



扫码查看解析

2020年湖南省郴州市中考模拟试卷（3月份）

物 理

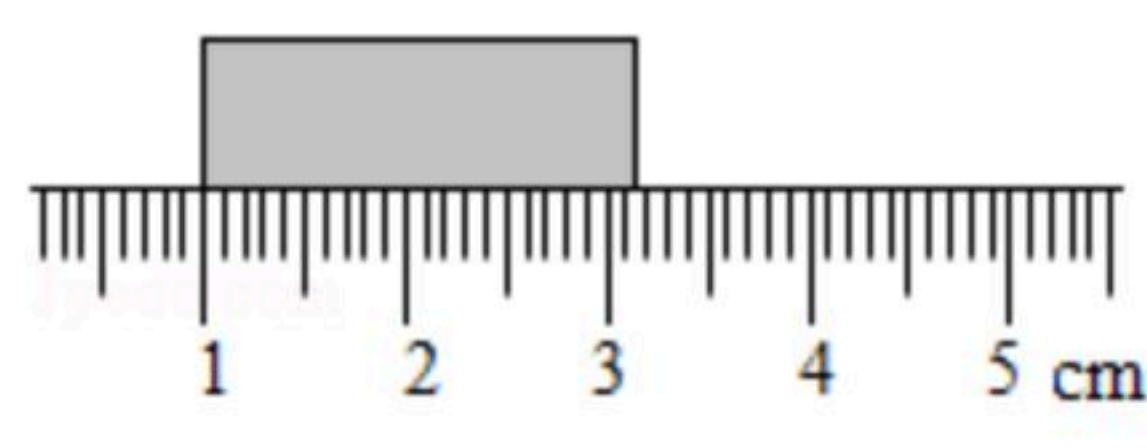
注：满分为100分。

一. 选择题（48分）

1. 小红和小丽同驾一辆车游玩，若说小红是静止的，则所选择的参照物是（ ）
- A. 路标 B. 小丽 C. 路边的行人 D. 路边的树

2. 下列事例表示的自然现象中，属于凝固的是（ ）
- A. 花瓣上的露珠 B. 隆冬河面上的冰
- C. 雪山下的流水 D. 草叶上的霜

3. 如图所示，小明用一端磨损的刻度尺测量橡皮的长度，长度为（ ）



- A. 3.15cm B. 3.150cm C. 2.15cm D. 2.150cm
4. 炎热的夏天，树荫下比太阳下要凉快得多，人们总喜欢在树荫下乘凉。树荫的形成是由于（ ）
- A. 光的反射 B. 光的折射 C. 光的直线传播 D. 光的色散
5. 智能手机的摄像头不但可以拍照，还能扫描黑色二维码快速登录网页、网上支付或加微信好友，如图所示是手机扫描广告纸上二维码时的情形，关于该现象的说法正确的是（



- A. 二维码是光源
- B. 二维码中黑色部分能反射光线
- C. 摄像头相当于凸透镜
- D. 手机的厚度小于摄像头透镜的焦距
6. 物体距离凸透镜8cm时，在透镜另一侧光屏上成一个清晰放大的实像，若保持物体与光屏的位置不变，把凸透镜向光屏方向移动2cm，则在光屏上又成一清晰的缩小的像。则凸透镜的焦距为（ ）
- A. $f < 2\text{cm}$ B. $2\text{cm} < f < 4\text{cm}$
- C. $4\text{cm} < f < 5\text{cm}$ D. $5\text{cm} < f < 8\text{cm}$

