



扫码查看解析

2021年上海市青浦区中考二模试卷

物理

注：满分为70分。

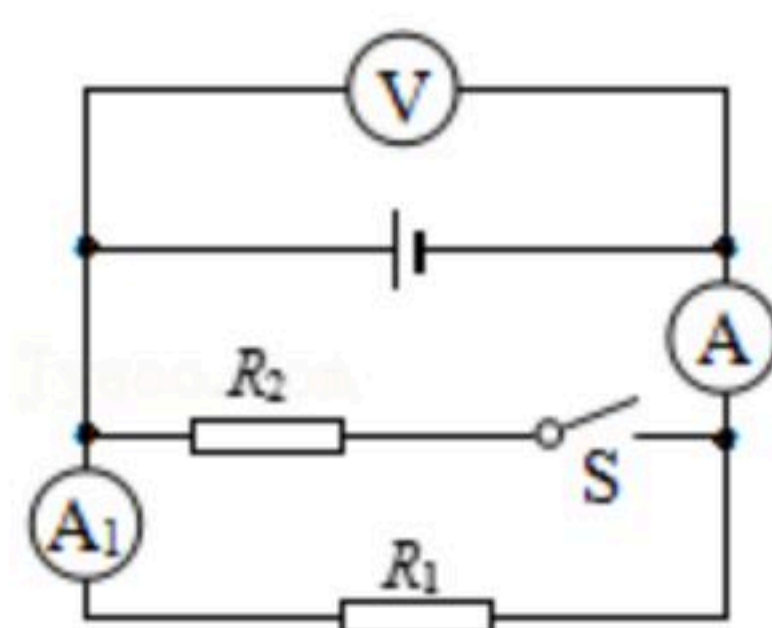
一、选择题（每小题2分，共12分，下列各题均只有一个正确选项）

- 在原子中，带负电的粒子是（ ）
A. 核子 B. 电子 C. 中子 D. 质子
- 能区分男高音和男低音的主要依据是声音的（ ）
A. 音调 B. 振幅 C. 音色 D. 响度
- 一束光线射向平静的水面，若光线与水面的夹角为30度，反射角为（ ）
A. 30° B. 60° C. 70° D. 90°

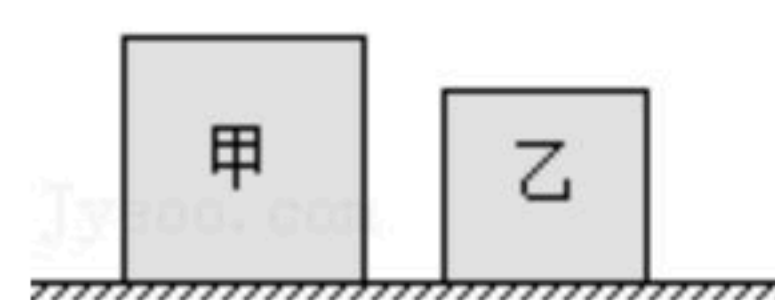
- 在图中，使用的杠杆属于费力杠杆的是（ ）



- 在如图所示的电路中，电源电压保持不变。当开关S由闭合到断开时（ ）



- 电流表A的示数变大
 - 电流表A₁的示数变大
 - 电压表V示数与电流表A₁示数的比值变大
 - 电压表V示数与电流表A示数的比值变大
- 如图所示，均匀实心正方体甲和乙放置在水平地面上，它们对水平地面的压强相等。现分别在两物体上沿竖直方向截去质量相同的部分并分别放在对方剩余部分的上方，此时甲、乙剩余部分对地面的压强分别为 $p_{甲}'$ 、 $p_{乙}'$ ，则 $p_{甲}': p_{乙}'$ 的值（ ）



