

华州区 2021 ~ 2022 学年度上学期期末教学质量检测

九年级物理试题(卷)

题 号	一	二	三	四	总 分
得 分					

注意事项:

1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(非选择题)。全卷共 6 页,总分 80 分。考试时间 80 分钟。
2. 领到试卷和答题卡后,请用 0.5 毫米黑色墨水签字笔,分别在试卷和答题卡上填写姓名和准考证号,同时用 2B 铅笔在答题卡上填涂对应的试卷类型信息点(A 或 B)。
3. 请在答题卡上各题的指定区域内作答,否则作答无效。
4. 作答图题时,先用铅笔作图,再用规定的签字笔描黑。
5. 考试结束,本试卷和答题卡一并交回。

第一部分(选择题 共 20 分)

得分	评卷人

一、选择题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,计 20 分.在每小题中只有一项符合题目要求)

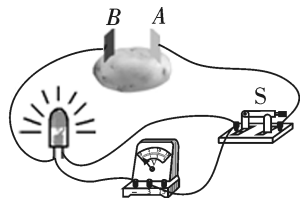
1. 生物体内水的比例很高,有助于调节生物体自身的温度,以免温度变化太快对生物体造成损害.这主要是因为水的

A. 比热容较大
 B. 热值较大
 C. 密度较小
 D. 质量较小
2. 对下列简单机械描述正确的是

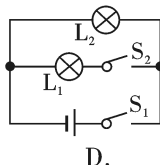
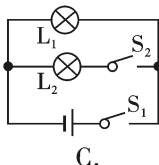
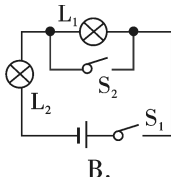
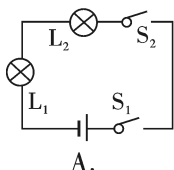
A. 使用杠杆一定能省力
 B. 使用定滑轮能改变力的方向
 C. 使用斜面能省功
 D. 使用动滑轮既能省力又能改变力的方向
3. 新的国家标准对延长线插座配用电线的导线横截面积进行了修改,额定电流 16 A 的延长线插座导线最小标称横截面积由 1 mm^2 提升到 1.5 mm^2 . 增大导线横截面积的目的是

A. 增大导线的电阻
 B. 减小导线的电阻
 C. 增大导线两端的电压
 D. 减小通过导线的电流

4. 小明将 A 、 B 两个不同的金属片分别插入土豆,制成“土豆电池”,如图所示,闭合开关 S ,发光二极管发光,电压表有示数. 以下关于电路的说法正确的是



- A. 金属片属于绝缘体
 - B. 金属片 B 是电源的正极
 - C. 若断开开关, A 、 B 两金属片间没有电压
 - D. “电池”外部, 电流的方向是从 A 金属片经二极管到 B 金属片
5. 汽车装有日间行车灯, 当汽车启动时, S_1 闭合, 日间行车灯 L_1 亮起, 再闭合 S_2 , 车前大灯 L_2 也亮起. 下列电路图中符合这一要求的是

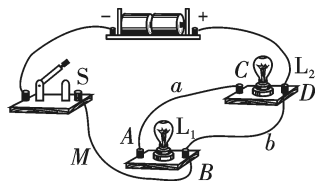


6. 初三的小明 2 s 内将一只重为 0.5 N 的鸡蛋从地面匀速举至头顶, 此过程中他对鸡蛋做功的功率约为
- A. 0.5 W
 - B. 1 W
 - C. 5 W
 - D. 10 W

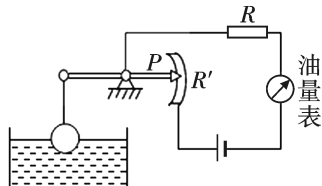
7. 酒是人类神奇的发明, 如图是将谷物倒入锅中熬制酒料的过程, 下列说法正确的是



- A. 灶台下木柴燃烧的过程, 将内能转化为化学能
 - B. 用火种引燃木柴的过程是通过热传递的方法改变内能
 - C. 酒料在升温的过程中, 所含的热量逐渐增大
 - D. 木柴燃烧越充分, 其热值越大
8. 关于如图所示的电路, 下列说法中错误的是
- A. 开关 S 闭合后, 电路将发生短路
 - B. 要想使 L_1 、 L_2 串联, 可去掉导线 b
 - C. 开关 S 闭合后, L_1 、 L_2 并联, 且都能发光
 - D. 若将导线 M 从接线柱 B 改接到 A 上, 开关 S 闭合两灯都能发光