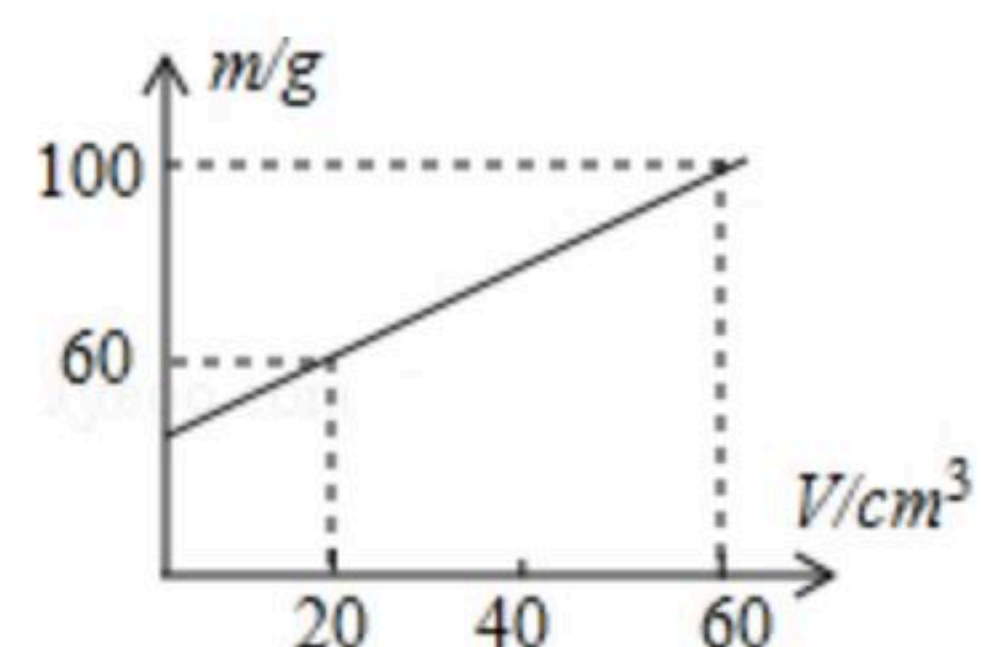
7. 水在下列哪个温度时密度最大？（ ）



扫码查看解析

- A. 0°C B. 4°C C. 37°C D. 100°C

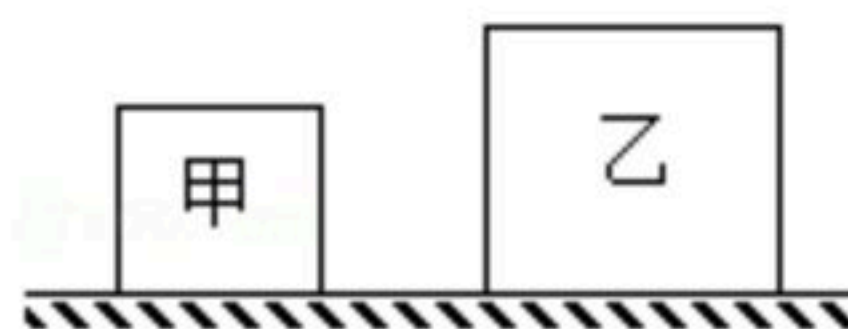
8. 用量杯盛某种液体，测得液体体积 V 和液体与量杯共同的质量 m 的关系如图所示，从图中可知（ ）



- A. 该液体的密度是 $3\text{g}/\text{cm}^3$
B. 量杯的质量是 40g
C. 体积为 60ml 时液体质量为 100g
D. 该液体可能是酒精
9. 一根金属丝剪去一段，保持不变的物理量是（ ）
A. 密度 B. 质量 C. 体积 D. 电阻
10. 某冰块中有一小石头，冰和石头的总质量是 64g ，将它们放在盛有水的圆柱形容器中恰好悬浮于水中。当冰全部融化后，容器里的水面下降了 0.6cm ，若容器的底面积为 10cm^2 ，则石头的密度为（ ）