- 一定大于1
- 一定小于1
- 可能等于1
- 可能小于1

二、填空题（每空1分，共21分）

- 一节新干电池的电压为_____伏，家中用电器之间是_____连接的（选



扫码查看解析

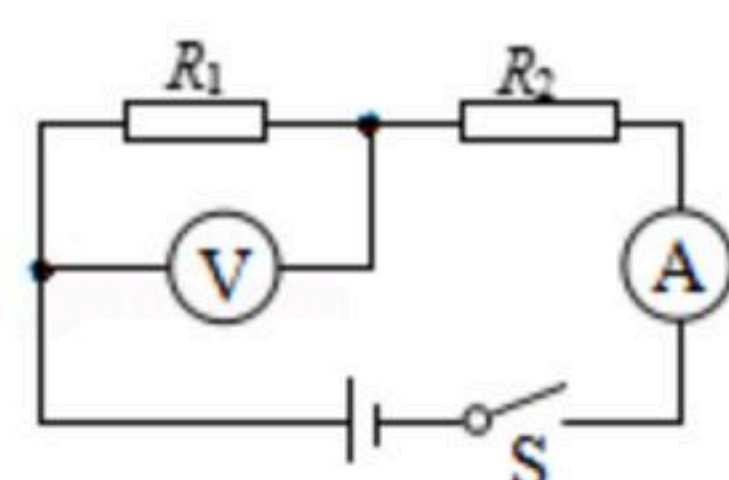
填“串联”或“并联”)，家庭测量消耗电能多少的仪表是_____。

8. 运动员将篮球掷出，球向前飞出，这主要说明力可以改变物体的_____，球离开手后继续向前飞行，这是因为球具有_____，在下落过程中，其重力势能_____ (选填“增大”“不变”或“减小”)。

9. 生活中我们经常运用着物理知识。冬天，搓搓手可以使手暖和，这是利用了_____可以改变内能的知识；锅炉液位计可以表示出锅炉内液面的位置，这是利用了_____中的同种液体在静止时液面保持相平的知识；汽车发动机用水做冷却剂，是利用了水的_____较大，在质量相同时吸收相同的热量后温度升高较少的知识。

10. 体积为 $1 \times 10^{-3} \text{米}^3$ 的物体，浸没在水中时受到浮力的大小为_____牛，若物体受到的重力为8牛，其受到重力和浮力的合力大小为_____牛，方向为竖直_____。

11. 在如图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 R_1 、 R_2 的阻值相等。开关S闭合，电路正常工作，电压表、电流表的示数分别为 U_0 、 I_0 。一段时间后，观察到其中只有一个电表的示数变大。已知电路中仅有一处故障，且只发生在电阻 R_1 或 R_2 上。请写出电表的示数及对应的故障_____。



