

桂林市2020~2021学年度上学期期末质量检测

九年级 物理

(考试用时90分钟,满分100分)

- 注意事项: 1. 试卷分为试题卷和答题卡两部分。请在答题卡上作答,在本试题卷上作答无效。
2. 答题前,请认真阅读答题卡上的注意事项。
3. 考试结束后,将本试题卷和答题卡一并交回。
4. 可扫描二维码查看“答题通优课”考题解析。
5. 本卷中 g 取 10N/kg

一、单项选择题(每小题3分,共36分。每小题给出的四个选项中,只有一个是正确的。用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。每小题选对的得3分,不选、多选或选错的均得0分)请将答案填在答题卡上

- 下列物理量不以“焦耳”作单位的是:
A. 电功 B. 电流 C. 能量 D. 热量
- 实验用小灯泡正常工作时通过的电流约为:
A. $0.02\mu\text{A}$ B. 0.2A C. 20A D. 200A
- 节能灯铭牌上的“ 7W ”表示:
A. 节能灯的额定电压 B. 节能灯的实际电压
C. 节能灯的额定功率 D. 节能灯的实际功率
- 由桂林开往南宁的动车在平直路段上加速行驶的过程中,它的:
A. 动能增大 B. 动能减小 C. 重力势能增大 D. 重力势能减小
- 关于电流表的使用,下列说法正确的是:
A. 电流表要并联在被测电路中 B. 使用电流表测量电流时,不用“校零”
C. 电流表可以直接接到电源的两极上 D. 电路电流无法预估时,用试触方法选定合适量程
- 下列情况下,小桂对物理课本做了功的是:
A. 阅读静止在桌面上的物理课本 B. 水平推物理课本,但未推动
C. 物理课本自由下落的过程 D. 将物理课本从地面捡起的过程
- 关于用毛皮摩擦橡胶棒起电的过程中,以下说法错误的是:
A. 将机械能转化为电能 B. 毛皮和橡胶棒带上了异种电荷
C. 将机械能转化为化学能 D. 起电的实质是电荷的转移
- 如图1,开关能同时控制两盏灯,且两盏灯是并联的电路是:

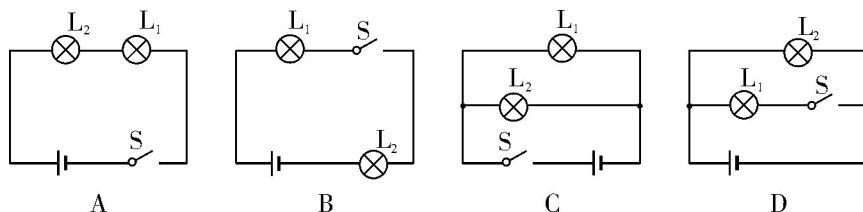


图1

9. 在“探究影响电阻大小的因素”的实验中,小桂利用如图2所示的电路分别进行实验。已知4根电阻丝的材料相同,长度关系是: $L_A=L_B<L_C<L_D$,横截面积关系是: $S_A=S_C=S_D<S_B$,将4根电阻丝分别接入电路中,则电流表示数最大的是接入:
- A. 电阻丝A B. 电阻丝B C. 电阻丝C D. 电阻丝D
10. 如图3所示,小桂利用动滑轮竖直匀速提升木箱。以下做法可以提高动滑轮机械效率的是:
- A. 适当减小木箱重力 B. 增大木箱上升高度
C. 增大提升木箱的速度 D. 换用质量较小的动滑轮
11. 分别标有“6V 3W”、“4V 2W”的甲、乙两个同类型的小灯泡均正常发光时:
- A. 乙灯较亮 B. 两灯一样亮
C. 通过两灯的电流一样 D. 通过甲灯的电流较大
12. 如图4所示,图甲是非接触式红外线测温枪,图乙是它的工作原理图。 R_0 是定值电阻, R 是红外线热敏电阻,其阻值随人体温度变化的图象如图4丙。对该电路分析正确的是:
- A. 体温越低, R 的阻值越小 B. 体温越低,电压表示数越大
C. 体温变化不影响电压表示数 D. 体温越高,电压表示数越大

