

2018年上海中考试卷

物 理 部 分

一、选择题（共16分）

1. 人体的正常体温是（ ）

- A. 33°C B. 35°C C. 37°C D. 39°C

答案：C

2. 原子中带负电的粒子是（ ）

- A. 质子 B. 中子 C. 电子 D. 原子核

答案：C

3. 男高音女高音指的是（ ）

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 以上均不正确

答案：A

4. 光的三原色是（ ）

- A. 红绿蓝 B. 红黄蓝 C. 红黄绿 D. 红白蓝

答案：A

5. 以下是连通器的是（ ）

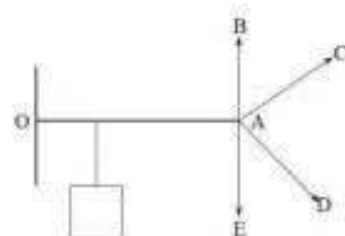
- A. B. C. D. 抽水机

6. 以下正确的图是（通电螺线管和小磁针的N、S极）（ ）

7. 能使杠杆OA水平平衡的最小力的方向是（ ）

- A. AB B. AC C. AD D. AE

答案：A



8. 两正方体甲乙放在水平地面上，沿水平方向切去不同的厚度，使剩余的厚度相同，剩余的压力相同，则甲乙切去的质量 $\Delta m_{甲}$ 、 $\Delta m_{乙}$ 和甲乙的密度满足的关系是（ ）

- A. $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ $\Delta m_{甲} > \Delta m_{乙}$
 B. $\rho_{甲} < \rho_{乙}$ $\Delta m_{甲} > \Delta m_{乙}$
 C. $\rho_{甲} < \rho_{乙}$ $\Delta m_{甲} < \Delta m_{乙}$
 D. $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ $\Delta m_{甲} < \Delta m_{乙}$

答案：D



二、填空题（共 22 分）

9. 一节新干电池的电压为_____，家庭测量消耗电能多少的仪表是_____，远距离输电一般采用_____方式（填“高压”或“低压”）

答案：1.5V；电能表；高压

10. 搓手这是通过_____的方式改变其内能的。运动员用力打乒乓球，球弹出，这主要表明力可以改变物体的_____；山顶的气压比山脚的_____。（选高低）

答案：做功；运动状态；低

11. 电梯减速下降时，以地面为参照物，电梯是_____的（选填“运动”或“静止”）；下降过程中，其重力势能_____，其惯性_____（均选填“增大”、“不变”或“减小”）；

答案：运动；减小；不变

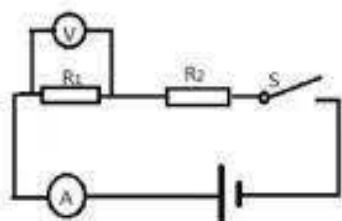
12. 某导体两端的电压为6伏，10秒内通过该导体横截面的电荷量为3库，通过该导体的电流为_____安，这段时间内电流做功为_____焦；若将该导体两端的电压调整为0伏，其电阻为_____欧。

答案：0.3；18；20

13. 物体体积为 $0.5 \times 10^{-3} \text{米}^3$ 浸没水中后浮力为_____，若物体重10牛，则物体合力为_____，方向是_____

答案：4.9N；5.1N；竖直向下

14. 在图4所示的电路中， $R_1=R_2$ 。电键S闭合后，电路正常工作，电流表和电压表的示数分别为 I_0 、 U_0 。过段时间后一个电表示数变大，一个电表示数变小。已知电路中仅有一处故障，且只发生在电阻 R_1 、 R_2 上，请根据相关信息写出电表的示数及相应的故障。



答案：电压表为 $2U_0$ ，电流表为0，说明 R_1 断路

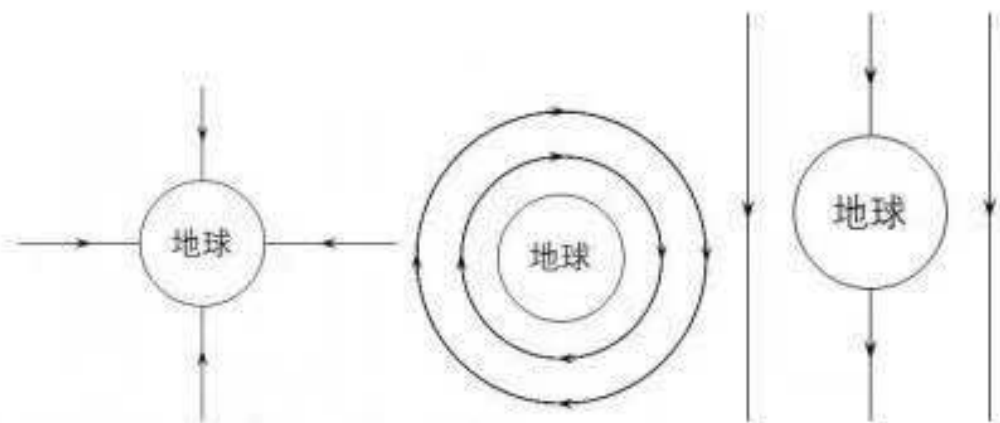
电压表为0，电流表为 $2I_0$ ，说明 R_1 短路

15. 小明根据“小磁针在通电螺线管周围会受磁力的作用，说明电流周围存在磁场”，从而猜想在地球周围可能也存在某种“重力场”

①小明猜想的依据：_____

②同一物体在月球上的重力大约是地球的六分之一，推测月球上的“重力场”比地球的_____“填强弱”