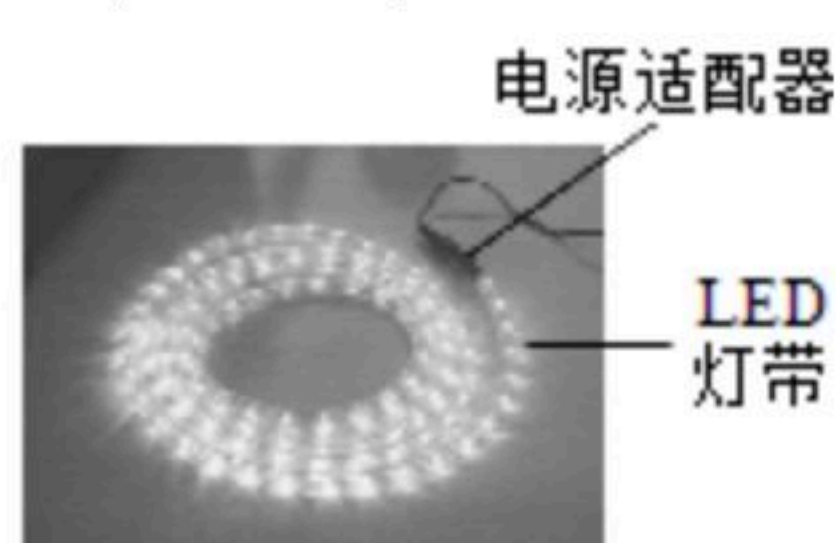
- A. $2.0 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$ B. $2.5 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$
C. $3.0 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$ D. $3.5 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$

11. 甲、乙两个均匀正方体（ $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ）分别放在水平地面上，它们对水平地面的压强相等。现沿水平方向分别在甲、乙正方体上截去一部分，且截去部分的质量相等，如图所示，则所截去的高度 $h_{\text{甲}}$ 、 $h_{\text{乙}}$ 的关系是（ ）



- A. $h_{\text{甲}}$ 一定大于 $h_{\text{乙}}$ B. $h_{\text{甲}}$ 一定小于 $h_{\text{乙}}$
C. $h_{\text{甲}}$ 可能大于 $h_{\text{乙}}$ D. $h_{\text{甲}}$ 可能等于 $h_{\text{乙}}$

12. LED灯带在装饰材料中被广泛应用。芳芳同学在研究其内部结构时发现，灯带中的LED灯串联后经电流适配器接入照明电路，如图所示。她取下一只LED灯接在电池两端，灯不亮，对调电池正负极后灯亮了，但用手触摸几乎不发热。以下推断符合上述事实的是（ ）

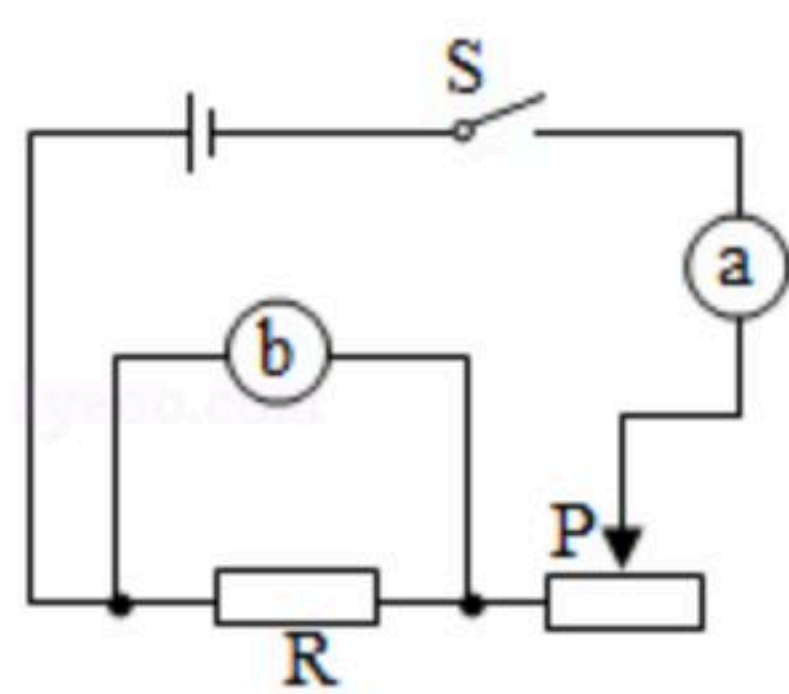


- A. 一只LED正常工作的电压是 220V
B. 灯带中一只LED灯断路后其它灯还亮
C. LED灯工作时主要是将电能转化为内能
D. LED灯具有单向导电性



