

## 2018-2019 年度红桥区一模物理试卷

一、单线选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 对于家庭厨房用具的下列估测，最接近实际值的是

- A. 电饭锅加热挡的功率约为 100W
- B. 酱油瓶子的容积约为 5ml
- C. 普通饭碗的质量约为 2kg
- D. 普通筷子的长度约为 25cm

2. 锤子的锤头变松了，人们常用撞击锤柄的方法使锤头紧套在锤柄上，如图所示，这是利用了

- A. 锤柄的惯性
- B. 锤柄的重力
- C. 锤头的惯性
- D. 锤头的重力



3. 下列生活实例中，力对物体做功的有



甲：小车在推力的作用 乙：提着滑板在 丙：物体在绳子 丁：用尽全力搬  
下前进了一段距离 水平路面上前行 拉力作用下升高 石头，搬而未起

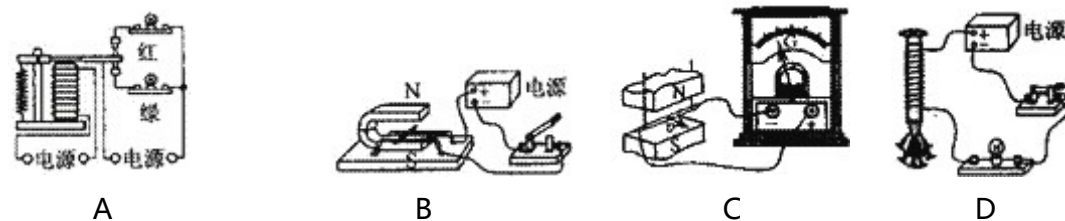
- A. 甲和乙
- B. 甲和丙
- C. 乙和丙
- D. 丙和丁

4. 如图 3 所示，小女孩用力向右推墙时，自己却向左运动，下列说法中正确的是

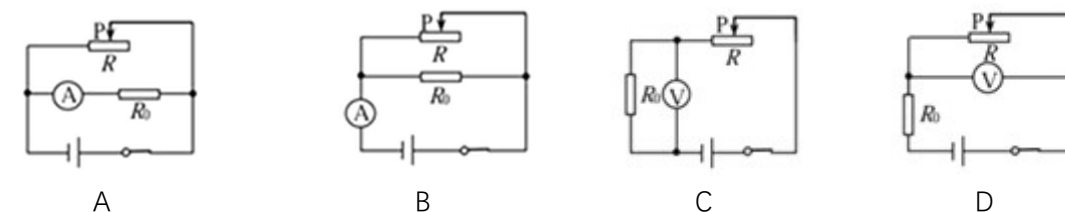
- A. 力使小女孩的惯性发生了改变
- B. 小女孩与墙的作用是相互的
- C. 只有小女孩受到向右的力，墙壁没有受到力的作用
- D. 只有墙受到向右的推力，小女孩没有受到力的作用



5. 图 4 中，能说明电动机工作原理的是



6. 图 5 电路中，电源电压保持不变，当变阻器滑片 P 向右移动时，电表示数变大的是

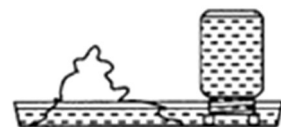


7. 滑雪运动员从山顶加速下滑的过程中，他的

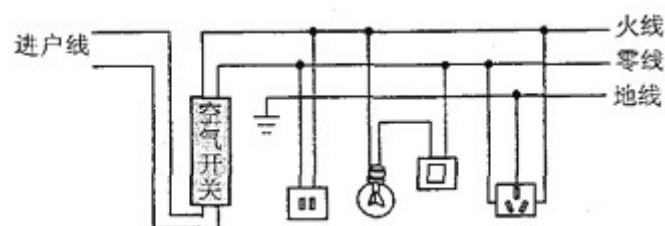
- A. 重力势能增加，动能增加
- B. 重力势能减少，动能减少
- C. 重力势能增加，动能减少
- D. 重力势能减少，动能增加