12. 对于某些物体的重心，我们可以根据二力平衡的条件，采用悬挂法确定。

①利用这种方法确定物体重心时，被悬挂物体应处于_____状态 (选填“静止”或“摆动”)。

②现利用悬挂法来确定物体甲的重心，如图所示。

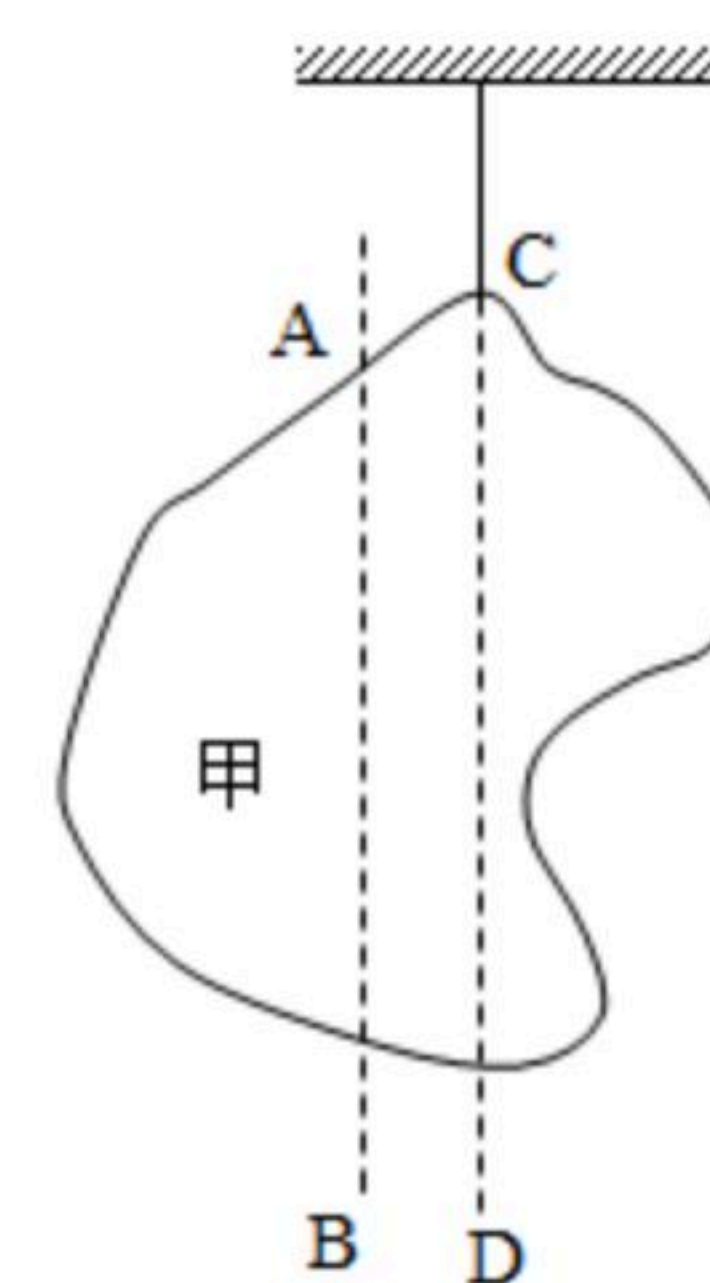
(a) 物体甲的重心应在直线_____ (选填“AB”或“CD”) 上；

(b) 这是因为细线对物体的拉力和物体重力_____ (选填“A”“B”或“C”)；

A. 大小相等 B. 作用在同一直线上 C. 方向相反

(c) 若要进一步确定物体甲的重心位置，接下来应做的操作是：_____

_____。

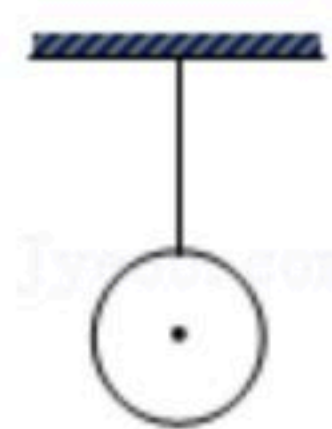


三、作图题 (共5分) 请将图直接画在答题纸的相应位置，作图题必须使用2B铅笔。

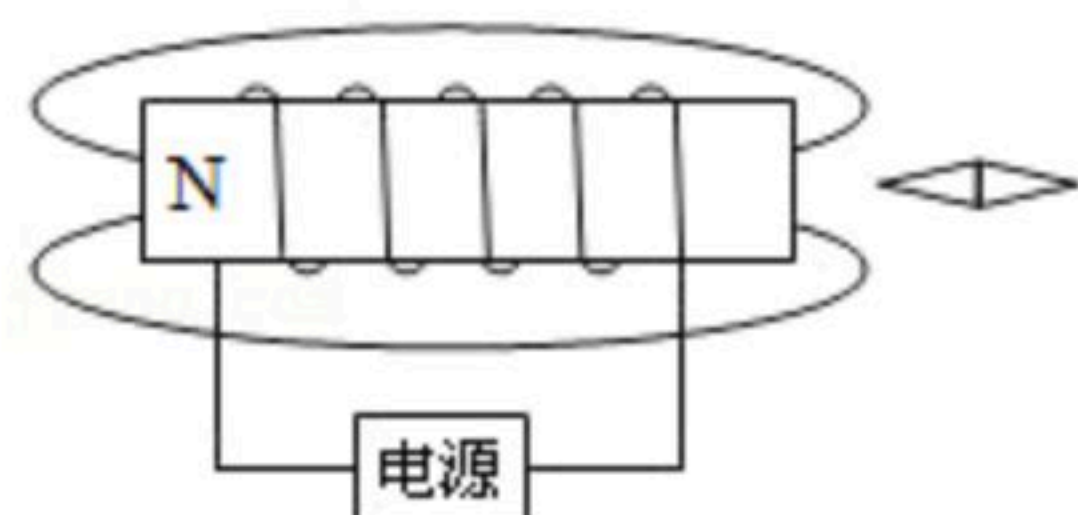