扫码查看解析

13. 如图是实验室伏安法测电阻的电路图，其中 a 、 b 电表应分别为（ ）



- A. a 为电流表， b 为电流表
B. a 为电压表， b 为电压表
C. a 为电流表， b 为电压表
D. a 为电压表， b 为电流表
14. 如图所示的手摇式手电筒，筒内没有电池，只要转动手电筒的摇柄，灯泡就能发光。以下设备与这种手电筒工作原理相同的是（ ）



- A. 发电机
B. 电动机
C. 汽油机
D. 柴油机
15. 实验室里将一根粗细均匀的铜导线减去一半，那么剩下部分与原来比较电阻将（ ）
- A. 不变
B. 变大
C. 变小
D. 不能判定
16. 下列做法符合安全用电要求的是（ ）
- A. 电冰箱外壳接地
B. 用铁丝代替保险丝接在家庭电路中
C. 用湿手插拔电源插头
D. 一个插座上同时使用多个大功率用电器

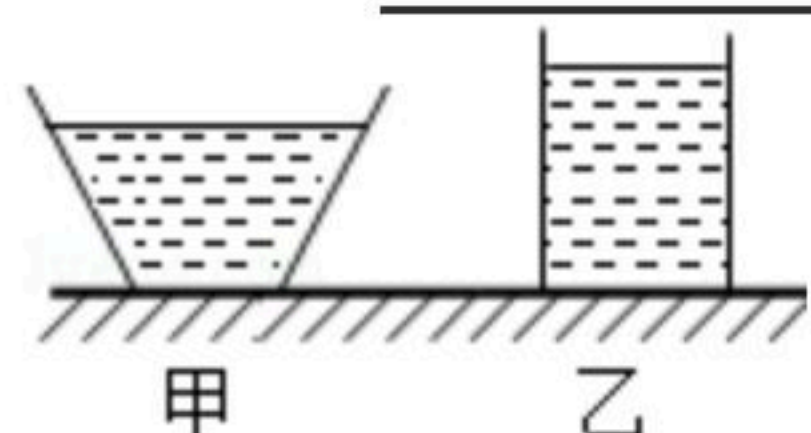
二. 填空题 (26分)

17. 2020年春节期期间，武汉爆发了新型冠状病毒感染的肺炎疫情，该病毒可通过飞沫传播，飞沫传播_____（选填"是"或"不是"）扩散运动，感染了该病毒的人会有发烧症状，所以可用温度计测量体温来判断，温度计的原理是_____，由于车站的人流量大，车站使用热成像仪拍摄热谱图，该仪器是利用_____（选填"红外线"或"紫外线"）来工作的。
18. 在抗击SARS病毒（非典）期间，医护人员必须穿着厚厚的防护服、戴上口罩和眼罩。眼罩的玻璃片常常模糊不清，这是由于水蒸气的_____现象而形成的。科研工作者日夜奋战在研究病毒的特殊实验室——负压实验室（即室内气压低于室外），人就像在高原上一样难受，但是这样可以防止病毒_____，因而安全性很好。
19. 在"众志成城、抗击非典"的战役中，科研部队针对"SARS"的早期症状研制出一种红外线测温仪。与可见光一样，红外线是一种_____波。人体辐射的红外线波长约为 $10\mu\text{m}$ ，频率约为_____ Hz 。
20. 如图所示，置于桌面上的甲、乙两容器质量相等，底面积相等，注入等质量的同种液