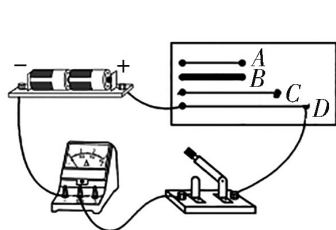


图2

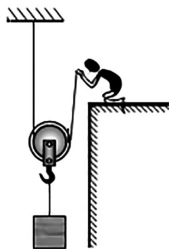
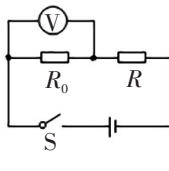


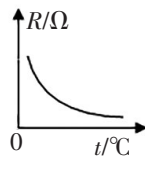
图3



甲



乙



丙

图4

二、填空题(每空1分,共16分。不要求写出计算过程)请将答案填写在答题卡上

13. 桂林米粉是桂林市民“舌尖上的美食”。端米粉时,碗会烫手,这是通过_____的方式使手的内能_____ (选填“增大”、“不变”或“减小”)。
14. 我市许多小区安装了公共充电插座,采取扫码付费自动充电(如图5所示),这些插座间是_____的关系,控制充电插座的开关与充电插座是_____的关系。(两空均填“串联”或“并联”)



图5

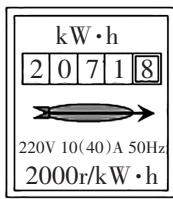


图6

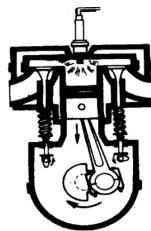


图7

15. 如图6所示,该电能表应接到_____V的电路中工作,当只让一个电暖器单独接入电路,从高温档换到低温档加热时,电能表的转盘转速会变_____ (填“快”或“慢”)。
16. ipad的彩色液晶显示屏上面极易“落”满灰尘,是因为带电体具有_____轻小物体的性质;使用一段时间后,机壳会发烫,这是因为内部元件使用过程中将_____能转化为内能。
17. 如图7所示是内燃机的_____冲程。电视机装有散热窗是为了_____ (选填“利用”或“防止”)电流的热效应带来的影响。

18. 如图8所示是小林在“探究串联电路中电流规律”时的电路,小林测得A处的电流大小为0.2A,则B处的电流大小为_____A,完成一组实验后,她应该换用规格_____(选填“相同”或“不同”)的小灯泡重复实验。
19. 如图9所示是小桂同学“探究电流产生的热量与哪些因素有关”的装置。瓶中各放置一根电阻丝,且 $R_{\text{甲}} > R_{\text{乙}}$,不改变滑动变阻器滑片的位置,相同时间内,可探究电流产生的热量与_____的关系。实验中通过观察_____来比较电阻丝产生热量的多少。
20. 如图10所示,斜面长3m、高1m,把一个质量为30kg的物体沿斜面从斜面底端拉到顶端,需要克服重力做的功是_____J。若斜面是光滑的,则沿斜面向上匀速拉动物体的拉力为_____N。

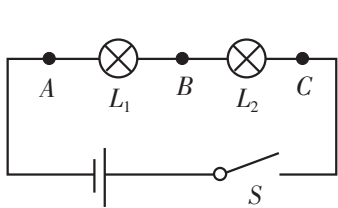


图8

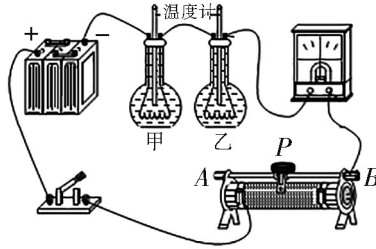


图9

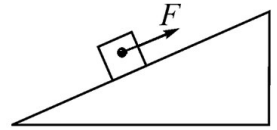
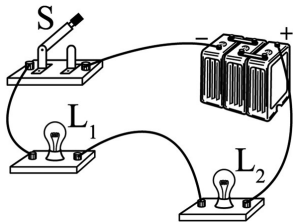


图10

三、作图与实验探究(21、22题各2分,23题5分,24题6分,25题9分,共24分)请将答案填写在答题卡上

21. 根据图11甲实物图,在图11乙的虚线框内画出对应电路图。
22. 请用笔画线表示导线,将图12的电压表连入电路中,使电压表能够测量小灯泡两端的电压,要求电压表选用正确的量程。



