_1>U_2$　　D．$I_1<I_2$

3．下列说法中错误的是

A．汤姆孙发现了电子

B．卢瑟福在 α 粒子散射实验的基础上，提出了原子核式结构模型

C．组成物质的分子都在永不停息地做无规则运动

D．分子无规则运动的剧烈程度与温度有关，0℃时分子运动就停止了

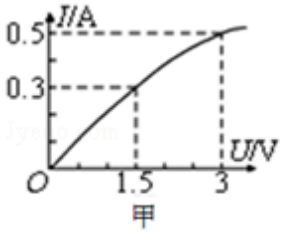
4．两个相同容器里盛有密度不同的两种液体，将同一个小球先后放入两个容器中，静止时位置如图所示．小球在甲乙两液体中受到的浮力分别是 $F_{甲}$、$F_{乙}$，下列说法正确的是



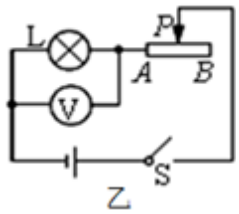
甲　　乙

A．$F_{甲}>F_{乙}$　　B．$F_{甲}<F_{乙}$　　C．$F_{甲}=F_{乙}$　　D．无法判断

5．小灯泡 L 的额定电压为 3V，它的 *I-U* 图像如图甲所示．把小灯泡接入如图乙所示的电路中，先将滑动变阻器的滑片 *P* 移至 *B* 端，闭合开关 S，电压表示数为 1.5V；再将滑片 *P* 向左移动直到电压表示数为 3V．已知电源电压恒定，滑动变阻器的铭牌标有“10Ω 2A”．下列说法中错误的是（　　）



甲



乙

A．电源电压为 4.5V

B．小灯泡的额定功率为 1.5W

C．小灯泡正常发光时，滑动变阻器消耗的电功率为 1.25W

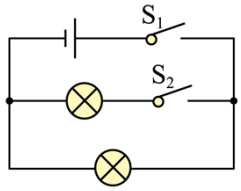
D．小灯泡正常发光时，滑动变阻器接入电路的阻值为 3Ω

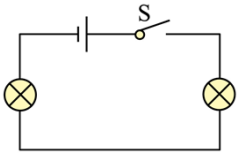
6．1911 年，卢瑟福建立了原子的核式结构模型．下列关于这个模型的说法中正确的是

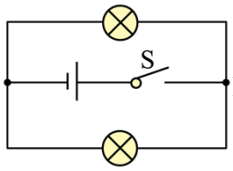
A．原子核位于原子的中心　　B．原子核带负电

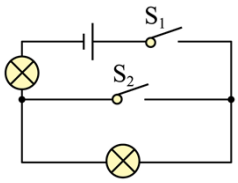
C．电子静止在原子核周围　　D．原子核占据了原子内大部分空间

7．如图所示的四个电路中，开关均闭合后，通过两个灯泡的电流一定相等的是

A．

B．

C．

D．

8．两只小灯泡 L_1 和 L_2 连接在同一电路中，以下哪个特点可以确认两灯是并联的(　　)

