

绝密★启用前

2020—2021 学年度第一学期期末质量检测

九年级物理试题(卷)(苏科版)

老师真诚地提醒你:

1. 本试卷共 6 页, 满分 80 分;
2. 答卷前请将密封线内的项目填写清楚;
3. 书写要认真、工整、规范; 卷面干净、整洁、美观。

题号	一	二	三	四	总分
得分					

第一部分(选择题 共 20 分)

【选择题答题栏】

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

得分	评卷人

一、选择题(共 10 小题, 每小题 2 分, 计 20 分。每小题只有一个选项是符合题意的)

1. 下列提供的数据符合实际情况的是

- A. 手托两个鸡蛋匀速向上抬高 1 m 约做功 10 J
- B. 人体所能承受的安全电压为 220 V
- C. 人正常骑自行车时的功率为 600 W ~ 800 W
- D. 家用节能灯正常发光时的电流约为 100 mA

2. 如下图所示的几种杠杆类工具中属于费力杠杆的是



A. 剪刀



B. 起子

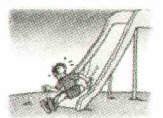


C. 镊子



D. 钢丝钳

3. 如下图所示的实验或事例中, 属于内能转化为机械能的是



A. 由滑梯上滑下, 臀部会有灼热感



B. 放大镜聚光 烤焦纸片



C. 钻木取火



D. 水蒸气将 软木塞冲出

4. 下列事例中, 人对物体做功的是

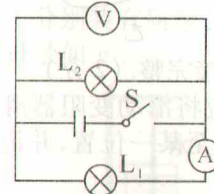
- A. 物理老师提着实验器材上楼
- B. 运动员举着杠铃原地不动
- C. 中学生背着书包在水平路面上匀速行走
- D. 被运动员踢出去的足球在草地上滚动的过程中

5. 下列关于温度、内能和热量的说法, 正确的是

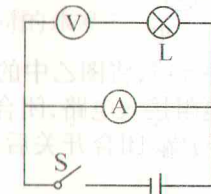
- A. 0 °C 的冰内能可为零
- B. 冬天搓手取暖是通过做功来改变内能
- C. 物体温度越高, 所含热量越多
- D. 物体的机械能越多, 其内能就越多

6. 如图所示的电路中, 电源电压不变, 开关 S 闭合, 灯 L₁ 和 L₂ 都正常发光一段时间后, 突然其中一灯熄灭, 而电压表和电流表的示数都不变, 出现这一现象的原因可能是

- A. 灯 L₁ 短路
- B. 灯 L₂ 短路
- C. 灯 L₁ 断路
- D. 灯 L₂ 断路



第 6 题图



第 7 题图

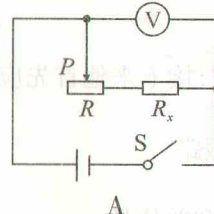
7. 如图所示, 一同学测量小灯泡的电阻时, 没有使用滑动变阻器而且把电压表与电流表的位置接错了. 闭合开关后, 电路可能发生的现象是

- A. 电流表和电压表都烧坏
- B. 电流表和电压表都不烧坏
- C. 电流表烧坏, 电压表正常
- D. 电压表烧坏, 电流表正常

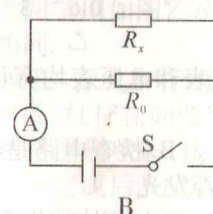
8. 在学过欧姆定律后, 同学们有以下认识, 其中不正确的是

- A. 欧姆定律揭示了导体中的电流与电压、电阻的关系
- B. 当电压一定时, 导体中的电流与电阻成反比
- C. 在研究导体中的电流与电压、电阻的关系过程中使用了控制变量法
- D. 根据欧姆定律的变形公式 $R = \frac{U}{I}$ 可知: 导体的电阻随电压和电流的变化而变化