13. 在图中，小球受到的重力为10牛，请用力的图示法画出重力G。



扫码查看解析



14. 在图中，标出磁感线方向、小磁针的N极和电源的正、负极。

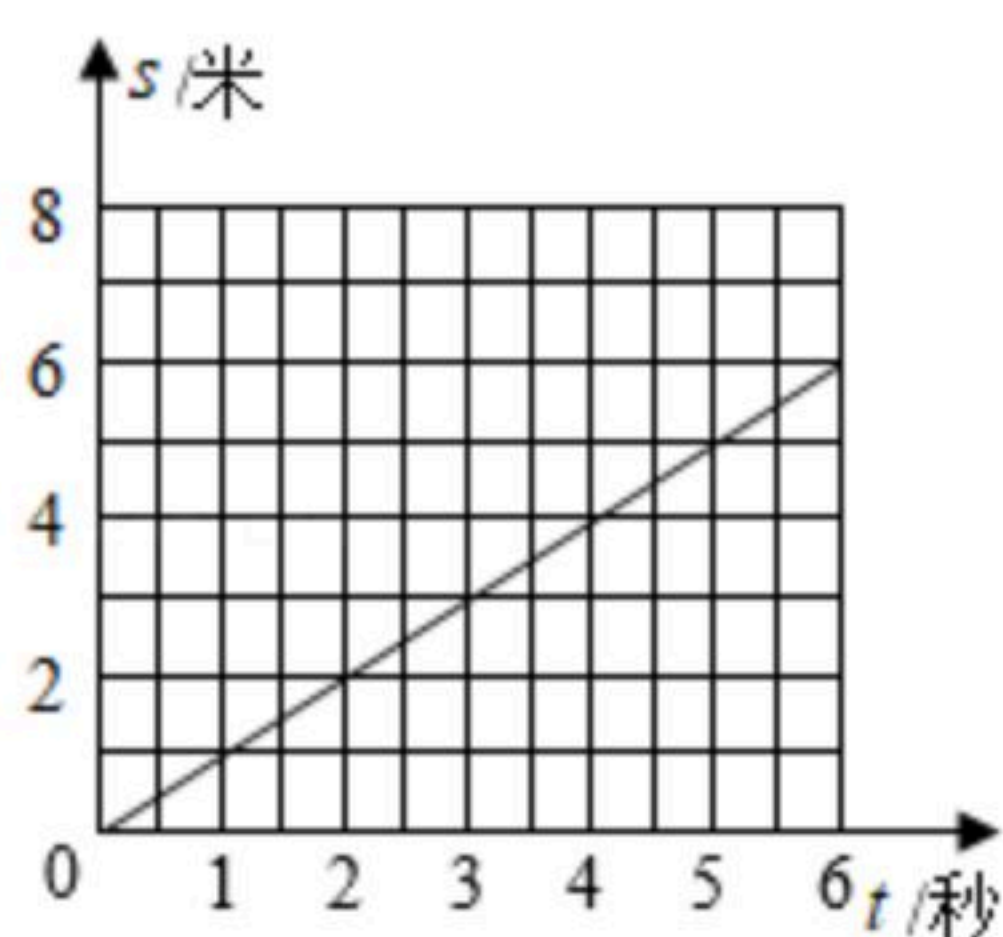


四、综合题（共32分）请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置。

15. 质量为5千克的水温度降低 20°C ，求水放出的热量 $Q_{\text{放}}$ 。 $[c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{焦}/(\text{千克} \cdot ^{\circ}\text{C})]$

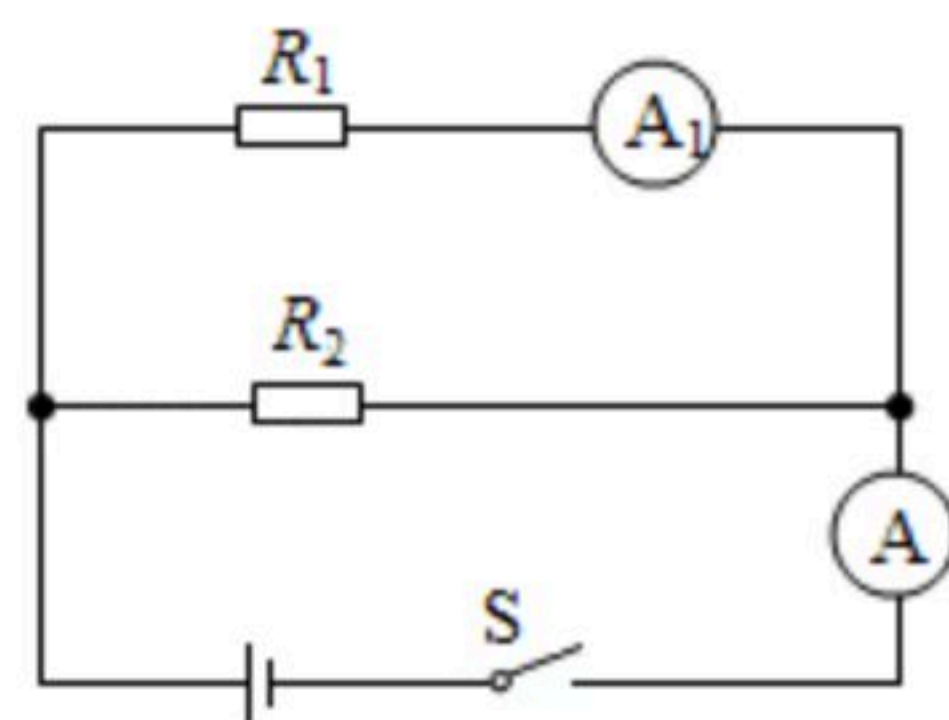
16. 物体在20牛的水平拉力作用下沿拉力方向做直线运动，其 $s-t$ 图像如图所示。求：

