

2024 年沪科版七年级物理下册月考试卷 310

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得分

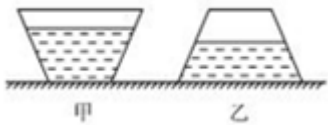
一、选择题(共 8 题，共 16 分)

1、“全碳气凝胶”固体材料是我国科学家研制的迄今为止世界上最“轻”的材料，其坚固耐用程度不亚于高强度的合金材料，能承受 1400°C 的高温，而密度只有 3kg/m^3 。已知某飞机采用密度为 $6\times 10^3\text{kg/m}^3$ 高强度合金材料制造，需要合金 $1.2\times 10^5\text{kg}$ ，若采用“全碳气凝胶”代替合金材料，需要“全碳气凝胶”的质量（ ）

- A. 6kg
- B. 60kg
- C. 600kg
- D. 6000kg

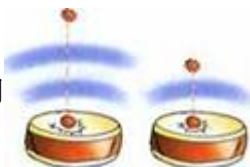
2、如图甲所示，一密闭容器中装有部分水，将其放在水平桌面上，此时水对容器底部的压强为 p_1 ，容器对水平桌面的压强为 p_1' ；将容器倒放，如图乙所示，此时水对容器底部的压强为 p_2 ，容器对水平桌面的压强为 p_2' ，则下列关系正确的是（ ）

- A. $p_1 > p_2$ $p_1' > p_2'$
- B. $p_1 > p_2$ $p_1' < p_2'$
- C. $p_1 = p_2$ $p_1' > p_2'$
- D. $p_1 = p_2$ $p_1' = p_2'$



3、如下实验，属于研究“影响声音响度的因素”的一项是：

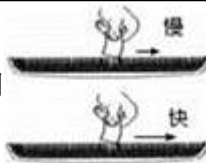
- A. 让同一小球从不同高度掉到鼓面上，听声音的不同



- B. 把玻璃罩里的空气慢慢抽出，听声音的变化



C. 把塑料片以不同的速度从梳子上刮过，听声音的不同



D. 吹哨子，把活塞向下慢慢拉动，听声音的变化



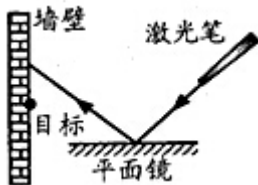
4、如图所示，四个相同的玻璃瓶里装水，水面高度不同。用嘴贴着瓶口吹气。如果能分别吹出“dou(1)”“ruai(2)”“mi(3)”“fa(4)”四个音阶，则与这四个音阶相对应的瓶子的序号是



- A. 丙、乙、甲、丁
- B. 乙、丙、甲、丁
- C. 甲、乙、丙、丁
- D. 丁、丙、乙、甲

5、

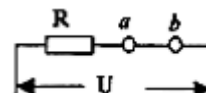
如图：若要让反射光线中目标，在激光笔不动的情况下，可将平面镜()



- A. 竖直向上移动
- B. 竖直向下移动
- C. 水平向右移动
- D. 水平向左移动

6、

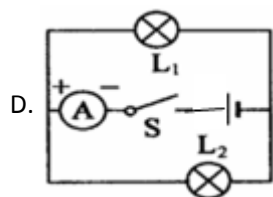
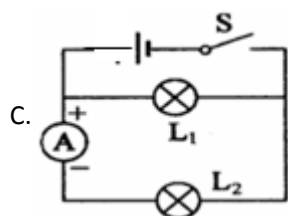
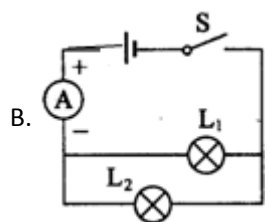
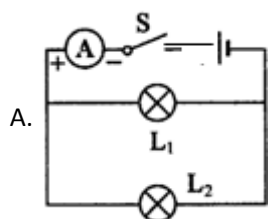
R 为定值电阻，电源电压不变，在 ab 间接一个“2.5V0.5A”的小灯泡时恰能正常发光. 若换接一个“2.5V0.6A”的小灯泡时，则()



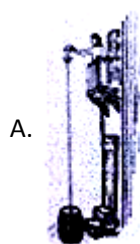
- A. 仍能正常发光
- B. 比正常发光亮
- C. 比正常发光暗
- D. 条件不足，发光程度不能确定

7、

下图是同学们设计的用电流表测量干路中电流的电路图，其中正确的是()



8、
物理兴趣小组的同学对如图所示的现象进行讨论. 其中错误的是()



帕斯卡裂桶实验说明液体的压强与液体的深度有关



高压锅是利用水的沸点随气压增大而升高的特点制成的



C.