甲



乙

图11

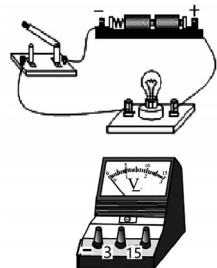


图12

23. (5分)某实验小组在用“模拟打桩”来“探究影响重力势能大小的因素”,已知物体质量的关系为 $m_1 = m_2 < m_3$,使用的器材有沙子、木桩等。实验时,让物体从木桩正上方的某一高度处自由下落,将木桩打入沙中,三次实验木桩进入沙中的深度如图13所示:

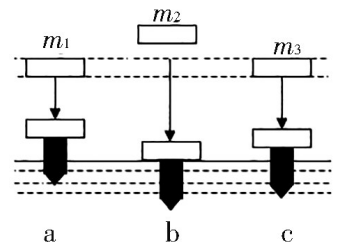


图13

- (1)本实验是通过_____来反映物体重力势能大小的。
- (2)为了探究物体重力势能大小与质量的关系,应选择_____两图实验进行分析。
- (3)实验中为了探究重力势能大小与高度的关系,应让质量相同的物体,从_____ (选填“相同高度”或“不同高度”)由静止自由放下。实验现象表明:当质量一定时,物体所处的高度越大,重力势能越_____。
- (4)对比a、b、c三次实验,具有的重力势能最大的是图_____ (选填“a”、“b”或“c”)中的物体。

24. (6分)小桂利用如图14甲所示装置做“比较*a*、*b*两种不同液体的吸热能力”的实验。

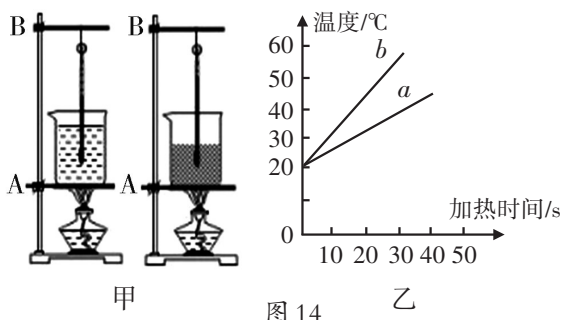
(1)实验前调整铁夹A的位置,其目的是使_____ (选填“石棉网”或“温度计”)处于适当的高度。

(2)本实验要使两种液体的_____ (选填“质量”或“体积”)相同。

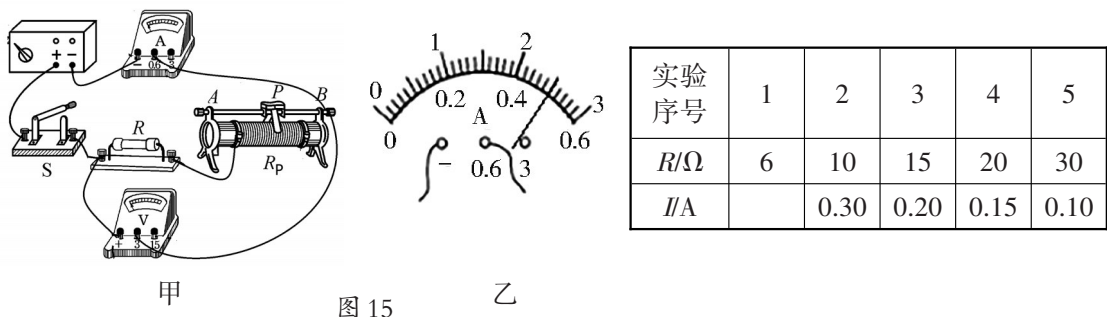
(3)实验时使用相同的酒精灯给物体加热,可以用_____ (选填“温度的高低”、“升高温度的多少”或“加热时间的长短”)来表示液体吸收热量的多少。

(4)图14乙是小桂根据收集到的实验数据绘制的图像,由图像可知,吸收相同热量,_____ 升温更高;_____ 更适合作汽车发动机的冷却液。(均选填“*a*”或“*b*”)。