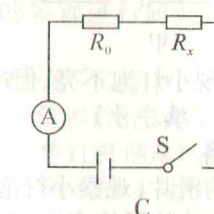
9. 如图所示电路中, 电源电压均不变, R₀ 为阻值已知的定值电阻, R 为最大阻值已知的滑动变阻器, 利用下列电路图能够测出待测电阻 R_x 阻值的是



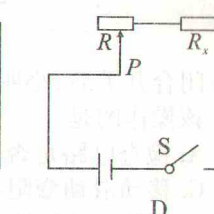
A



B



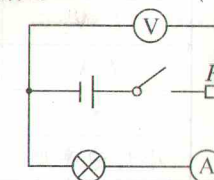
C



D

10. 如图所示电路中, 电源电压不变, 闭合开关后, 当滑片 P 在某一端点时, 电流表示数为 0.3 A, 小灯泡消耗的功率为 0.9 W, 当滑片 P 移至中点时, 电压表示数变化了 2 V, 此时小灯泡恰好正常发光, 且消耗的功率为 2 W. 下列说法正确的是

- A. 小灯泡正常发光时的电阻为 10 Ω
- B. 滑动变阻器的最大阻值为 20 Ω
- C. 电源电压为 8 V
- D. 滑片 P 在最右端时, 滑动变阻器消耗的功率为 3.2 W

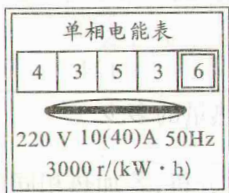
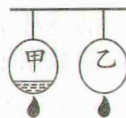


第二部分(非选择题 共 60 分)

得分	评卷人

二、填空与作图题(共 7 小题,计 22 分)

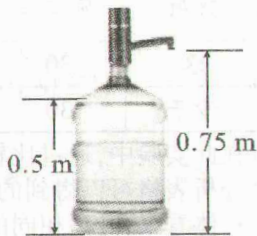
11. (2 分)海洋中有一种会放电的鱼叫电鳐,它放电时最高电压可高达 200 V,即为 _____ kV,游近电鳐的鱼会被电死或电晕,因为海水是 _____ (选填“导体”“绝缘体”)。
12. (2 分)我们家里白炽灯正常工作时电压为 _____ V,它是根据电流的 _____ 效应工作的。
13. (3 分)如图所示,挂在横杆上的两个气球大小一样,甲气球中装入少量水,将烛焰同时靠近两气球的底部,稍后,乙气球“啪”的一声破了,但甲气球加热很长时间,仍安然无恙。
- (1)“烧不破”的甲气球由于装有水,而水的比热容较 _____ 且水蒸发过程需要 _____ (选填“吸收”“放出”)热量,所以甲球的温度升高较慢。
- (2)给乙气球加热直至破裂的整个过程中,气球内气体内能的变化是 _____。
14. (3 分)如图所示是小红家的电能表,此时电能表的示数为 _____ kW·h,当只有电视机处于待机状态,其他用电器均未接入电路时,电能表的转盘在 5 min 内转动了 1 转,电视机待机时的功率为 _____ W。(2 分)



