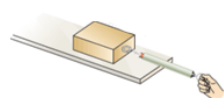


吉林省长春市南关区 2019 年九年级第一次模拟物理试卷

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

- 下列现象中，由于光的反射形成的是（ ）
A. 一叶障目 B. 海市蜃楼 C. 镜花水月 D. 雨后彩虹
- 夏天，从冰箱中取出冷冻的矿泉水瓶，放在室内，一会儿瓶子上就会有水珠出现。出现的水珠经历的物态变化是（ ）
A. 汽化 B. 液化 C. 升华 D. 熔化
- 摩擦起电中的“电”是指（ ）
A. 电荷 B. 电量 C. 电流 D. 电压
- 吉他上的细琴弦发声的音调比粗琴弦高，则细琴弦比粗琴弦振动时（ ）
A. 振幅一定大 B. 振幅一定小
C. 振动的频率一定更高 D. 每秒振动次数一定更少
- 下列说法中正确的是（ ）
A. 通电导线周围存在磁场
B. 磁感线是真实存在的物质
C. 发电机能够把电能转化为机械能
D. 只要导体在磁场中做切割磁感线运动，就会产生感应电流。
- 如图所示，磁悬浮地球仪静止在底座上方，此时与地球仪重力平衡的是（ ）
A. 地球仪对底座的斥力 B. 底座对地球仪的斥力
C. 水平面对底座的支持力 D. 底座对水平面的压力
- 小明家重新装修房子时，将家庭电路中原来的铝导线全部换成了横截面积更大的铜导线。换成横截面积更大铜导线的目的是（ ）
A. 增大导线的长度 B. 减小通过导线的电流
C. 增大导线的电阻 D. 减小导线的发热功率
- 小明要把桶装水从一楼运到二楼的教室。他的体重是 60kg，一桶桶装水的质量约 20kg。则小明从一楼走到二楼的过程中，他对一桶桶装水所作的功最接近（ ）
A. 600J B. 1200J C. 1800J D. 2400J
- 如图所示，用弹簧测力计测量木块与水平木板间滑动摩擦力的大小。实验记录如下表，其中 3 和 4 两次实验的合理数据分别是（ ）



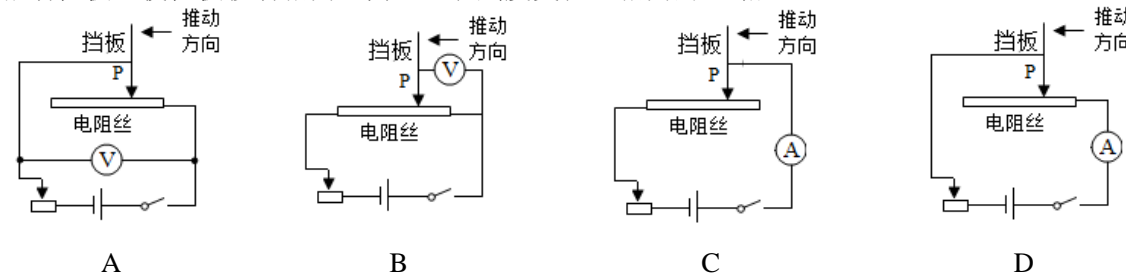
第 9 题图

实验序号	1	2	3	4
运动状态	静止	越来越快	匀速运动	越来越慢
测力计示数/N	2.1	4.9		



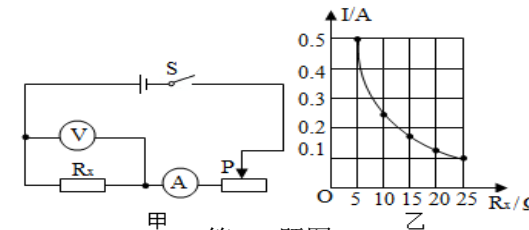
- 如图所示，坐位体前屈是常见的体育项目。学校物理兴趣小组的同学，对体前屈装置进行了改进，通过电表示数变化知道成绩情况。当连续

