



扫码查看解析

2021年上海市普陀区、松江区中考二模试卷

物理

注：满分为70分。

一、选择题（共12分）下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项的代号用2B铅笔填涂在答题纸的相应位置上。更改答案时，用橡皮擦去，重新填涂。

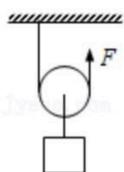
1. 太阳属于（ ）

- A. 恒星
- B. 行星
- C. 卫星
- D. 彗星

2. 下列粒子中，带负电的是（ ）

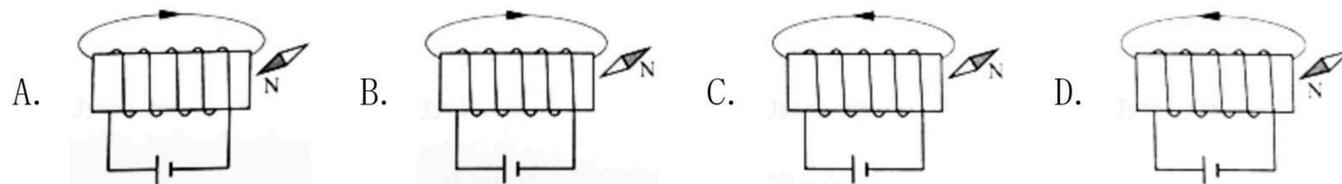
- A. 原子核
- B. 中子
- C. 质子
- D. 电子

3. 如图所示，用竖直向上的力 F 匀速提起重为20牛的物体，若不计摩擦、绳和滑轮重力，则力 F 的大小为（ ）



- A. 5牛
- B. 10牛
- C. 20牛
- D. 40牛

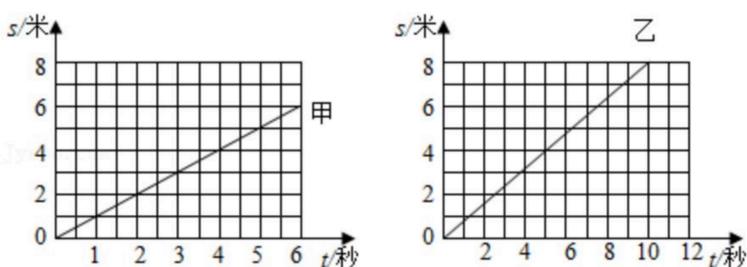
4. 如图所示，小磁针 N 极的指向和通电螺线管的磁感线方向标注均正确的是（ ）



5. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，凸透镜的焦距为10厘米，若物体在光屏上所成的清晰的像与该透镜的距离大于25厘米，则物体与该透镜的距离可能为（ ）

- A. 5厘米
- B. 15厘米
- C. 25厘米
- D. 35厘米

6. 甲、乙两车同时同方向做匀速直线运动，两车的 $s-t$ 图像如图所示，两车的速度分别为 $v_{甲}$ 、 $v_{乙}$ 。经过10秒，甲车在乙车前方3米处。则下列判断正确的是（ ）



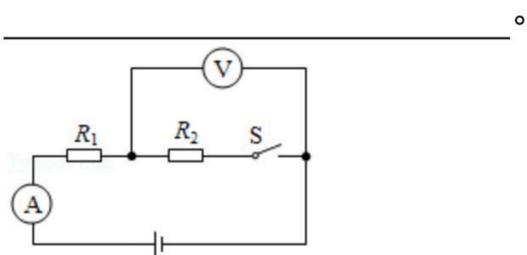
- A. $v_{甲} > v_{乙}$ ，出发时甲在乙前
- B. $v_{甲} < v_{乙}$ ，出发时甲在乙前
- C. $v_{甲} > v_{乙}$ ，出发时乙在甲前
- D. $v_{甲} < v_{乙}$ ，出发时乙在甲前



扫码查看解析

二、填空题（共24分）请将结果填在答题纸的相应位置上。

7. “嫦娥四号”月球探测器携带的“玉兔”月球车着陆在月球背面的环形山山坡上。月球车在加速下坡过程中，月球车以月球为参照物是_____的（选填“运动”或“静止”），其动能_____，势能_____（后两空均选填“增大”“不变”或“减小”）。
8. 额定功率为1.2千瓦的取暖器连续正常工作2小时，消耗的电能为_____度。远距离输电过程中为减少输电线上电能的损耗，采用_____输电（选填“高压”或“低压”）。滑动变阻器通过改变接入电路中的电阻丝的_____改变电阻的大小（选填“长度”“横截面积”或“材料”）。
9. 四冲程内燃机在工作时，将机械能转化为内能的是_____冲程，这是通过_____方式改变气缸内气体的内能（选填“做功”或“热传递”）。四冲程内燃机在吸气冲程中，旋转飞轮带动曲轴连杆使活塞运动，增加飞轮的质量，可以_____飞轮的惯性（选填“增大”或“减小”）。
10. 生活中蕴含着许多物理知识：可以听音分辨乐器的主要依据是不同的乐器具有不同的_____（选填“响度”“音调”或“音色”）；从岸上看游泳池底，感觉比实际深度要浅，这是由于光的_____现象而产生的错觉；用吸管喝水是利用_____的作用。
11. 某导体两端的电压为6伏，在10秒内通过其横截面的电荷量为2库，通过该导体的电流为_____安，这段时间内电流做功为_____焦；该导体两端的电压调整为9伏时，其电阻为_____欧。
12. 在如图所示的电路中，电源电压为6伏保持不变。开关S从断开到闭合，电压表和电流表的示数均不变，若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，写出电压表和电流表的示数及相对应的故障。_____。