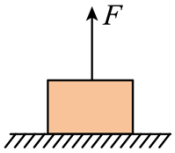
A．两灯亮度不同

B．两灯两端的电压相等

C．通过两灯的电流相等

D．通过两灯的电流不相等

9．如图所示，一个重为 40N 的物体置于光滑的水平面上，当用一个 *F*＝10N 的力竖直向上拉该物体时，物体受到的合力为



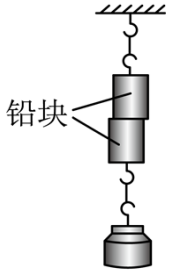
A．10N　　B．30N　　C．40N　　D．0N

10．学校走廊贴有“轻声慢步”的文明提示语，这里的轻声指的是声音特征中的（　　）

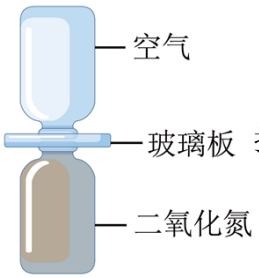
A．音调　　B．响度　　C．频率　　D．音色

二、多选题

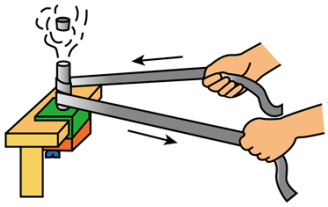
11．关于如图所示的四个情景，下列说法中正确的是（　　）

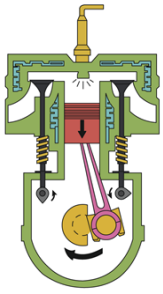
A．

两个底面削平的铅块紧压在一起后能吊住重物，这是大气压的作用

B．

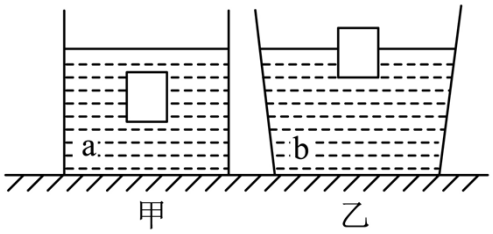
抽去玻璃板后，两瓶中的气体逐渐混合，说明瓶中气体分子间存在斥力

C．
金属管装有少量乙醚，迅速拉动缠在金属管外的皮绳，可使管内的乙醚温度升高

D．
是内燃机的做功冲程，此冲程中有燃气的内能转换化为活塞的机械能

12．如图所示，两个底面积相同的薄壁容器甲乙分别装有密度为 ρ_a，ρ_b

的液体，放置在水平桌面上，现将同一物块(密度为ρ)分别放入两容器中，物块静止时两容器中液面等高．下列说法正确的是



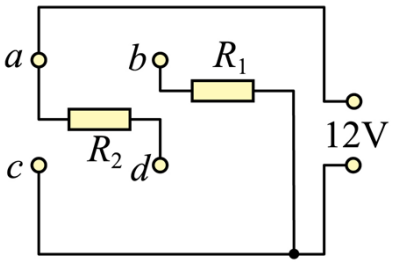
A．液体密度与物体密度的关系为$\rho_a<\rho_b<\rho$

B．放入物块后，乙容器底受到液体的压强较大

C．放入物块后，乙容器底受到液体的压力较大

D．放入物块后，甲容器对桌面的压强增加量较大

13．如图所示是科技小组制作的多档位微型电加热器电路图，正常工作的输入电压为12V，加热部分有两根电阻丝R_1和R_2，通过按下不同档位按钮，改变电阻丝的连接方式（如下表），从而实现四挡加热功率．则:



按钮	1 档	2 档	3 档	4 档
连接方式	只连接 bd	只连接 ab	只连接 cd	连接 ab 和连接 cd
加热功率/W	24		72	

A．R_1的阻值为6Ω，R_2的阻值为2Ω

B．按下2档，该电加热器的功率为36W

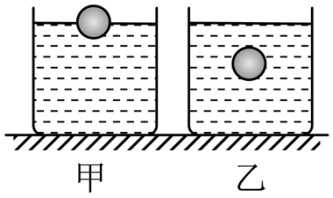
C．按下4档，该电加热器的功率为108W

D．分别按下1档和4档，通过R_1的电流差为1A

三、填空题

14．水平桌面上有甲、乙两个相同的烧杯,分别装有两种不同的液体,将两个相同的小球分别放在两烧杯中,小球静止时如图所示,两烧杯中液面相平,则小球受到的浮力$F_{浮甲}$____$F_{浮乙}$

，烧杯底部受到的液体压强 $P_{甲}$___$P_{乙}$,桌面受到的压强 $P'_{甲}$___$P'_{乙}$.



15．某班级组织了一次物理课外实践活动，试比较全班同学中从一楼爬上三楼过程中谁的爬楼功率最大．为了简便获得比赛结果，则活动中至少测量的物理量是：人体的体重和____．实验结束后，有位质量为 50kg 同学进行爬杆训练，当他沿竖直杆匀速上爬时，人受到的摩擦力大小为____ N（g＝10N/kg）.