推动挡板，使挡板移动相同距离，电表刻度变化也相同的电路是（ ）



二、填空题（每空 1 分，共 12 分）

- 港珠澳大桥全长 55km，是目前世界最长跨海大桥。轿车通过大桥时，以司机为参照物，汽车处于_____状态；如果限速 100km/h，则轿车通过大桥最快需要_____h；当汽车减速时，司机的身体会向前倾，此时司机具有的惯性将_____。
- 生活中蕴含着很多物理知识：运动员把铅球掷出，这主要表明力可以改变物体的_____；用吸管吸饮料，是利用_____的作用。
- 可燃冰被科学家誉为“未来能源”，它是一种固态晶体，在常温常压下会迅速_____（填物态变化名称）为气体。 1m^3 可燃冰燃烧释放出的能量是 1m^3 的天然气燃烧释放出的能量的 164 倍，可燃冰的化学能通过燃烧转化为_____能，燃烧后会产生少量的二氧化碳和水。跟其它燃料相比，可燃冰具备的优点是_____（写出一条即可）。
- 利用如图甲所示的电路进行实验，电源电压恒为 3V，更换 5 个定值电阻 R_x ，得到如图乙所示的图象。实验研究的是电流和_____的关系，滑动变阻器阻值变化范围为_____。
- 在水平桌面上，有甲、乙两个同样的烧杯中分别装满了水和煤油，将一物体先放入甲烧杯中，物体下沉并溢出 40g 水；再放入乙烧杯中将溢出_____g 煤油；放入物体前后，两个烧杯对水平桌面压强的变化量



第 14 题图

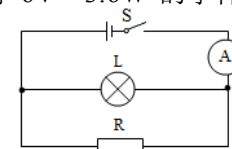
$\Delta P_{\text{甲}} ______ \Delta P_{\text{乙}}$ 。（ $\rho_{\text{煤油}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

三、计算题（每题 5 分，共 10 分）

- 如图所示，工人用 250N 的力将 400N 的物体匀速提升 2m。（摩擦和绳重不计）求：（1）动滑轮的重力；
（2）动滑轮的机械效率。



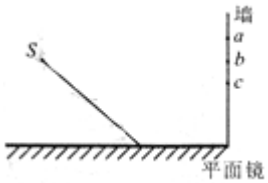
- 如图所示的电路中，电源电压恒为 6V，R 为定值电阻，小灯泡 L 上标有“6V 3.6W”的字样，闭合开关 S 后，电流表的示数为 0.8A。
求：（1）小灯泡 L 的额定电流；
（2）1min 电路消耗的电能。



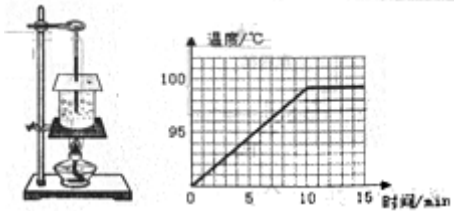
四、综合题（共 28 分）

18.（3 分）如图所示，光源 S 发出的一束光经平面镜反射在墙上显示出一个光点。

- (1) 画出光源 S 在平面镜中的像 S'；
(2) 光源 S 经平面镜反射在墙上的光点，应在图中_____的位置。



第 18 题图



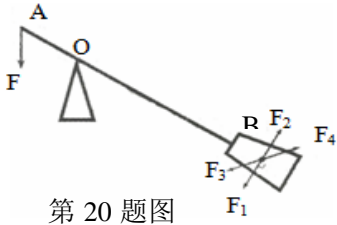
第 19 题图

19.（4 分）用如图甲所示的实验装置探究水的沸腾特点。

- (1) 图甲中，在硬纸板上除了插温度计的小孔外，纸板上还开了一个小孔，此小孔的作用是让烧杯内气压与外界大气压_____（选填“相等”或“不相等”）。
(2) 图乙是水的温度随时间变化的图象。由图可知，水沸腾时的特点是_____。
(3) 为了说明水在沸腾过程中是否需要吸热，应_____，观察水是否继续沸腾。
(4) 根据图象可知，0~5min 水吸收的热量_____10~15min 水吸收的热量。

20.（4 分）如图所示是赛艇比赛用的船桨。

- (1) 船桨可以看作一个_____杠杆。
(2) 在图中画出 A 点动力 F 的力臂 L。
(3) 在船桨上 B 点画出了所受阻力的四种可能情况，其中使船桨所受阻力最小的应该是图中的_____。（选填“F₁”、“F₂”、“F₃”或“F₄”）