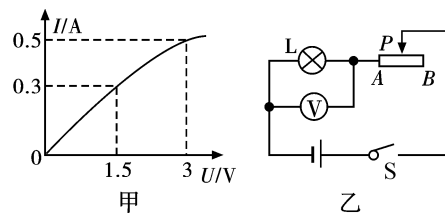


9. 如图是一种自动测定油箱内油面高度的装置, 其中 R 是定值电阻, R' 是滑动变阻器, 油量表是由电表改装而成. 以下说法正确的是



- A. R 和 R' 是并联的
- B. 油量表是由电压表改装而成
- C. 油位越低, R' 接入的电阻越小
- D. 油位越高, 通过 R 的电流越大

10. 小灯泡 L 正常发光的电压为 3 V, 它的 $I-U$ 图象如图甲所示, 把小灯泡接入图乙所示的电源电压恒定的电路中, 将标有“ $10\ \Omega\ 2\ \text{A}$ ”的滑动变阻器的滑片 P 移至 B 端, 闭合开关, 电压表示数为 1.5 V; 再将滑片 P 向左移动直到电压表示数为 3 V. 下列说法错误的是



- A. 电源电压为 4.5 V
B. 小灯泡正常发光时的电流为 0.5 A
C. 小灯泡正常发光时的电阻为 $6\ \Omega$
D. 小灯泡正常发光时, 滑动变阻器接入电路的阻值为 $5\ \Omega$

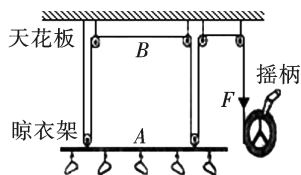
第二部分 (非选择题 共 60 分)

得分	评卷人

二、填空与作图题 (本大题共 7 小题, 计 22 分)

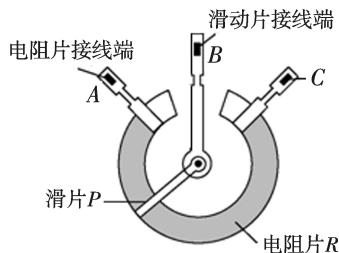
11. (3 分) 基本电路是由电源、开关、用电器、_____组成的. 家庭电路中电灯、电视机的连接方式是_____; 一种节日彩灯上串联着 20 只小灯泡, 如果电源插头处的电流为 200 mA, 那么通过每只小灯泡的电流是_____A.

12. (3 分) 如图所示是晾衣架的示意图, 其靠近天花板上滑轮是_____ (选填“定”或“动”) 滑轮, 该滑轮相当于_____杠杆; 使用靠近晾衣架的滑轮可以_____ (选填“改变力的方向”“省力”或“省功”).

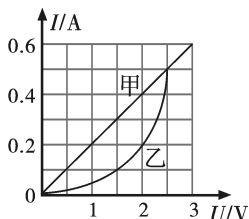


13. (3 分) 为了缓解停车难的问题, 我市多地建起了垂直升降式立体停车库. 当开启电机时, 车库内停在载车板上的汽车随载车板一起匀速上升至相应位置. 在上述过程中, 汽车的动能_____, 机械能_____ (前两空均选填“增大”“减小”或“不变”). 某汽车四冲程汽油机的飞轮转速为 $2400\ \text{r/min}$, 则它 1 s 内完成了_____个冲程.

14. (3 分) 滑动变阻器是靠改变电阻线接入电路中的_____, 逐渐改变连入电路的电阻大小, 从而逐渐改变电路中的_____大小的; 如图, 是某一电位器的结构示意图. 当 A 、 B 接入电路, 滑片 P 顺时针旋转时, 电位器接入电路的电阻变_____ (选填“大”或“小”).



15. (4 分) 如图所示是电阻甲和乙的 $I-U$ 图象, 当乙两端电压为 2 V 时, 乙的电阻为_____ Ω ; 将甲、乙串联在电路中, 当电路电流为 0.2 A 时, 电路的总电压为_____ V; 将甲、乙并联在电路中, 当电源电压为 2 V 时, 电路的总电流为_____ A; 当电阻甲两端的电压为 0 时, 甲的阻值为_____ Ω .