8. 小华制成如图 6 所示的“自动给水装置”，是用一个装满水的塑料瓶倒放在结量中，瓶口刚被水浸没，其瓶内水面能高于盆景中水面，主要是由于

- A. 瓶的支持力作用
- B. 瓶的重力作用
- C. 水的浮力作用
- D. 大气压的作用



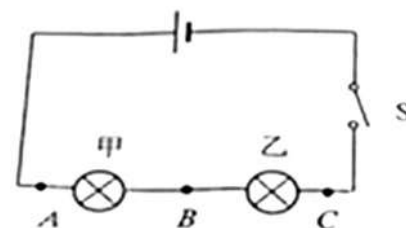
9. 图 7 为某同学设计的部分家庭电路示意图，其中电器元件连接错误的是



- A. 空气开关
- B. 二孔插座
- C. 带开关的灯泡
- D. 三孔插座

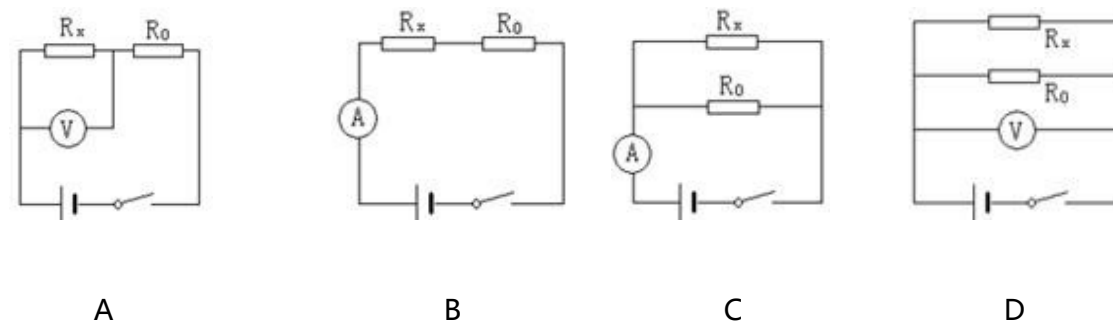
10. 如图 8 所示电路中，电源电压为 6V。甲、乙两灯泡的规格相同。当闭合开关 S 后，两灯都不亮，用电压表进行检测，A、B 两点间的电压为零，B、C 两点间的电压为 6V。造成故障可能的原因是

- A. 电源处接触不良
- B. 开关处接触不良
- C. 乙灯处接触不良或灯丝断开
- D. 甲灯处接触不良或灯丝断开



二、多项选择题(本大题共 3 小题，每小题 3 分，共 9 分。每小题给出的四个选项中，有两个及两个以上符合题意，全部选对的得 3 分，选对但不全的得 1 分，不选或选错的得 0 分。)

11. 如图 9 所示的几个电路中，若  $R_0$  的阻值和电源电压已知，那么能测出  $R_x$  阻值的图是



12. 水平桌面上的大烧杯内装有水，轻轻放入一个小球后，从烧杯中溢出 200g 的水，则下列判断中正确的是(

- A. 小球所受浮力可能等于 1.96N
- B. 小球的质量可能小于 200g
- C. 小球的体积一定等于 200cm<sup>3</sup>
- D. 水对烧杯底的压强可能增大

13. 图 10 所示的电路中,  $R_1$  为定值电阻,  $R_2$  为滑动变阻器, 电源电压为 3V 且保持不变闭合开关 S 后, 滑片 P 从 b 端移动到 a 端的过程, 电压表示数  $U$  与电流表示数  $I$  的关系图象如图 11 所示, 下列判断正确的是(

- A.  $R_1$  的电阻为  $5\Omega$
- B. 滑动变阻器的最大电阻为  $10\Omega$
- C. 电路消耗的最大总功率为  $1.8W$
- D. 电路消耗的最小总功率为  $1W$

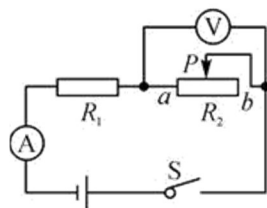


图1

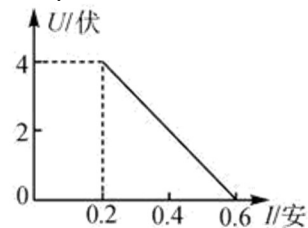


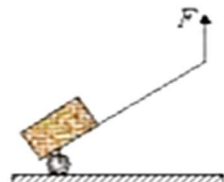
图2

三、填空题(本大题共 6 小题, 每小题 4 分, 共 24 分)

14. 一座平直的跨海大桥全长 1.6km, 桥头立着图 12 所示的两个标志牌, 如果一辆匀速行驶的载重汽车恰好达到两标志牌的最大限定值, 该车通过桥中央时对桥面的压力为\_\_\_\_\_N, 通过该桥所用时间为\_\_\_\_\_h.( $g$  取  $10N/kg$ , 车长不计)



15. 如 13 图是一种拉杆式旅行箱的示意图, 使用时相当于一个\_\_\_\_\_ (填“省力”或“费力”) 杠杆, 若箱和物品共重  $100N$ , 设此时动力臂是阻力臂的 5 倍, 则抬起拉杆的力  $F$  为\_\_\_\_\_N



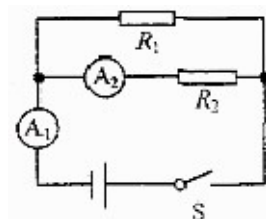
16. 图 14 是电工常用的一种钢丝钳, 钳柄上套有橡胶套, 因为这种橡胶是\_\_\_\_\_体, 用它修理电路时可防止触电: 橡胶套外表面刻有凹凸不平的花纹, 目的是增大手与钳柄之间的\_\_\_\_\_。



17. 一个标着“220V 1100W”的电炉, 正常工作时电阻丝的电阻为\_\_\_\_\_  $\Omega$ , 当其两端电压为 110V 时, 该电炉的实际电功率为\_\_\_\_\_W. (不计温度对电阻的影响)

18. 重  $100N$  的物体受到  $20N$  的水平拉力, 在水平方向上匀速前进  $5m$ , 则拉力做的功为\_\_\_\_\_J. 重力做的功为\_\_\_\_\_J