- ①该物体的速度 v 。
- ②运动4秒，拉力对物体所做的功 W 。
- ③拉力做功的功率 P 。



17. 在如图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 R_2 的阻值为5欧，电流表 A_1 示数为0.2安，电流表 A 的示数为0.6安。求

- ①通过电阻 R_2 的电流 I_2 。
- ②电阻 R_1 的阻值 R_1 。



18. 如图所示，薄壁圆柱形容器甲置于水平地面，容器底面积为 $3 \times 10^{-2} \text{米}^2$ 。其内部中央放置一个圆柱形物体乙，圆柱体底面积为 $1 \times 10^{-2} \text{米}^2$ ，水深0.2米。

- ①求水对容器底部的压强 $p_{\text{水}}$ 。



扫码查看解析

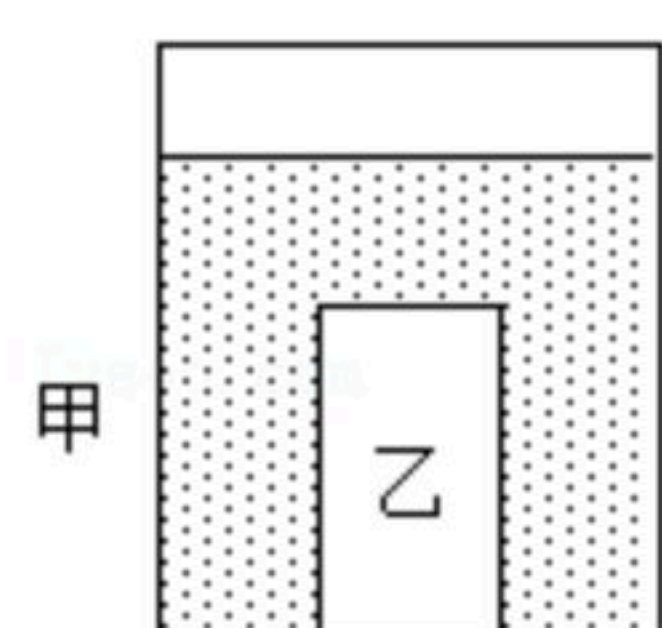
②现从容器中抽出水，每次抽出水的体积均为 $1.2 \times 10^{-3} \text{米}^3$ ，每次抽出水后水对容器底部的压强 p 大小如表所示。

(a) 求每次抽出水的质量 m_0 。

(b) 问第一次抽水后物体是否露出水面？说明理由。

抽水次数	p (帕)
未抽水	
第一次	1568
第二次	1029

(c) 求圆柱体乙的高度 $h_{乙}$ 。



19. 某学习小组做“探究凸透镜成实像的规律”实验，他们在光具座上固定焦距为 f 的凸透镜，取高度 h 为8厘米的物体进行实验。调节好实验装置后，他们分别取不同的物距 u 、并移动光屏找像，每次都使光屏上的像最清晰，将相应的像距 v 、成像情况记录在表中。

实验序号	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	像高 h' (厘米)	实验序号	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	像高 h' (厘米)
1	32.0	14.4	3.6	4	19.0	21.1	8.9
2	25.0	16.7	5.3	5	15.0	30.0	16.0
3	22.0	18.3	6.7	6	12.0	60.0	40.0

①分析比较实验序号1~6数据中物距 u 、像距 v 及成像的变化情况，可得出的初步结论是：凸透镜成实像时，_____。

②分析比较实验序号1、2或3数据中物距 u 与像距 v 的大小关系及成像情况，可得出的初步结论是：凸透镜成实像、且_____时，所成的像是缩小的。

③通过进一步分析比较表中物距与像距之和及成像情况，他们提出了一个猜想：“当物距与像距之和最小时，可能会成等大的实像”。

(a) 这么猜想的依据是：_____。

(b) 为了验证该猜想，他们应将物距设定在_____厘米的范围内继续进行



扫码查看解析

实验。

20. 小华同学做“测定小灯泡的电功率”实验，现有电源（电压不变）、待测小灯（标有“0.28A”字样）、电流表、电压表（只有0~3伏完好）、滑动变阻器、开关以及导线若干。他正确连接电路进行实验，并按规范操作，闭合开关后，将测得的数据填在表中序号1中。他经过思考重新连接电路进行实验，将新测得的三组数据记录在表序号2、3、4中。

序号	电压表示数（伏）	电流表示数（安）
1	3	0.24
2	3	0.24
3	2.2	0.28
4	1.7	0.30

①小华同学判断小灯正常发光的方法是：_____。

②请根据相关信息，求电源电压及小灯的额定功率_____。

_____。

（需写出计算过程）



扫码查看解析