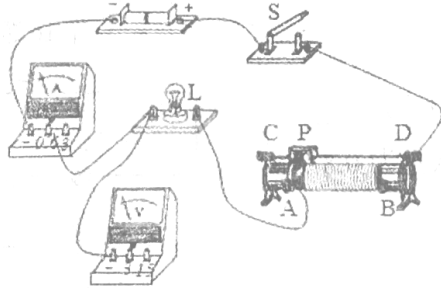
第 20 题图

21.（4 分）在用一凸透镜研究其成像的规律时，得到的部分实验信息如下表所示。根据表中信息完成下列问题：

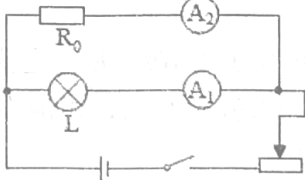
- (1) 该凸透镜的焦距 f 是_____cm。
(2) 第四次实验时像距 v 是_____cm。
(3) 当物距 u=50cm 时，凸透镜能成倒立的、_____的清晰实像。
(4) 当成实像时，物体和光屏之间的距离 L 需要满足的条件是_____。

实验次序	1	2	3	4	5
物距 u/cm	50	40	30	24	20
像距 u/cm	22	24	30		60

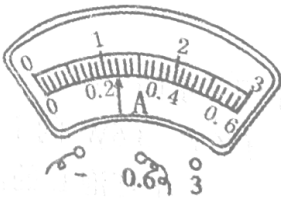
22.（5 分）在“测量小灯泡的电功率”的实验中，电源电压恒定，灯泡额定电压为 2.5V。



甲



乙



丙

- (1) 请将图甲的实物电路用笔画线连接完整。

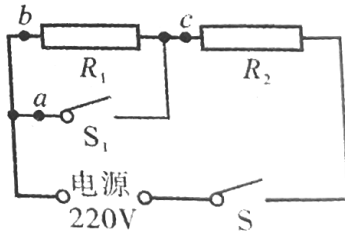
- (2) 在闭合开关前，滑动变阻器的滑片 P 应置于_____端（选填“A”或“B”）；
(3) 移动滑片 P，当电压表的示数为 1.5V 时，要测量小灯泡的额定功率，需将滑片 P 向_____端移动（选填“A”或“B”）直到电压表的示数为 2.5V。
(4) 小明进行实验后，去掉了电压表，又增加了一块电流表，设计了如图乙的实验电路。
①闭合开关后，为了使小灯泡正常发光，应调节滑片变阻器，使电流表 A₂ 的示数为_____A，此时电流表 A₁ 的示数如图丙所示。
②小灯泡的额定功率为_____W。

23.（4 分）小明学习完密度知识后，想知道小木块和牛奶的密度，于是他和小华利用身边常见的物品进行了实验（已知 $\rho_{\text{牛奶}} > \rho_{\text{水}} > \rho_{\text{木}}$ ）。

- (1) 小明只用一把刻度尺、一个圆柱形容器、牙签和水就完成了小木块密度的测量。设计实验方案如下，请你补充完整。
①在圆柱形容器中装入适量的水，用刻度尺测出容器中此时水的深度为 h₁；
②将木块轻轻放入水中，使木块漂浮，用刻度尺测出容器中此时水的深度为 h₂；
③_____，用刻度尺测出容器中此时水的深度为 h₃；
④则木块的密度表达式 $\rho_{\text{木块}} = \frac{\rho_{\text{水}}(h_2 - h_1)}{h_3 - h_1}$ （已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ）。
(2) 实验结束后，小华发现在刚才实验步骤基础上可以继续进行牛奶的密度测量。她继续利用刻度尺、木块、圆柱形容器、牙签和水进行实验，请将实验步骤补充完整。
①将圆柱形容器里的水倒出，并擦拭干净，往容器中装入适量的牛奶，用刻度尺测出容器中此时牛奶的深度为 h₄；
②_____，用刻度尺测出容器中此时牛奶的深度为 h₅。
③根据（1）、（2）的实验步骤，可以得到牛奶密度的表达式 $\rho_{\text{牛奶}} = \frac{\rho_{\text{水}}(h_2 - h_1)}{h_5 - h_4}$ （已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ）。

24.（4 分）热敏电阻的阻值会随温度的变化而变化。电热毯、电饭锅等家用电器具有加热和保温功能，就是由于使用了由热敏电阻制成的温控开关。如图是小

- 红设计的电热毯简化电路图，其中 R₁ 和 R₂ 是电阻丝。
(1) 图甲中，开关_____（选填“S”或“S₁”）需要设置为温控开关，当温度达到要求时能自动_____，使电热毯由高温档变为低温档。
(2) 如果电路中安装一个阻值很小的高温档指示灯（相当于导线），该指示灯可安装在图中的_____点处（选填“a”、“b”或“c”）。
(3) 在保证高温档功率不变的情况下，想要提高低温档功率，那么如何对原电路进行改进？_____。



第 24 题图