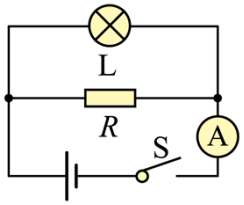
16．跳台滑雪比赛时，运动员在跳台上的助滑道下滑过程中，运动员的重力势能不断转化为运动员的_____能；于台端飞出后，由于运动员具有_____他会在空中继续向前飞行；同时他在空中始终受到竖直向下的_____力作用，因此他最终会落在低处的雪道上。

17．我国家庭照明电路的电压为_____ V，家庭电路中的电冰箱、电视机、电灯等用电器的连接方式是_____ 联；开关和被控制的用电器是_____联；如果你家中的用电器突然全部停止工作，经检查发现是空气开关跳闸了，你认为原因可能是_____（说出一种即可）.

18．2019 年春节期间，某区域禁止燃放烟花爆竹，这一禁令得到了广大市民的支持和拥护，这是因为燃放烟花爆竹时，会引起周围空气_____而产生噪声；同时由于分子在_____，使人们闻到浓烈的火药味.

四、计算题

19．有一种车床用的照明灯泡，规格为“36V1A”．现在将该照明灯泡与一个定值电阻 R 并联接入如图所示电路中，电源电压保持不变．闭合开关 S，照明灯泡正常发光，电流表示数为 1.5A．求：

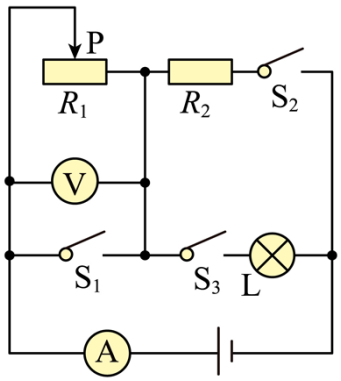


（1）照明灯泡正常发光时的电阻.

（2）通过定值电阻 R 的电流.

（3）整个电路消耗的电功率.

20．如图所示的电路中，灯泡 L 上标有“8V 4W”字样，R_2 的阻值为 8Ω。电流表的量程为 0~0.8A，电压表的量程为 0~3V。当开关 S_1、S_2、S_3 都闭合时，灯泡 L 正常发光； 当开关闭合 S_3，断开 S_1、S_2 时，移动滑片，当滑片移到中点和移到左端时，小灯泡消耗的功率之比为 9：4。求：



(1)灯泡 L 的电阻；

(2)滑动变阻器的最大阻值 R_1；

(3)当开关闭合 S_2，断开 S_1、S_3 时，试求出在不超过电流表和电压表量程的情况下，电阻 R_2 消耗功率的变化范围。

21．如图所示，是最新一款无人驾驶汽车原型图．汽车自动驾驶时使用雷达传感器，以及激光测距器来了解周围的交通状况．该款车以某速度在一段平直的公路上匀速行驶了一段距离时，消耗汽油 1kg．汽油机的效率为 30%，那么，在这段运动过程中，（汽油的热值为 4.5×107J/kg）求：



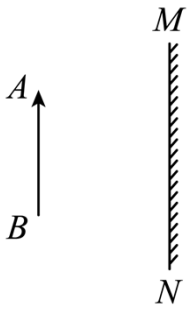
（1）汽油完全燃烧放出的热量是多少？

（2）假设该汽车在这次行驶过程中，发动机排出的废气带走的能量占汽油完全燃烧放出的热量的 42%，这些废气的能量全部被质量 100kg 的水吸收，水升高的温度是多少？（水未沸腾）

（3）如果汽油机的效率提高到 40%，其他条件都不变，那么汽车在这段路程消耗的汽油是多少？

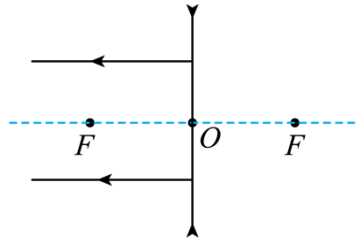
五、作图题

22．根据平面镜成像特点，在图中画出物体 AB 在平面镜 MN 中所成的像 A′B′.