用吸管喝饮料时，瓶里的饮料是被“吸”上来的



D.

洗手盘下方弯管的水密封利用了连通器原理

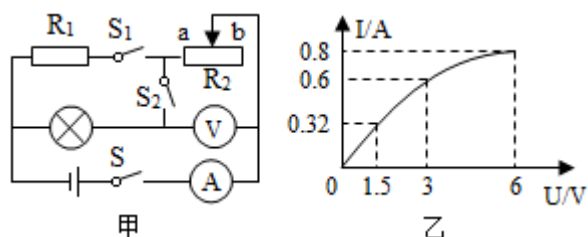
评卷人	得分

二、多选题(共 6 题，共 12 分)

9、2013 年 4 月 20 日在四川省雅安市芦山县发生 7.0 级地震，震后党和政府及时组织人员进行了科学施救。在采取的救护措施和用到的器材中，包含了很多物理知识。下列说法正确的是()

- A. 救援人员用一种大剪刀将钢筋剪断，刀口很锋利它可增大对钢筋的压强
- B. 空投物资若匀速下降时，它受到的力是平衡力
- C. 护士用针筒抽取药液时，药液因受到针筒的吸引力作用而进入针筒
- D. 医生用 B 超检查伤员内脏是否受到损伤，是利用了次声波

10、如图甲，电电压不变， $R_1=10\ \Omega$ 滑动变阻器 R_2 标有“50 Ω 1A”字样当 R_2 的滑片在 b 端且只闭合关 S_1 电流的数为 0.32A。当 R_2 滑片 Pa 端且同闭合 S_1S_2 时，正常发光；当 R_2 的滑片 P 在 b 端且只闭开关 S_2 时，电压表的示数为 6V 如图乙所示灯泡的 $I-U$ 图象，下列说法正确的是()



- A. 电源电压 6V
- B. 灯泡的额定功率是 4.8W
- C. 灯泡正常发光时，灯丝电阻是 5 Ω
- D. 当 R_2 的滑片 P 在 b 端且只闭合开关 S_2 时，灯泡的功率为 1.8W

11、下列各种说法中的有关数据，与实际基本相符的是()

- A. 济南近年来冬天最冷时的气温可达 -20°C
- B. 空气中光的传播速度大约是 $3\times 10^5\text{km/s}$
- C. 课堂上大约用 5N 的力就能拿起物理课本
- D. 触电时电流超过 10mA 就会有生命危险

12、临时停车场内，旅游车和卡车并列同方向停放.小明坐在旅游车内看着旁边的卡车，突然感觉旅游车在向后运动.下列关于旅游车和卡车的运动情况中，可能发生的是()

- A. 旅游车静止，卡车向前运动
- B. 旅游车和卡车都向前运动，卡车运动更快
- C. 旅游车向后运动，卡车静止
- D. 旅游车和卡车都向前运动，旅游车运动更快

13、下列说法中错误的是

- A. 平静的水面映出的周围景物是倒立的，因此这一现象不属于平面镜成像
- B. 医生检查患者耳道时戴一个凹面镜，是为了使观察的范围较大些
- C. 在探照灯里，要将光源放在凹面镜的焦点处
- D. 在太阳灶中，要将被加热的物体放在凸面镜的焦点处

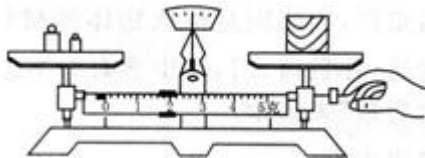
14、下列事例中，你认为错误的是()

- A. 在隆露 爸爸去哪儿隆路 节目中，孩子们很容易辨别出爸爸发出的声音，这主要是爸爸声音的音调不同
- B. 在道路旁安装噪声监测仪可以有效减弱噪声
- C. 文明城市要求植树种草，树木和花草既能美化城市也具有吸收、减弱噪声的作用
- D. 古代行军宿营时，士兵枕着牛皮制的箭筒睡在地上，能及早听到敌人的马蹄声，是因为大地传声比空气快