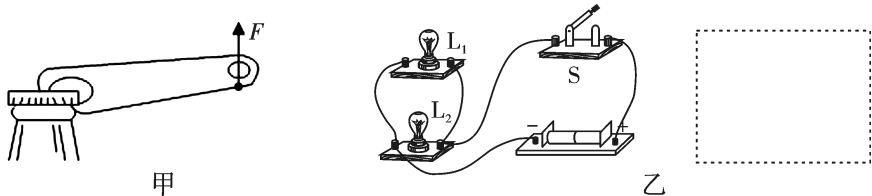


16. (2 分) 露天燃烧秸秆会严重污染环境, 若将秸秆制成“秸秆煤”可提

高秸秆的利用率. 秸秆煤的热值为 $2.1 \times 10^7 \text{ J/kg}$, 完全燃烧 4 kg 的秸秆煤可放出 _____ J 的热量; 在一标准大气压下, 若这些热量的 40% 被 100 kg 、初温为 40°C 的水吸收, 则水温能升高 _____ $^\circ\text{C}$. [已知水的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$]

17. (4 分) (1) 如图甲是开瓶盖的起子, 可以看成是一个杠杆. 请在图中画出杠杆的支点 O 及作用力 F 的力臂 L .

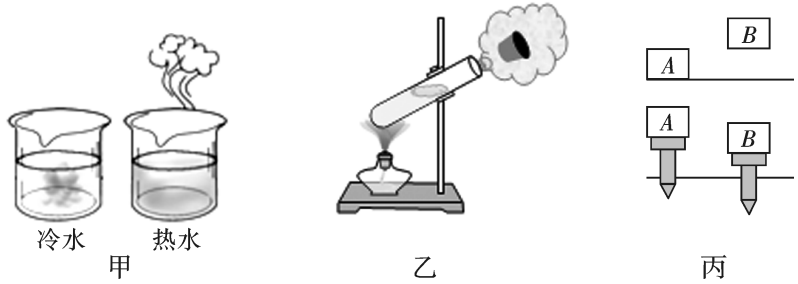
(2) 在方框内画出乙图实物图对应的电路图.



得分	评卷人

三、实验与探究题(本大题共 4 小题, 计 22 分)

18. (4 分) 按要求完成填空.

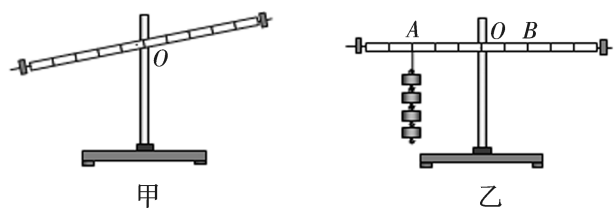


(1) 如图甲所示, 是把墨水滴入冷水和热水的情况, 此实验说明 _____, 分子无规则运动越剧烈.

(2) 如图乙所示, 在试管中装些水, 用橡皮塞塞住, 加热使水沸腾后, 水蒸气把橡皮塞冲出过程的能量转化是 _____, 该能量转化与四冲程汽油机 _____ 冲程的能量转化相似.

(3) 如图丙所示, 在探究影响物体的重力势能因素的实验中, 用 A 、 B 两个实心铁块 ($m_A = m_B$)、沙子和铁钉进行实验. 图丙探究的是物体重力势能的大小与物体 _____ 的关系.

19. (4 分) 在“探究杠杆平衡条件的实验”中:

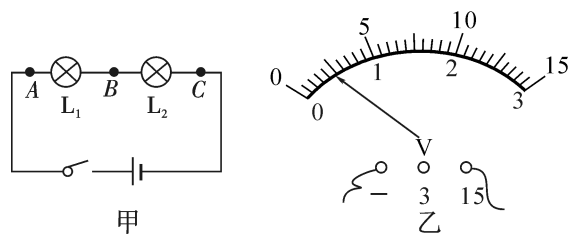


(1) 如图甲所示, 杠杆左端下沉, 则应将平衡螺母向 _____ (选填“左”或“右”) 调节, 直到杠杆在水平位置平衡.

(2)如图乙所示,杠杆上的刻度均匀,在A点挂4个质量均为20 g的钩码,要使杠杆在水平位置平衡,应在B点挂_____个相同的钩码,使杠杆在水平位置平衡的目的是_____.

(3)当(2)中杠杆在水平位置平衡后,将A、B两点下方所挂的钩码同时朝远离支点O的方向各移动一小格,则此时杠杆的_____ (选填“左”或“右”)端将下沉.

20. (6分)如图甲是小明“探究串联电路电压规律”的实验电路图.



(1)实验中,小明应该选择两个规格_____ (选填“相同”或“不相同”)的小灯泡;小明在连接电路时,开关应处于_____ (选填“闭合”或“断开”)状态.