扫码查看解析

体，则液体对甲容器底部的压力_____，液体对容器底部的压强_____，容器对桌面的压强_____，容器对桌面的压力_____。

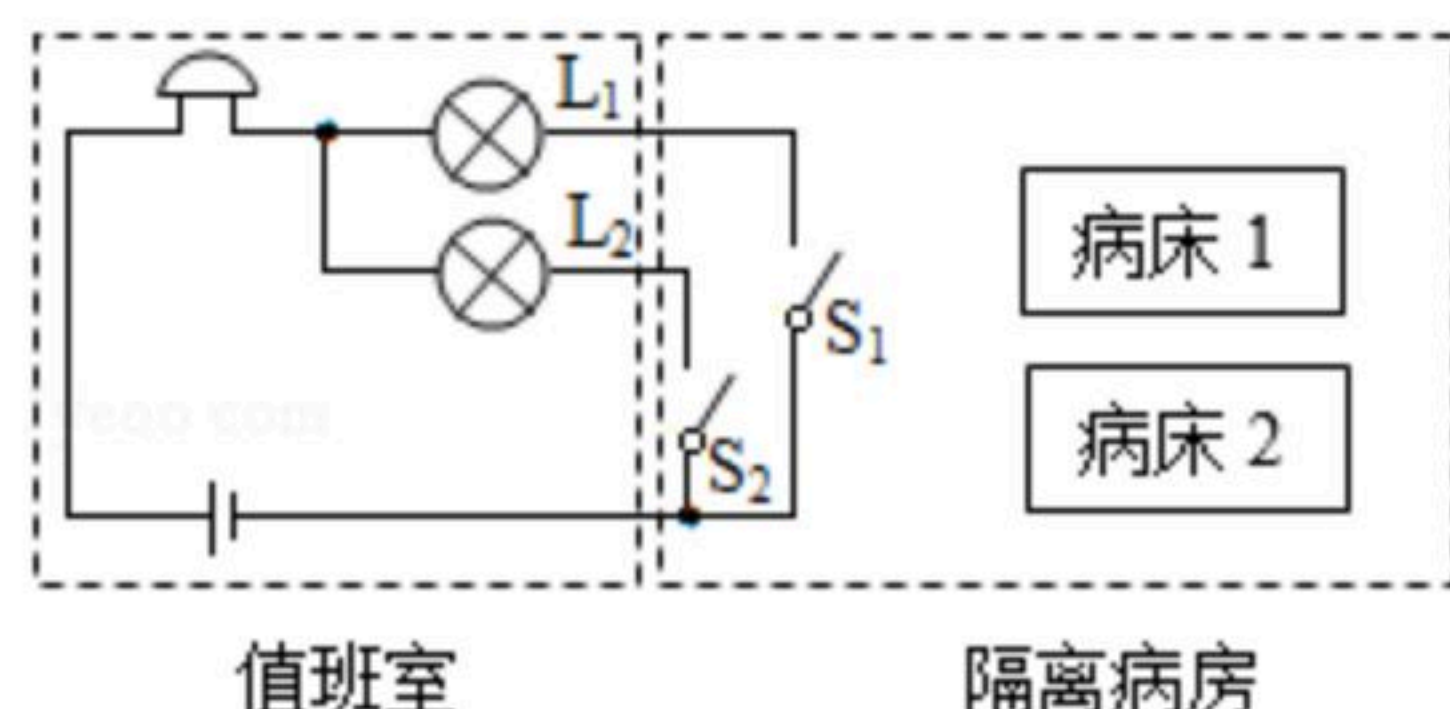


21. 阳春三月，漫步于永川兴隆湖畔，你会看到"蝶在水中飞，鱼在云中游"的美景，如图所示的"鱼在云中游"中的"鱼"是由光的_____形成的，水中的"云"是由光的_____形成的。



三. 实验探究题 (4分)

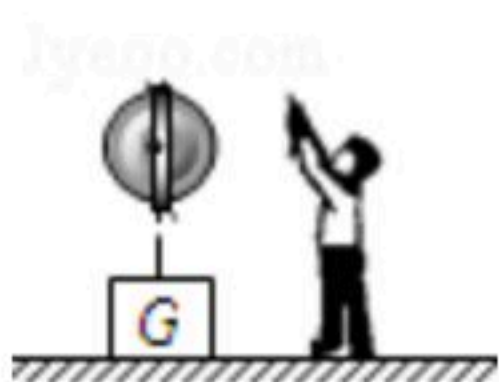
22. 在抗击"非典"的斗争中，医务人员需要随时看护患者，临时使用的一种呼唤电路如图所示（注意：有多少张床就按同样接法装多少盏电灯，图中只画出两盏），患者只要按床头的电键，他们就知道谁呼唤。请你研究一下这个电路（你可以只研究没有两人同时按电键的情况），说说既然已经有电铃为什么还需要电灯？根据你的见闻，用什么代替电灯可以使电路更先进？



