

东城区 2017-2018 学年第二学期初三年级统一测试(一)

物理试卷答案及评分参考

一、单项选择题 (共 30 分, 每小题 2 分)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 答案 | A | A | A | A | D | C | C | B | D | D | D | B | A | B | D |

二、多项选择题 (共 14 分, 每小题 2 分)

| | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|----|-----|----|----|
| 题号 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 答案 | ABC | BCD | AC | CD | ABD | BC | BC |

三、实验解答题 (共 36 分, 23、24、25、26、27、29 题各 4 分, 28、30 题各 3 分, 31 题 6 分)

23. (1) 2508.6 (2 分)

(2) 37 (2 分)

24. 2.5 (2 分)

5 (2 分)

25. 同一高度 缩小 远视眼 凸透镜 (每空 1 分)

26. BC 99 低于 不能 (每空 1 分)

27. (1) 电阻 (1 分)

(2) 通电时间 电流 (2 分)

(3) 电阻所在的两个容器漏气

28. 没有控制压力保持不变 (1 分)

质量较大的钩码 (或重物) (1 分)

在①和②中不用手拿包装带切剥好的熟鸡蛋, 而是都通过包装带上加挂用相同个数的钩码来切剥好的熟鸡蛋 (1 分)

29. (1) $(-10\text{Pa/m})h + 1 \times 10^5\text{Pa}$ (2 分)

(2) 偏小 通过数据表格可以看出: 当海拔高度超过 3000m 后, 随海拔高度的增加大气压下降越来越少 (或当海拔超过 3000m 后, 随海拔高度增加大气越来越稀薄表现得明显) (2 分)

30. (1) 小明同学的观点错误 (1 分)

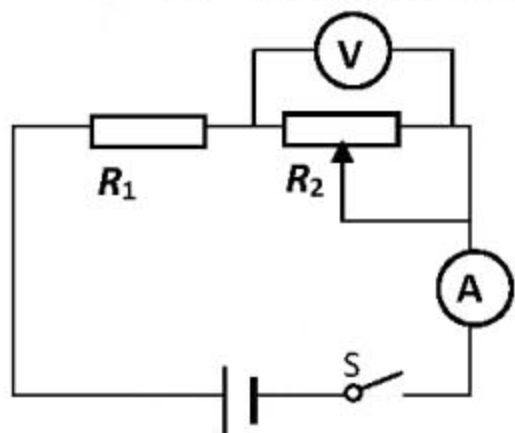
(2) 在底面积较小的圆柱形玻璃容器中加入适量的水, 将微小压强计探头放入水下合适的深度 h , 记录此时微小压强计的 U 形管两液面的高度差 H ; 换用底面积较大的圆柱形玻璃容器, 加入适量的水, 将微小压强计探头仍放入水面下深度 h 处, 记录微小压强计的 U 形管两液面的高度差 H' , 发现 $H=H'$ (2 分)



31. (1) 电压表

(1分)

(2) 实验电路图如答图 1 所示。



答图 1

(1分)

(3) 实验步骤:

①按电路图连接电路。

②将滑动变阻器阻值调至最大。闭合开关 S, 调节滑动变阻器滑片 P 到适当位置, 用电压表测量滑动变阻器两端的电压 U , 用电流表测量通过滑动变阻器的电流 I , 将 U 、 I 的测量数据记录在表格中。

③改变滑动变阻器滑片 P 的位置, 分别用电压表和电流表测量滑动变阻器两端的电压 U 和通过滑动变阻器的电流 I , 并将实验数据记录在表格中。

④仿照步骤③再做一次实验。

(2分)

(4) 实验数据记录表:

| | | | |
|-------|--|--|--|
| I/A | | | |
| U/V | | | |

(1分)

(5) 2

(1分)

四、科普阅读题 (共 4 分)

31. (1) 246

(1分)

(2) ①乙

(1分)

②优势: 由于车厢同轨道没有直接接触, 所以车厢同轨道之间的摩擦很小, 耗费的能源少; 噪音小; 快速便捷

制约原因: 高温超导的技术还在实验阶段, 轨道车体造价高, 无法很好屏蔽强磁场对周围旅客和设备的影响

(2分)

(答案合理即可)



五、计算题（共 6 分，每小题 3 分）

33. 示例：

$$(1) U = I_1 R_1 = 0.2\text{A} \times 30\Omega = 6\text{V} \quad (1\text{分})$$

$$(2) I_2 = \frac{U}{R_2} = \frac{6\text{V}}{15\Omega} = 0.4\text{A}$$

$$I = I_1 + I_2 = 0.6\text{A} \quad (1\text{分})$$

$$(3) W = UIt = 6\text{V} \times 0.6\text{A} \times 10\text{s} = 36\text{J} \quad (1\text{分})$$

34. 示例：

$$(1) \text{由 } \eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} = \frac{G_A}{nF} \text{ 得 } F = \frac{G_A}{m\eta} = \frac{100\text{N}}{2 \times 80\%} = 62.5\text{N} \quad (1\text{分})$$

$$(2) \text{由 } G_A + G_{\text{动}} = 2F \\ 100\text{N} + G_{\text{动}} = 125\text{N} \\ G_{\text{动}} = 25\text{N} \quad (1\text{分})$$

$$(3) vP = nFV_A = 2 \times 62.5\text{N} \times 0.4\text{m/s} = 50\text{W} \quad (1\text{分})$$