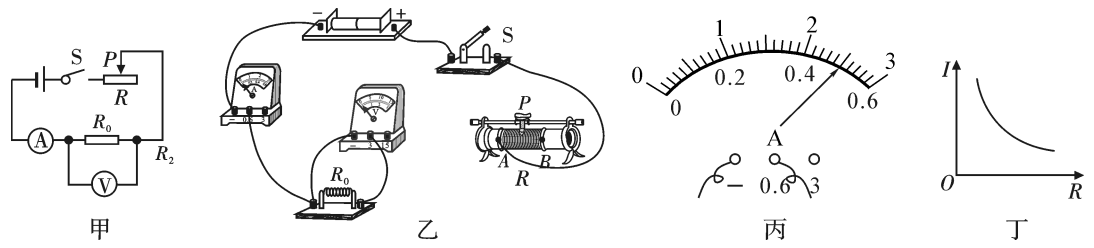
(2)按图甲连接电路,闭合开关后,小明发现两灯都不发光,于是他分别把电压表接在图甲中AB两点、BC两点及AC的两点,测得电压分别是 $U_{AB}=3\text{ V}$, $U_{BC}=0\text{ V}$, $U_{AC}=3\text{ V}$. 小明检查发现只有灯 L_1 和灯 L_2 中的一盏灯出现故障,则故障可能是_____.

(3)排除故障后,小明把电压表接在AB之间重新测量,电压表示数如图乙所示,为了使实验结果更准确,接下来小明应该进行的操作是:断开开关,_____.

(4)正确实验后,小明测出AB、BC、AC间的电压并记录在下表中,小明分析实验数据可得出结论:_____ (用表格中的字母表示);此实验在设计方案上存在的不足之处是_____.

U_{AB}/V	U_{BC}/V	U_{AC}/V
2.4	1.4	3.8

21. (8分)在“探究电流与电阻关系”的实验中,小明选用了 $4\ \Omega$ 、 $8\ \Omega$ 、 $10\ \Omega$ 、 $20\ \Omega$ 四个定值电阻,电源电压恒为3 V.



(1)请按图甲所示的电路图,将实物图乙连接完整.

(2)连接电路时,闭合开关前,滑动变阻器的滑片处于_____ (选填“A”或“B”)的位置.

(3) 闭合开关时,小明发现电流表有示数,电压表没有示数,移动滑动变阻器的滑片,电压表始终无示数,造成这一现象的原因可能是_____.

(4) 排除电路故障后,闭合开关,移动滑片,当选用 $4\ \Omega$ 的电阻时,电流表示数如图丙所示,记为_____A;以后每更换一个阻值更大的电阻后,闭合开关,应将滑动变阻器的滑片向_____ (选填“*A*”或“*B*”)端移动,使电压表的示数为_____V,同时记下对应的电流值.

(5) 根据实验数据,小明做出了如图丁所示的 $I-R$ 图象,可得出的实验结论是_____.

(6) 此实验不能由小灯泡代替定值电阻的原因是:_____.

得分	评卷人

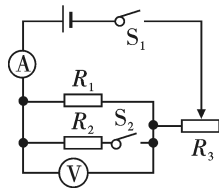
四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

22. (8 分) 如图所示,塔式起重机上的滑轮组将 $600\ \text{N}$ 的重物匀速吊起 $5\ \text{m}$ 高度的过程中,作用在绳端的拉力 F 为 $250\ \text{N}$. (钢丝重力不计)求:



- (1) 作用在绳端的拉力 F 做的功;
- (2) 滑轮组的机械效率;
- (3) 若克服摩擦做的功为 $300\ \text{J}$,求动滑轮的重力.

23. (8 分) 如图所示的电路,闭合开关 S_1 ,断开 S_2 ,将滑动变阻器的滑片移至最右端时,电流表的示数为 $0.2\ \text{A}$,电压表的示数为 $2\ \text{V}$;若 S_1 、 S_2 都闭合,将滑动变阻器的滑片移至最左端时,电压表的示数为 $6\ \text{V}$,电流表的示数为 $0.9\ \text{A}$. 求:



- (1) R_1 的阻值;
- (2) 当 S_1 、 S_2 都闭合,滑动变阻器的滑片移至最左端时,通过 R_2 的电流;
- (3) 滑动变阻器的最大阻值 R_3 .