第 14 题图



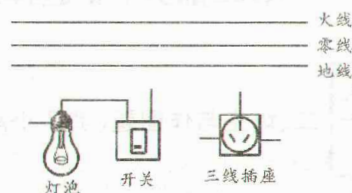
第 15 题图



第 16 题图

15. (2 分)2020 年 12 月 17 日凌晨“嫦娥五号”返回仓于内蒙古四子王旗预定区域成功着陆(如图),标志着中国首次地外天体采样返回任务圆满完成。火箭将飞船推送至一定高度时,箭船分离,火箭停止喷火,落向地面。接近地面时,火箭再次消耗燃料,向下喷火,并以 2 m/s 的速度匀速下降,此时火箭的动能 _____,重力势能 _____。(均选填“变小”“不变”“变大”)
16. (6 分)如图所示,15 L 的圆柱形塑料桶装满水,水的高度为 0.5 m,在高为 0.75 m 桶的顶部安装一个直流电动抽水器(额定功率为 3.8 W,额定电压为 3.8 V)。抽水器正常工作,将这桶水全部抽出,平均 10 s 能抽出 500 mL 的水,则抽水器的工作电流为 _____ A,抽水器需消耗电能 _____ J,需克服水的重力做功 _____ J。(g 取 10 N/kg,水的密度 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)
17. (4 分)(1)如图甲所示,是一个电热水壶的简易图,用力作用在壶盖上 A 点时,可将壶盖打开,请在图中 A 点画出所需最小力 F 的示意图及对应的力臂 l(O 为支点)。

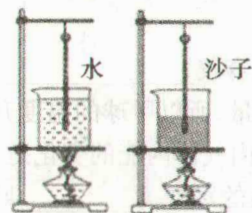
(2)用笔画线代替导线,将图乙中的灯泡和三线插座正确连入家庭电路中。



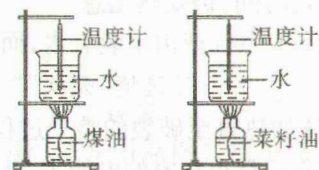
分	评卷人

三、实验与探究题(共4小题,计22分)

10. (4分)为了比较水和沙子容热本领的大小,小明做了如图甲所示的实验:在2个相同的烧杯中分别装有质量、初温都相同的水和沙子,用两个相同的酒精灯对其加热,实验数据记录如下:



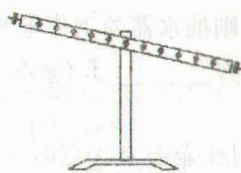
甲



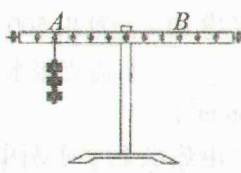
乙

物质	质量/g	温度升高 10℃ 需要时间/s	温度升高 20℃ 需要时间/s	温度升高 30℃ 需要时间/s
水	30	96	163	220
沙子	30	64	89	124

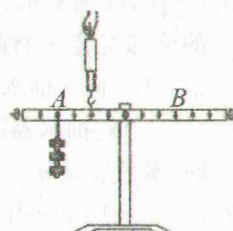
- (1)在此实验中,通过比较_____来比较两种物质吸收热量的多少.
 - (2)分析表格可以得到的结论是:_____.
 - (3)整体看来,升高相同的温度,水需要加热的时间较长.请你分析,若加热相同的时间,_____的温度升高得多.
 - (4)另一个同学用如图乙所示的装置进行研究,则他探究的是不同燃料的_____是否相同.
19. (4分)小明在“探究杠杆的平衡条件”实验中:
- (1)挂钩码前,杠杆在如图甲所示位置静止,此时杠杆_____ (选填“达到”“没有达到”)平衡状态,接下来应将杠杆两端的螺母向_____侧进行调节.
 - (2)杠杆调节完成后,小明在图乙所示的A处挂上3个钩码,为了使杠杆再次平衡在原位置,应在B处挂上_____个钩码.