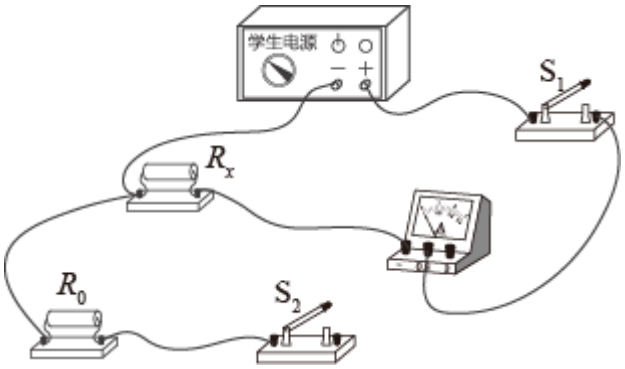
23．请在图中画出射向凹透镜的光线，完成光路.

(　　)



六、实验题

24．为了测量电阻 R_x 的电阻值，小龙选择了一块已经调好的电流表，一个电阻值已知的定值电阻 R_0，一个符合要求的电源，以及两个开关 S_1 和 S_2，并连接了部分实验电路，如图所示，请帮助小龙完成这个实验。



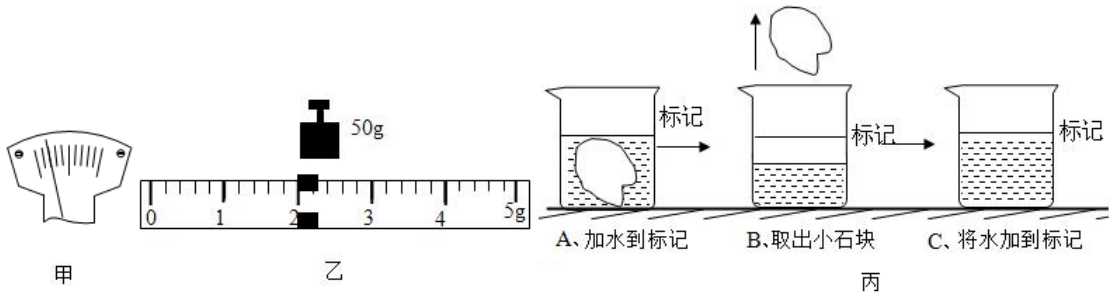
（1）请你添加一根导线完成图所示的实验电路的连接_____；

（2）只闭合开关 S_1， 读出电流表示数为 I_1；

（3）_____，读出电流表示数为 I_2；

（4）写出电阻 R_x 的表达式为： R_x=_____。

25．小明利用一个烧杯、天平、水，测出不规则小石块（不吸水）的密度请将他的步骤补充完整。



（1）调节天平横梁平衡时，发现指针静止在分度盘上的位置，如图甲所示，此时应将平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）移动。

（2）用调节好的天平测小石块的质量，天平平衡时，所用砝码和游码的位置，如图乙所示，则小石块的质量是_____g。

（3）如图丙所示，A 往烧杯中加入适量的水，把小石块浸没，在水面到达的位置做上标记。

B．取出小石块，测得烧杯和水的总质量为 122g。

C．往烧杯中加水，直到_____，再测出此时烧杯和水的总质量为 142g。

（4）计算出小石块的体积为_____m^3。

（5）计算出小石块的密度为_____kg/m^3。

（6）若从水中取出小石块表面上有小水滴，这样导致测缝的密度值选填_____ （“偏大”或“偏小”）。

26．小陈同学做“用电流表、电压表测电阻”实验，电源电压保持不变，现有待测电阻、电流表、电压表、滑动变阻器、电键及导线若干，所有元件均完好．他连接电路后，按正确的实验步骤操作，刚闭合电键时电流表示数为 0.22 安，电压表示数为 2.2 伏，接着他移动滑动变阻器的滑片，观察到电流表示数变大而电压表示数变小．经过思考他重新正确连接电路，按正确步骤操作，闭合电键时发现电压表示数为 2.3 伏；然后他将变阻器滑片 P 移到中点，电流表的示数如图所示；继续移动变阻器滑片，直到电流表示数最大为 0.44 安．



（1）请根据实验过程，将下表填写完整_____．

物理量 实验序号	电压表示数（伏）	电流表示数（安）

1	2.2	0.22
2	2.3	
3		
4		0.44

（2）待测电阻平均值是____欧.（计算电阻时，精确到 0.1 欧）

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/608056047120007045