华州区 2021 ~ 2022 学年度上学期期末教学质量检测

九年级物理试题参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,计 20 分.在每小题中只有一项符合题目要求)

1. A 2. B 3. B 4. D 5. C 6. A 7. B 8. C 9. D 10. D

二、填空与作图题(本大题共 7 小题,计 22 分)

11. (3 分,每空 1 分)导线 并联 0.2

12. (3 分,每空 1 分)定 等臂 省力

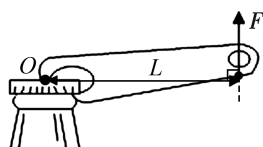
13. (3 分,每空 1 分)不变 增大 80

14. (3 分,每空 1 分)长度 电流 小

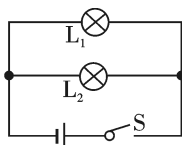
15. (4 分,每空 1 分)10 3 0.6 5

16. (2 分,每空 1 分) 8.4×10^7 60

17. (4 分,每图 2 分)如图所示



甲



乙

三、实验与探究题(本大题共 4 小题,计 22 分)

18. (4 分,每空 1 分)(1)温度越高

(2)内能转化为机械能 做功

(3)高度

19. (4 分,每空 1 分)(1)右

(2)6 便于测量力臂

(3)右

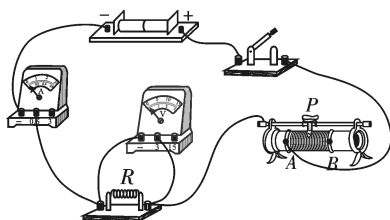
20. (6 分,每空 1 分)(1)不相同 断开

(2)灯 L_1 断路

(3)电压表换用 $0 \sim 3 \text{ V}$ 量程

(4) $U_{AC} = U_{AB} + U_{BC}$ 只通过一组数据得出的结论具有偶然性

21. (8 分,每空 1 分,作图 1 分)(1)如图所示



(2) B

(3) 电阻 R_0 短路或电压表短路

(4) 0.50 B 2.0

(5) 导体两端电压一定时,通过导体的电流与导体的电阻成反比

(6) 小灯泡的电阻随温度的升高而变大,不是定值

四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

22. (8 分) 解:(1) 由图可知, $n=3$, 则作用在绳端的拉力做的功:

$$W_{\text{总}} = Fs = Fnh = 250 \text{ N} \times 3 \times 5 \text{ m} = 3750 \text{ J} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

(2) 提升重物做的有用功:

$$W_{\text{有}} = Gh = 600 \text{ N} \times 5 \text{ m} = 3000 \text{ J} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

滑轮组的机械效率:

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} \times 100\% = \frac{3000 \text{ J}}{3750 \text{ J}} \times 100\% = 80\% \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

(其他解法合理也可得分)

(3) 克服动滑轮重力所做的功:

$$W_{\text{动}} = W_{\text{总}} - W_{\text{有}} - W_{\text{摩}} = 3750 \text{ J} - 3000 \text{ J} - 300 \text{ J} = 450 \text{ J} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

由 $W_{\text{动}} = G_{\text{动}} h$ 得动滑轮的重力:

$$G_{\text{动}} = \frac{W_{\text{动}}}{h} = \frac{450 \text{ J}}{5 \text{ m}} = 90 \text{ N} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

23. (8 分) (1) 当闭合 S_1 , 断开 S_2 时, R_1 与 R_3 串联, 电压表测 R_1 两端的电压 $U_1 = 2 \text{ V}$, 电流表测电路中的电流 $I = 0.2 \text{ A}$, 则 R_1 的阻值:

$$R_1 = \frac{U_1}{I} = \frac{2 \text{ V}}{0.2 \text{ A}} = 10 \Omega \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

(2) 当 S_1 、 S_2 都闭合, 滑动变阻器的滑片移至最左端时, R_1 与 R_2 并联, 电压表测电源电压 $U = 6 \text{ V}$, 电流表测电路的总电流 $I' = 0.9 \text{ A}$

$$\text{则通过 } R_1 \text{ 的电流 } I_1 = \frac{U}{R_1} = \frac{6 \text{ V}}{10 \Omega} = 0.6 \text{ A} \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

由于并联电路中干路电流等于各支路电流之和, 所以通过 R_2 的电流:

$$I_2 = I' - I_1 = 0.9 \text{ A} - 0.6 \text{ A} = 0.3 \text{ A} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

(3) 闭合 S_1 , 断开 S_2 , 滑动变阻器调到最大阻值时, R_3 两端的电压:

$$U_3 = U - U_1 = 6 \text{ V} - 2 \text{ V} = 4 \text{ V} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

$$\text{滑动变阻器的最大阻值 } R_3 = \frac{U_3}{I} = \frac{4 \text{ V}}{0.2 \text{ A}} = 20 \Omega \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

(其他解法合理也可得分)