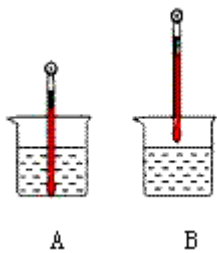
评卷人	得分

三、填空题(共 6 题，共 12 分)

15、小明同学用已经调节好的天平测量物体的质量，操作情况如图所示，它的错误有(1) _____；(2) _____。



16、如图是小明同学用温度计测小烧杯中水的初温时的操作图。请指出错误



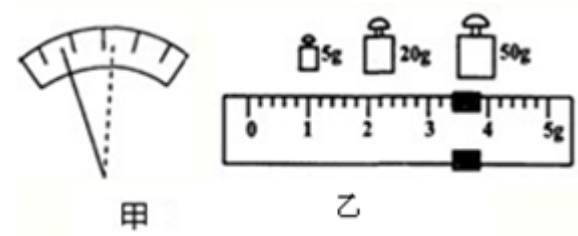
(1)A 图中操作错误是：_____

(2)B 图中操作错误是：_____

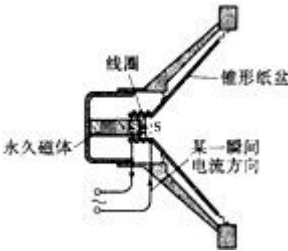
17、利用电磁继电器可以用 _____ 控制高电压强电流工作电路，利用电磁继电器可以帮助人们实现 _____ 和 _____ 。

18、冬季运动会上“冰壶”项目中，一运动员将冰壶推出之后，冰壶由于____继续向前运动，而另有运动员在冰壶前进途中，不断地刷冰，是为了____（填“减小”或“增大”）冰壶与冰面之间的摩擦力。

19、在用天平测量矿石的质量时：应将天平放在_____工作台上，游码移至标尺左端的_____处，发现指针左右摆动幅度如图所示，此时应将平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”) 调节，使天平平衡. 把矿石放到天平左盘，当右盘中所加砝码和游码的位置如下图所示时，天平再次平衡. 则矿石的质量是_____g .



20、当扬声器中的线圈通过的电流方向如图所示时，线圈向左运动，那么当电流方向改变时，线圈将向_____运动；如此反复，线圈带动纸盆_____而发声. 与扬声器原理相似的是_____ (填“电动机”或“发电机”).



评卷人	得分

四、解答题(共 2 题，共 16 分)

21、我国研制出一种被称为“全碳气凝胶”的固态材料，是迄今为止世界上最轻的材料，密度仅为 0.16mg/cm³ 如图一块 100cm³ 的“全碳气凝胶”放在一朵花上，该“气凝胶”的质量为多少克？相同体积的水的质量是多少克？



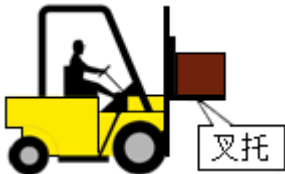
22、
用滑轮组将陷在泥中汽车拉出来；试在图中画出最省力的绕绳方法。



评卷人	得分

五、其他(共 2 题，共 18 分)

23、如图所示，印刷厂新进一批纸张，每包纸受到的重力是 5100N，体积是 0.6m³，利用叉车运送纸包，将纸包放在叉托上，纸包与叉托的接触面积是 0.1m²；每次叉车将一包纸匀速向上举高 1m，需要 20s.



- 每包纸的质量是多少？纸的密度是多少？
- 根据已知的数据，你还能求出哪些物理量？请计算出三个大小不同的物理量.

24、



(2013•抚顺)如图,川金丝猴是我国特有的珍稀特种,它的幼崽脸呈蓝色,是因为幼崽的脸只能反射____颜色的光;川金丝猴的猴群内分工极其详细,负责警戒的猴子可用叫声报警,这是利用声音传递____;为了掌握猴群动向,科学家在金丝猴身上安装追踪器,它能够通过发出____向卫星传送信息,方便人们对川金丝猴进行保护和监测.

