

2016 年北京市高级中等学校招生考试

物理试卷答案

一、单项选择题

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

二、多项选择题

| | | | | |
|----|----|-----|----|-----|
| 题号 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 答案 | BD | BCD | AB | BCD |

三、实验与探究题

20. 39

21. 4

22. 72

23. 50

24. OA

25. OD

26. 20 1 变速直线

27. 2 0.5 4

28. 示例：

1 官方微信公众号：BJ_zkao

官方网站：www.zgkao.com

咨询热线：010-5334 9764

微信客服：zgkao2018

体表温度降低与皮肤表面上水的蒸发快慢有关吗？

29 . 示例：

手握金属棒产生的电流的方向是否与金属棒的材质有关

30 . $0.8t+4^{\circ}\text{C}$

31 . (1) D

(2) 铜棒

32 . BD

33 . 示例：

猜想：电流表无法检测该实验产生的微小电流。

检验方法：将电流表更换为灵敏电流计，闭合开关后，左右快速移动金属棒，观察灵敏电流计指针是否发生偏转。

34 . (1) 没有改变自变量“物体的高度”，改变了控制变量“物距”。

(2) 步骤④改为：将发光物体 B 放在光具座上距凸透镜 30cm 处，移动光屏，在光屏上得到发光物体 B 清晰的像，用刻度尺分别测量发光物体 B 及其像的高度，并记录在表格中。

35 . (1) 0.16

(2) 0.8×10^3

36 . 示例：

实验步骤：实验者持手机在屋外，观察到手机有信号；然后，实验者持手机在屋内关门后，观察手机是否有信号。

判断方法：如果屋内手机无信号，说明电磁屏蔽玻璃有屏蔽作用；如果屋内手机有信号，说明电磁屏蔽玻璃没有屏蔽作用。

37. 示例：

实验步骤：

- ① 将微小压强计的探头放入烧杯的水中，用刻度尺分别测量探头到烧杯底的距离 L_1 ，探头到水面的距离 H ，读出压强计 U 形管两侧的液面高度差 h_1 ，将以上数据记录在表格中。
- ② 向烧杯中倒入适量的水，调整探头所在的位置，使探头到水面的距离仍为 H ，用刻度尺测量探头到烧杯底部的距离 L_2 ，读出压强计 U 形管两侧的液面高度差 h_2 ，将以上数据记录在表格中。

实验现象：通过数据可发现 $L_1 \neq L_2$ ， $h_1 = h_2$ 。

由此证明液体内部任意一点的压强跟该点到容器底的距离 L 无关，所以小亮的观点是错误的。

38. 示例：

(1) 电路图如图 1 所示

(2) 实验步骤：

- ① 按照电路图连接电路。
- ② 闭合开关，调节滑动变阻器滑片 P 到适当位置，观察电流表 A_1 、 A_2 的示数，分别用 I_A 和 I_B 表示，并将 I_A 和 I_B 的数据记录在表格中。
- ③ 改变滑动变阻器滑片 P 的位置，读出电流表 A_1 、 A_2 的示数 I_A 和 I_B ，并记录在表格中。
- ④ 仿照步骤③，再改变四次滑动变阻器滑片 P 的位置，并将对应的电流表 A_1 、 A_2 的示数 I_A 和 I_B 记在表格中。

(3) 实验数据记录表：

| | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|
| I_A/A | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|
| I_B/A | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|

四、科普阅读题

39 . (1) 水密隔舱

示例：将飞艇中的气室隔离成多个气室

(2) 示例：

计算排水体积时没考虑船底尖上阔，形状不规则。

船自重及载重用 $G_{物}$ 表示，利用船漂浮， $F_{浮}=G_{物}$

$$m g = m_{物} g$$

$$m = m_{物} = 1170t$$

40 . (1) C

(2) C

(3) AB

五、计算题

41 . 示例：

解：当开关S闭合时，等效电路如图2所示

$$1) U_1 = U - U_2 = 12V - 4V = 8V$$

$$I = \frac{U_1}{R_1} = \frac{8V}{8\Omega} = 1A$$

$$R_2 = \frac{U_2}{I} = \frac{4V}{1A} = 4\Omega$$

$$(2) P_1 = U_1 I = 8V \times 1A = 8W$$

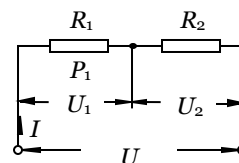


图 2

42. 示例：

解：(1) $W_{有} = Gh = 800\text{N} \times 10\text{m} = 8000\text{J}$

$$(2) \eta = \frac{W_{有}}{W_{总}} = \frac{W_{有}}{P_{总}t} = \frac{8000\text{J}}{200\text{W} \times 50\text{s}} = 80$$



微信扫一扫，关注北京中考微信

获得更多北京中考相关资讯