13. 如图所示，液体密度计竖直漂浮在待测液体中，观察管壁上与液面相平处的刻度可直接读出待测液体的密度值。
- ①观察该液体密度计可以发现，密度计的刻度值从上向下逐渐_____（选填“变大”或“变小”），这是因为密度计自身所受重力大小是一个定值，所以使用时其所受浮力大小是定值，液体的密度越大，密度计排开液体的体积就_____。



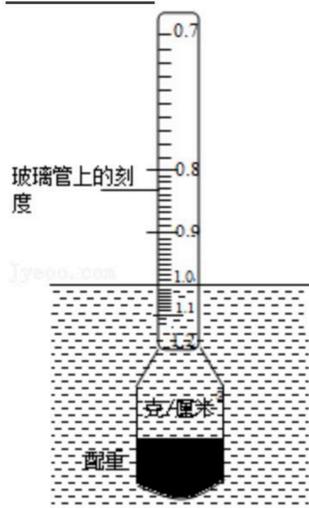
扫码查看解析

_____ (选填“越大”或“越小”)。

②根据①中的解释可知，用密度计测量液体密度，涉及到的物理知识有_____。

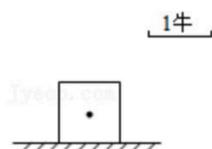
- A.阿基米德原理
- B.液体的热胀冷缩
- C.二力平衡条件

③小华同学用该密度计测盐水的密度，他将密度计放入盐水中，静止后密度计示数值为 ρ 。此时他突然发现密度计顶端粘有一块小金属颗粒，则盐水的实际密度 _____ ρ (选填“大于”“等于”或“小于”)。

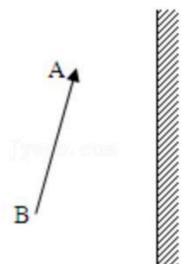


三、作图题 (共4分) 请将图直接画在答题纸的相应位置上，作图必须使用2B铅笔。

14. 在图中，正方体受到的重力 G 为3牛，请根据给定的标度用力的图示法画出重力 G 。



15. 根据平面镜成像特点在图中作出物体 AB 在平面镜中所成的像 $A'B'$ (请保留作图痕迹)。



四、综合题 (共30分) 请将计算过程和答案写在答题纸的相应位置上。

16. 质量为0.5千克的铝块温度升高了 20°C ，求：铝块吸收的热量 $Q_{\text{吸}}$ 。 [$c_{\text{铝}}=0.9 \times 10^3 \text{焦}/(\text{千克} \cdot ^{\circ}\text{C})$]

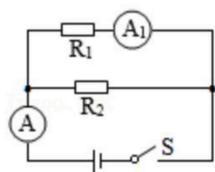
17. 在如图所示的电路中，电源电压保持不变，电阻 R_1 的阻值为20欧。闭合开关 S ，两电流表的示数分别为0.5安和0.3安。

①求电源电压 U ；



扫码查看解析

②求通过电阻 R_2 的电流 I_2 。



18. 某玻璃瓶质量为0.1千克，装满某种液体后总质量为0.3千克。

①求瓶内液体所受的重力 $G_{液}$ 。

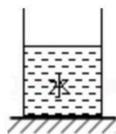
②将10颗相同的珠子浸没在该液体中，溢出液体的体积为 2×10^{-5} 米³。若每颗珠子质量均为 5×10^{-3} 千克，求珠子的密度 $\rho_{珠}$ 。

19. 如图所示，轻质圆柱形容器放在水平桌面上，容器足够高。容器内盛有质量为1千克的水。将圆柱体甲放入容器，甲浸没在水中，此时水对容器底部的压强 $p_{水}$ 为1960帕，容器对地面压强为 $p_{甲}$ 。

①求容器中水的体积 $V_{水}$ 。

②求放入圆柱体甲后，容器中水的深度 $h_{水}$ 。

③取出圆柱体甲，选择与甲材料相同的圆柱体乙放入容器，水对容器底部压强仍为1960帕，容器对地面压强为 $p_{乙}$ 。请分析比较 $p_{乙}$ 和 $p_{甲}$ 的大小关系。



20. 小华做“测定小灯泡的电功率”实验，所用器材齐全且完好。其中电源电压有4、6、8、10和12伏五挡可选，待测小灯标有“6V”字样。他按如图串联电路，然后将电压表接入电路，将滑动变阻器的滑片 P 置于一端。闭合开关 S ，将电压表和电流表示数记录在如表的序号1中，然后将滑片 P 先后移到变阻器中间某处和另一端，并将相应的电压表和电流表示数分别记录在如表序号2、3中。

物理量序号	电压表示数 (伏)	电流表示数 (安)	小灯功率 (瓦)
1	1.0	0.30	/
2	2.5	0.50	/
3	4.0	0.56	/



扫码查看解析

①实验中小华将电压表接在_____（选填“小灯”或“滑动变阻器”）两端，所用滑动变阻器的最大阻值 $R_{最大} =$ _____欧。

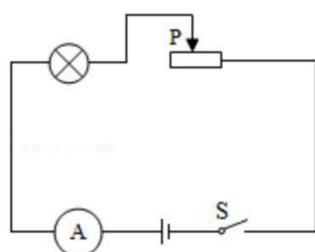
②判断实验过程中小灯能否正常发光，并写出依据。_____。

③经过思考，小华断开开关 S ，调整电源电压，将滑动变阻器接入电路的电阻调到最大。继续实验，闭合开关 S ，电压表示数为6.0伏。请根据相关信息，求小灯的额定电流 $I_{额}$ 。

（本小题需写出计算过

程）。

④小灯的额定功率 $P_{额} =$ _____瓦。





扫码查看解析