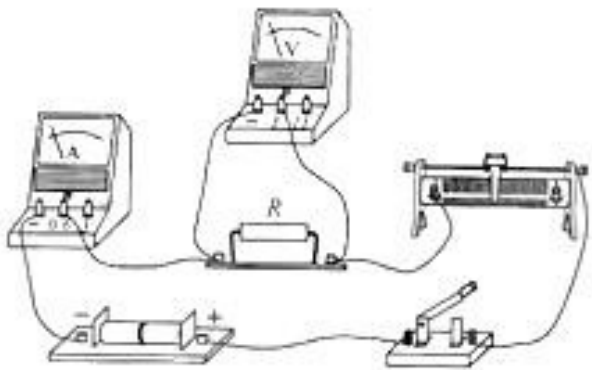


- 1-5DCBBB 6-10DDDDCC
- 11-13ABC AD ABC
- 14. 3×10^5 ; 0.04
- 15.省; 20
- 16.绝缘; 摩擦
- 17.44; 275
- 18.100; 0
- 19.2: 1; 1: 2
- 20. 3.78×10^6 J; 90%
- 21.

(7 分)

(1) 电路连接如图答 1



(2)

图答 1

实验次数	电压 U/V	电流 I/A	电阻 R/Ω	电阻平均值 \bar{R}/Ω
1	2.4	0.24	10	
2				
3				

- 22.0.9A; 30Ω
- 23.

23. 答案: (1) 0.3; 0.8; 0.6

(2) 接触面粗糙程度相同时, 压力越大, 滑动摩擦力越大.

(3) 木块正面和侧面的粗糙程度不同.

解析: (1) 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. 这时滑动摩擦力大小等于弹簧测力计拉力的大小. 表格中数据如下表.

次数	接触面	压力/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	0.3
2	木块正面	3.7	0.8	0.8
3	木块侧面	1.7	0.6	0.6

(2) 从 1、2 次实验, 对比表中数据可以知道, 当接触面粗糙程度相同时, 压力越大, 滑动摩擦力越大.

(3) 比较实验次数 1、3 发现木块受到的滑动摩擦力不同. 因为影响滑动摩擦力因素有接触面粗糙程度. 因此摩擦力不同的原因可能是木块正面和侧面粗糙程度不同.

24.

24. 解: 实验步骤:

- ① 将天平放在水平桌面上, 调节平衡螺母使天平平衡;
- ② 将小石块放在天平左盘, 测出石块质量, 记为 m_0 ;
- ③ 向烧杯中加入适量水, 用天平测量其质量为 m_1 ;
- ④ 用细线系住石块, 使其浸没于烧杯水中, 不能底不碰壁; 记下总质量 m_2 ;

表达式:
$$\rho = \frac{m_0 \rho_{\text{水}}}{m_2 - m_1}$$

25. 10kg; 500Pa; 83.3%