参考答案

一、选择题(共 8 题, 共 16 分)

1、B

【分析】

【分析】知道合金的质量和密度,利用密度公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 求出合金的体积;即气凝胶的体积;又知道气凝胶的密度,利用公式 $m = \rho V$ 求气凝胶的质量.

【解析】

【解答】解: $\because \rho = \frac{m}{V}$;

$\therefore$ 合金的体积:

$$V_{\text{合金}} = \frac{m_{\text{合金}}}{\rho_{\text{合金}}} = \frac{1.2 \times 10^5 \text{kg}}{6 \times 10^3 \text{kg/m}^3} = 20 \text{m}^3;$$

由题知;气凝胶的体积:

$$V = V_{\text{合金}} = 20 \text{m}^3;$$

$$\because \rho = \frac{m}{V};$$

$\therefore$ 气凝胶的质量:

$$m = \rho_{\text{气凝胶}} V = 3 \text{kg/m}^3 \times 20 \text{m}^3 = 60 \text{kg}.$$

故选: B.

2、A

【分析】

【分析】(1)倒置后;液体深度增大,由液体压强公式得出容器底受到液体压强的变化情况;

(2)在水平桌面上,物体对桌面的压力等于物体重,倒置后压力不变、受力面积变小,根据压强公式判断桌面受到的压强变化.

【解析】

【解答】解：由于甲上粗下细；容器中装有一定质量的水，没有装满容器；

(1) 将容器倒放，如图乙所示，水的密度不变，但深度 h 降低，由 $p=\rho gh$ 可得： $p_1 > p_2$ ；

(2) 正放和倒放时，对水平桌面的压力相等，都等于水和容器总重，所以 $F_1=F_2$ ；

由于受力面积变大，由 $p=\frac{F}{S}$ 可得，水平桌面受到的压强变小，即 $p_1' > p_2'$ 。

故选 A。

3、A

【分析】

【分析】

轻敲和重击鼓面，振幅不同，可根据振幅与响度的关系进行解答。

应该掌握音调；音色、响度的区别；

音调是指声音的高低；与频率有关，振动的频率越高，音调越高；

响度是指声音的大小，与振幅有关，振动的幅度越大，响度越大。

【解答】

AA 中小球弹起的高度不一样，说明振幅不同，用力越大，振幅越大，响度越大..符合题意.

B 为探究声音的传播；C 和 D 为探究音调的影响因素，所以只有 A 选项属于研究“影响声音响度的因素”。

故选 A。

【解析】

A

4、A

【分析】

【分析】

用嘴向瓶内吹气发声，靠的是瓶内空气柱的振动，根据频率和音调的关系，结合水位的不同进行判断即可。

解答此类题目的难点和易混点是弄清究竟是哪一部分在振动发声.可联系装水的烧杯进行实验探究,经过对比可增强记忆,加强对知识的理解。

【解答】

当用嘴向瓶内吹气时;瓶内的空气柱振动发声,随着瓶内水位的升高,瓶内的空气柱越来越短,振动的频率越来越高,因此音调也会越来越高;

由图知:四个瓶子的水位;从低到高分别是:丙;乙、甲、丁,因此对应的四个音阶是:1234
故选 A。

【解析】

A

5、B

【分析】

解: A 将平面镜竖直向上移动一段距离;则入射光线方向不变,入射点向右移动,则反射光线也向右移动,光斑会向上移动,不能中目标,故 A 不符合题意;

B; 将平面镜竖直向下移动一段距离;则入射光线方向不变,入射点向左边移动,则反射光线也向左移动,光斑会向下移动,能中目标,故 B 符合题意;

C; 将平面镜水平向右移动一段距离;入射光线不变,则反射光线也不会改变,不能中目标,故 C 不符合题意;

D; 将平面镜水平向左移动一段距离;入射光线不变,则反射光线也不会改变,不能中目标,故 D 不符合题意。

故选: B

光的反射定律的内容: 反射光线;入射光线与法线在同一平面内;反射光线和入射光线分别位于法线两侧;反射角等于入射角。

入射角和反射角的概念: 入射角是入射光线与法线的夹角;反射角是反射光线与法线的夹角。

此题主要考查了光的反射定律的内容,特别是反射角与入射角的关系,其中必须搞清入射角与反射角的概念。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/526234010143011030>