甲

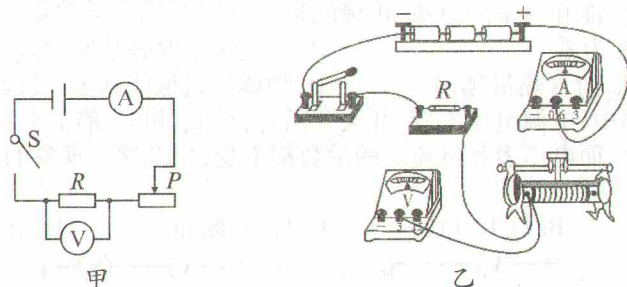


乙

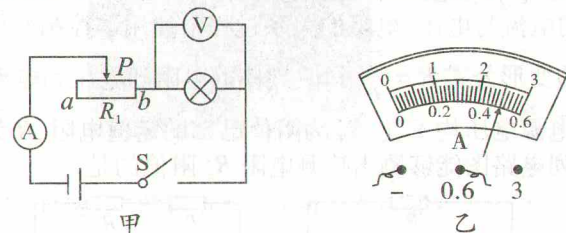


丙

- (3)小明改用如图丙所示方法进行探究,发现当弹簧测力计拉力方向偏离竖直方向时,弹簧测力计的拉力会变大,原因是_____。
20. (7分)小明设计了如图甲所示电路探究“电流与电阻的关系”。所用实验器材:电压4.5 V的电源,电流表、电压表、开关,阻值分别为5 Ω 、10 Ω 、20 Ω 的定值电阻各一个,标有“30 Ω 1 A”字样的滑动变阻器一只,导线若干。



- (1)请用笔画线代替导线,将图乙中的实物图连接完整。(2分)
- (2)小明先将5 Ω 电阻接入电路,闭合开关前,应将滑动变阻器滑片P滑至最_____(选填“左”“右”)端。闭合开关后,移动滑片至某一位置,并记下此时电流表示数0.4 A。
- (3)换上10 Ω 的电阻后,闭合开关,电压表示数将_____(选填“变大”“变小”),此时应将滑片P向_____(选填“左”“右”)端移动,使电阻两端电压为_____V,记下此时电流表示数。
- (4)改用20 Ω 定值电阻,重复(3)中实验后,小明还想再换一只电阻进行上述探究实验,在不改变电路其他接线方法时,他可选用的电阻阻值范围是_____。(小数保留2位)
21. (7分)小明按如图甲所示电路进行“测量小灯泡电功率”的实验,已知电源电压为6 V,小灯泡额定电压为3.8 V,电阻约8 Ω ,滑动变阻器标有“25 Ω 1 A”字样。



- (1)闭合开关后,小明发现小灯泡不亮,但电流表和电压表均有示数,接下来他首先应该操作的是_____(填序号)。
- A. 检查电路是否开路 B. 检查电路是否短路
- C. 移动滑动变阻器的滑片,观察小灯泡是否发光
- (2)下表是记录与处理实验数据的表格(部分),表中S处的物理量和单位是_____(用符号表示)。

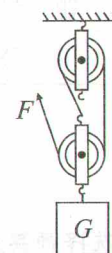
实验序号	1	2	3	4	5
U/V	1.00	2.00	3.00	3.80	4.20
I/A	0.18	0.40	0.47		0.51
S					
小灯泡亮度	不亮	不亮	偏暗	正常	很亮

- (3)当小灯泡正常发光时,电流表示数如图乙所示,请将读数填入表格相应栏内,则小灯泡额定功率为_____W。
- (4)在第1次实验中,小灯泡不亮的原因是_____。
- (5)分析可知,表格内实验序号_____中的数据不是真实值,原因是_____。

得分	评卷人

四、综合题(共2小题,计16分)

22. (8分)搬运工人用如图所示的滑轮组,在5 s内将一个重120 N的物体匀速提升3 m,所用的拉力F为50 N,不计绳重及摩擦。求:
- (1)拉力F做功的功率;
- (2)滑轮组的机械效率;
- (3)若用该滑轮组同时拉4个这样的物体匀速上升,拉力为多大?



23. (8分)CFXB型“220 V 1 100 W”电饭煲的工作原理如图所示,它有高温烧煮和焖饭、保温两挡,通过单刀双掷开关S进行调节, R_0 为电热丝。当开关S接高温烧煮挡时,电路的功率为1 100 W;当开关S接焖饭、保温挡时,电路的总功率为22 W。
- (1)电饭煲在高温烧煮挡时,开关S应与哪个触点连接?
- (2)电热丝 R_0 的阻值是多大?
- (3)当电饭煲在正常焖饭、保温时电路中的电流多大?焖饭、保温10 min,电热丝 R_0 产生的热量为多少?