19. 如图 15 所示, 当开关 S 闭合后, 电流表  $A_1$  和  $A_2$  的示数之比为 3: 2, 则  $R_1$  和  $R_2$  的阻值之比为\_\_\_\_\_,  $R_1$  和  $R_2$  消耗的电功率之比为\_\_\_\_\_。



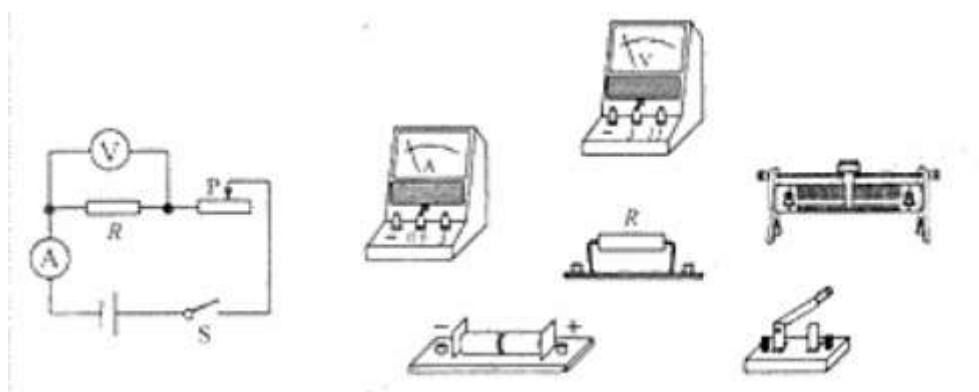
四、综合题(本大题共 6 小题，共 37 分)解题中要求有必要的分析和说明，计算题还要有公式及数据代入过程，结果要有数值和单位.

20. (7 分)小华家额定功率为 2000W 的电热淋浴器，装满 30kg 水后连续正常加热 35min，水的温度由 20℃升高到 50℃.已知  $C_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，求:

- (1) 加热过程中水吸收的热量;
- (2) 此过程电热淋浴器的热效率。

21. (7 分)用伏安法测量某定值电阻  $R$  的阻值。

- (1) 请按照图 16 所示的电路图，以笔画线代替导线，完成图 17 的电路连接



- (2) 根据实验需求在虚线框内设计一个记录表格:并将某次实验的电表示数(图 18 所示)及计算结果填入表中

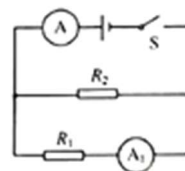


图 17

22. (6 分)如图 19 所示, 电源两端电压  $U$  为  $9V$  并保持不变, 电阻  $R_1$  阻值为  $10\Omega$ 。闭合开关  $S$  后, 电流表  $A$  的示数为  $1.2A$ 。

求: (1) 电流表  $A_1$  的示数  $I_1$

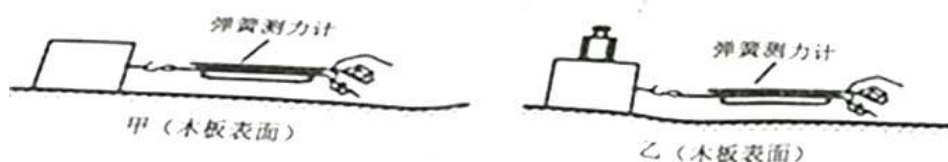
(2) 电阻  $R_2$  的阻值



23. (6 分)小明同学用弹簧测力计、一块儿长方体木块、钩码等器材“探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验。

(1) 小明将木块置于水平木板上, 用弹簧测力计沿水平方向拉动, 使其做匀速直线运动, 请你帮他将表中空格部分填写完整;

(2) 小明设计了如图 20 所示的实验方案, 记录数据为下表中 1、2, 得到的结论是\_\_\_\_\_



次数	接触面	压力 $F/N$	弹簧测力计示数 $F_1/N$	滑动摩擦力大小 $F_2/N$
1	木块正面	1.7	0.3	
2	木块正面	3.7	0.8	
3	木块侧面	1.7	0.6	

(3) 表中 1 和 3 中木块受到的滑动摩擦力不同, 小明用所学的知识判断的原因可能是\_\_\_\_\_。

24. (5 分)某校地质小组的同学们,需测量一种矿石的密度现有器材:小矿石块、天平(含砝码)、一个烧杯、足量的水、细线,请你只利用上述器材帮助他们设计出测量该矿石密度的实验方案,要求:写出实验步骤及矿石密度的表达式(用测量量和已知量表示)

25. (6 分)水平地面上的圆桶装有体积为  $0.01\text{m}^3$  的水,圆桶与地面接触面积为  $0.2\text{m}^2$ ,  $g$  取  $10\text{ N/kg}$ .  $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ , 桶自重忽略不计.求:

- (1) 这桶水的质量。
- (2) 这桶水对地面的压强。
- (3) 若用动滑轮将此桶水匀速提升  $1\text{m}$ , 所用拉力为  $60\text{N}$ , 求动滑轮的机械效率.