③根据通电螺线管的磁场分布，小明推测重力场的最可能的是下列哪个图



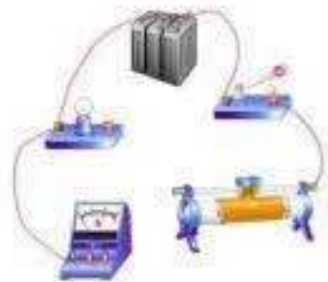
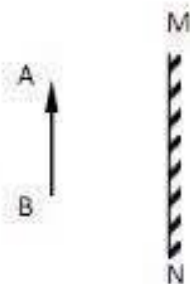
答案：物体在地球表面附近会受到重力的作用；弱；A

三、作图题（共7分）

16. 在图5中，小球受到绳子的拉力为4牛。用力的图示法画出此拉力。

17. 在图6中，做出物体AB的像A'B'。

18. 在图7所示电路的中添上二根导线，要求：闭合电键S，小灯能发光。向左移动滑片时电流表变小



四、计算题（共27分）

19. $Q=cm\Delta t$ 的简单计算

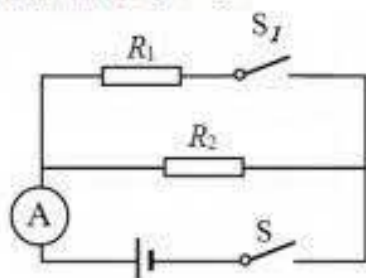
20. S-T 图像 ($v=3$ 米/秒)。水平拉力 $F=20$ 牛，求 10 秒内拉力做的功 W 和拉力的功率 P 。

答案：600J；60W

21. 在图(a)所示电路中，电源电压保持不变，电阻 $R_2=30$ 欧，当 S 闭合时，电流表的示数为 0.4 安，当 S_1 、S 均闭合时，电流表如图所示，求

- 1) 电源电压 U
- 2) 通过 R_1 的电流 I_1
- 3) 总电阻 R

答案：12V，0.8A，10 欧



22. 两个相同的圆柱形薄壁容器，一个装有水，另一个装有某种液体，水的质量为 5 千克

1) 求水的体积

2) 从两容器内分别抽出相同体积后，水和液体对容器底部的压强如下表

a) 求抽出水后水的深度

b) 求抽出液体前，液体原来的质量。

答案： $5 \times 10^{-3} \text{m}^3$

0.1m

$$\frac{P_{\text{液前}}}{P_{\text{水前}}} = \frac{\frac{m_{\text{液}}g}{S}}{\frac{m_{\text{水}}g}{S}} = 1$$

$$m_{\text{液}} = m_{\text{水}} = 5\text{kg}$$

液体对容器底的压强	液体抽出前	液体抽出后
$P_{\text{水}}$	1960 帕	980 帕
$P_{\text{液}}$	1960 帕	1078 帕

五、实验题（共 18 分）

请根据要求在答题纸的相应位置作答。

23. 电子天平用来测_____，量筒用来量_____。在“探究杠杆平衡的条件”实验中，为了能直接读出力臂的数值，应使杠杆在_____位置保持平衡。

答案：质量；体积；水平

24. 在“验证阿基米德原理”的实验中，需要验证_____和_____相等，并选择_____（选填“同一”或“不同”）物体多次试验。

答案：排开液体重力；浮力；不同

25. 在“探究凸透镜成像的实验中”，实验数据如下

实验次数	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	像高 $h_{\text{像}}$ (厘米)	像的大小	物像之间的距离 L (厘米)
1	48	9.6	0.6	缩小的像	57.6
2	28	11.2	1.2		39.2
3	16	14.4	2.4		32.4
4	13	20.8	4.8	放大的像	33.8
5	12	24	6.0		36.2
6	10	40	12		50.0

1) 分析比较 1、2、3 或 4、5、6 像距 v 和像高 $h_{\text{像}}$ 随物距 u 的变化关系：

2) 分析比较 1-6 中 L 随物距 u 的变化关系：_____

3) 如果 L=35 厘米，则 $h_{\text{像}}$ 的范围是_____

答案：1) 物体通过凸透镜成实像时，像距 v 随物距 u 变小而变大，像高 $h_{\text{像}}$ 随物距减小而增大

2) 当物体通过凸透镜成缩小的像时, 物距 u 越小物像之间的距离 L 越小, 当成放大的像时, 物距 u 越小物像之间的距离 L 越大

3) 1.2cm~2.4cm; 4.8cm~6cm

26、现有电源 (2V、4V、6V、8V、10V、12V 六档)、电流表、电压表和电键各两个, 滑动变阻器 20Ω 2A、待测小灯 (标有 2.2V 字样)、待测电阻各一个, 以及导线若干。小华做“用电流表和电压表测电阻”实验, 小红做“用电流表和电压表测小灯泡功率”实验, 但由于滑动变阻器只有一个, 两人讨论后, 设计实验方案, 并分配了实验器材。实验中, 小华发现电路中电流表的最小示数为 0.2 安, 小红观察到小灯正常发光时, 电流表的示数为 0.3 安。

1. 根据小华实验的相关信息

a) 画出小华实验电路图

b) 电流表示数最小时测得的 $R_x = \underline{\hspace{2cm}}$

2. 根据小红实验的相关信息

a) 计算小灯的额定功率

b) 通过计算说明小红实验中选择的电源电压档位

答案: 10Ω ; $0.66W$; 4V, 6V, 8V

$$U = U_0 + IR \leq 2.2V + 0.3A \cdot 20\Omega = 8.2V$$

$$U \geq U_0 = 2.2V$$