四. 计算题: (22分)

23. 如图所示装置图，绳重及摩擦不计。装卸工人将重为 $800N$ 的货物提至高处，人对绳的拉力 F 为 $500N$ ，货物在 $20s$ 内匀速上升了 $5m$ 。

- (1) 请在图上画出绳子的绕法；
- (2) 求工人所做的有用功、滑轮组的机械效率；
- (3) 拉力做功的功率。



24. 2020新春之际出现了罕见的新型冠状病毒疫情，面对突如其来的灾害，举国上下，万众一心，科学防治。

(1) 病毒可通过空气传播。当我们吸气时，胸部扩张，胸内肺泡跟着扩张，于是肺的容积增大，肺内空气压强_____，_____使含病毒的空气经鼻腔、气管进



扫码查看解析

入肺中；呼气时，胸部收缩肺的容积减小，肺内含病毒的空气压强_____，其中一部分经气管、鼻腔排出体外，还有一部分经痰液排出，病毒等通过痰液_____又回到空气中。

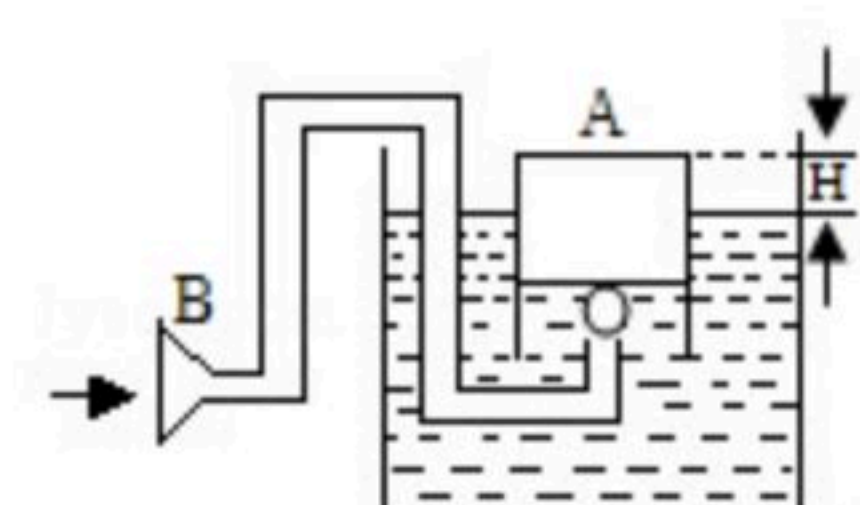
(2) 用于急救的呼吸功能障碍应急系统，Puritan - Bennett700型急救机电源铭牌部分数据如下表：

交流电源	220V 1.3A正常作时接地泄漏电流 $<50\mu A$ （整机）
内置电池	24V 7Ah平均工作电流2.8A（呼吸频率15次/min）

使用交流电源时该机的额定输入功率多大？若突然停电而使用内置电池，它最多可放出多少电荷量？该电池维持患者正常呼吸的工作时间约多长？

(3) 现需将电能输送到病人隔离区。若使用相同的输电线，输送相同的电功率，从减少输电线上的电能损失、确保供电来看在500kV和110kV高压输电方案中，应选用哪种输电方案？所选方案的电能损失为另一方案的百分之几？

(4) 如图所示是一种测定肺活量的实用方法、图中A为倒扣在水中的开口薄壁圆筒：测量前排尽其中的空气。测量时、被测者吸足空气、再通过B尽量将空气呼出，呼出的空气通过导管进入A内，使A浮起。测出圆筒质量为 m 、横截面积为 S ，筒底浮出水面的高度为 H ，大气压强为 p_0 ，此时圆筒内气体体积 V 为多大？压强 p 为多大？





扫码查看解析