(5)小桂查出液体*a*的比热容,并测得10g酒精完全燃烧使50g液体*a*的温度升高了20℃,根据以上数据算出酒精的热值,算出的热值与标准值相比是_____ (选填“偏大”、“偏小”或“一样”)的。



25. (9分)小林用如图15甲的电路做“探究电流与电阻的关系”的实验。实验器材:电源(电压恒为6V)、电流表(量程为0~0.6A)、电压表各一只,一个开关,五个定值电阻(分别为6Ω、10Ω、15Ω、20Ω、30Ω),滑动变阻器*R_p*(20Ω,1A),导线若干。



(1)小林连接的实验电路如图15甲所示,其中有一条导线连接有误,若此时闭合开关电压表所测量的电压_____ (选填“会”或“不会”)超过它的量程。请将连接错误的导线画“×”。

(2)正确连接电路后,先将滑动变阻器的滑片移到最_____ (填“左”或“右”)端,闭合开关,电流表的示数为0.3A,调节滑片发现电流表的示数发生变化,电压表的示数始终为零。电路中的故障可能是电压表_____ (选填“短路”或“断路”)。

(3)排除故障后,小林将6Ω的电阻连入电路,移动滑片,电流表的示数如图15乙,此时的电流值为_____ A。断开开关,滑片位置不动,只将电路中6Ω的电阻换成10Ω的电阻,闭合开关后,应该将滑动变阻器的滑片向_____ (选填“左”或“右”)移动,直至电压表的示数为_____ V时,记录对应的电流。

(4)分别换上阻值为15Ω、20Ω和30Ω的定值电阻进行探究,发现换上30Ω的定值电阻时实验无法完成,但小林只需将≥_____ Ω的现有定值电阻串联在电路中就可完成实验。

(5)将数据记录如上表所示,分析数据得出结论:当导体两端电压一定时,通过导体的电流和这段导体的电阻成_____ 比。

三、综合应用(26题6分,27题8分,28题10分,共24分)请将解答过程填写在答题卡上

26. (6分)如图16所示,电源电压12 V保持不变, $R_1=5\ \Omega$,闭合开关,电压表示数为4 V。求:

(1)通过 R_1 的电流。

(2) R_2 的阻值。

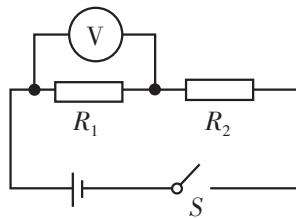


图 16

27. (8分)我市市民广泛使用电动车。我国从去年4月15日起,正式实施电动自行车新国标。小林家购置了一辆符合新国标的电动车,其整车质量为50kg,最高速度为24km/h。当质量为70kg的小林爸爸在水平路面上骑着车,以最高速度匀速行驶5min过程中,所受阻力为人和车总重的0.02倍,则:

(1)这5min内该电动车牵引力做的功及功率分别是多少?

(2)若电动车将消耗电能的75%用于牵引力做功,则这5min内该电动车消耗的电能是多少?

28. (10分)如图17甲所示是一种家用蒸汽电熨斗,其电路原理可简化为图17乙所示, R_0 为发热体,通过调节滑动变阻器可实现温度控制。使用时水箱中的水滴入被加热的底板汽室,迅速汽化产生向下的蒸汽。已知电熨斗的额定电压为220 V,最大发热功率为1100 W。求:

(1) R_0 的阻值是多大?

(2)用熨斗汽烫前先预热,使金属底板的温度从20℃升高到220℃,温控开关自动断开。电熨斗预热过程中金属底板吸收多少热量?[已知金属底板的质量为1kg,金属底板的比热容为 $0.46\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]

(3)通过调节滑动变阻器使电熨斗的发热功率在275~1100W之间变化,可使电熨斗适应不同衣料,求滑动变阻器最大阻值至少为多少?



甲

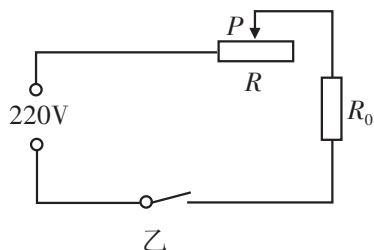


图 17