

2021-2022学年八年级下学期物理练习试题含解析

1.

磁悬浮玫瑰灯是种灯具（如图），灯体由一个灯座与一个玻璃花形悬浮体组成，适配器的输出端连接在台灯座上，使用时将电源适配器连接至 220V（50/60Hz）电源上并确认电源已通电，该灯具采用先进的无线电能传输技术使悬浮物中的半导体芯片发光，无需电池供电，输出功率 8W。以下关于这个灯的说法中，正确的是（ ）



- A. “磁悬浮电灯”不需要电池供电就能发光，说明它不需要消耗能量
- B. 半导体的电阻为零
- C. “磁悬浮电灯”受到竖直向上的磁场力大于它受到的重力
- D. “磁悬浮电灯”发光所需要的能量一定需要通过某种方式获取

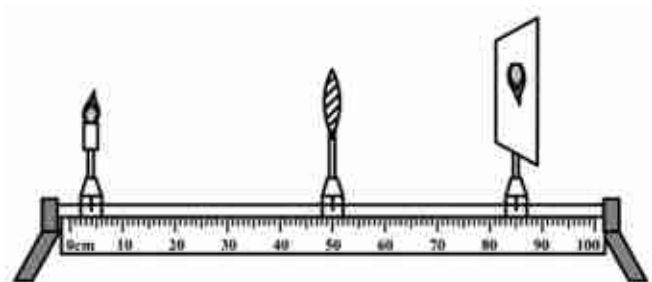
2.

用同种材料制成体积相等的甲、乙两个小球，其中一个为实心的，另一个是空心的。甲、乙两球的质量之比为 5:3，则下列说法 错误 的是（ ）

- A. 甲球是实心的
- B. 乙球是实心的
- C. 空心金属球的空心部分与实心部分的体积之比为 2:3
- D. 空心金属球的空心部分与整个球的体积之比为 2:5

3.

一位同学用如图所示的器材做实验，先用焦距为 20cm 的凸透镜甲进行实验，在光屏上得到清晰的像。接下来他想改用焦距为 10cm 的凸透镜乙继续进行实验，如果不改变蜡烛和凸透镜的位置，移动光屏，使光屏上重新得到烛焰清晰的像。下列判断正确的是（ ）



- A．图中光屏上得到的第一次成像是清晰放大的像 B．第二次光屏上得到的像比第一次大
- C．换上凸透镜乙，光屏向左移动得到清晰的像 D．换上凸透镜乙，光屏向右移动得到清晰的像

4.

人工智能飞速发展，智能配送机器人被广泛使用，用户可通过人脸识别、扫描二维码等多种方式取货，如图是某款机器人正在送货的情景，下面说法正确的是（ ）



- A．扫描二维码时，手机的摄像头相当于光源
- B．二维码中各个区域对色光的反射能力不同
- C．机器人的摄像头相当于凸透镜，可矫正近视眼
- D．“刷脸”时，经摄像头成像利用的是光的反射

5.

下列物态变化发生过程中放热的是（ ）

- A．灯泡用久了，灯丝会变细 B．晒在太阳下的湿衣服变干
- C．从冰箱里拿出的饮料会“出汗” D．夏天加入饮料杯中的冰块变小

6.

关于温度、热量和内能，下列说法正确的是（ ）

- A．物体的温度越高，含有的热量越多
- B．热量总是从内能多的物体转移到内能少的物体
- C．物体吸收热量，内能增加，温度不一定升高
- D．温度高的物体内能大，温度低的物体内能小

7.

如图所示，这是牛顿曾经做过的光的色散实验。实验中将一束太阳光投射到玻璃三棱镜上，在棱镜后侧光屏上的 AB 范围内可以观察到不同颜色的光，则下列说法正确的是（ ）



- A．将电子温度计放在 ① 处，会看到温度上升
- B．② 处是红色光，偏折程度最大
- C．任何色光通过三棱镜后都会分解为其他色光
- D．将面值 100 元的钞票放在 ③ 处，会看到“100”字样发光

8.

如图所示，用滑轮组提升所受重力为 900N 的物体 A，滑轮组绳子自由端在拉力 F 作用下 40s 内竖直匀速移动了 12m，滑轮组的额外功是 400J。则下列说法中正确的是（不计绳重和摩擦）（ ）



- A．动滑轮所受的重力为 100N
- B．物体 A 上升的速度是 0.1m/s
- C．拉力 F 的功率是 90W
- D．滑轮组的机械效率是 90%

9.

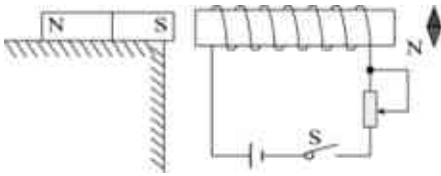
小南同学对体育比赛中的一些现象进行了分析，其中正确的是（ ）

- A．足球运动员头球攻门，是力使足球的运动状态发生改变
- B．皮划艇运动员用力向后划水，利用了物体间力的作用是相互的
- C．篮球被抛出后，在运动过程中所受重力的方向在不断变化
- D．跳远时助跑可以增大运动员的惯性，从而提高成绩

10.

如图，闭合开关 S 后，电磁铁右侧的小磁针会 _____（选填“顺”或者“逆”）时针转动。慢慢向下调节滑动变阻器的滑片，桌面上的条形磁体依然保持不动，此过程条形磁体受到

的摩擦力 _____（选填“增大”、“减小”或者“不变”）。



11. _____

如图所示，在做“观察水蒸气液化”的实验中，敞口烧瓶中的水蒸气上升后遇到金属盘液化成水珠滴下来，这一过程中水蒸气是通过 _____ 的方法液化的。同时发现金属盘的温度升高，这说明了液化 _____。为了使液化现象更明显，可以对金属盘采取的措施是 _____。



12. _____

放假期间，同学们相约一起到图书馆看书，坐在公交车上的他们看到路边的树往后退，这是因为同学们以 _____ 为参照物；以同学们为参照物，公交车司机是 _____ 的。

13. _____

冬至，学校组织包饺子活动。当锅里的水沸腾后，用勺子盛出的水不再沸腾，即便将勺子放在沸水中也不沸腾。你认为勺中的水温度 _____（选填“能”或“不能”）达到沸点，不能沸腾的原因是 _____。



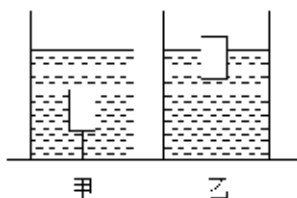
14. _____

2021 年 12 月 9 日下午，在中央台直播的“天宫课堂”中，航天员老师演示微重力环境下很多科学实验，其实在 2013 年太空教师王亚平就展示过“失重的水球”，如图所示，该水球在太空中的质量 _____ 在地球上的质量（选填“小于”“大于”或“等于”），我们透过水球看到航天员的像，其成像特点与生活的 _____（照相机、投影仪、放大镜）相同，通过透镜得到以上像，人到水球的距离应满足的条件是 _____。



15.

在水平桌面上有一个盛有水的柱状容器，高 10cm 的长方体木块用细线系住没入水中，如图甲，细线绷直，长 4cm，木块上表面在水下 1cm，已知容器底面积是木块底面积的 4 倍，如图所示。将细线剪断，木块最终浮在水面上，且有 4cm 高度高出水面。木块与水的密度比是 _____，剪断细线前后，木块受到的浮力之比是 _____，水对容器底的压强比是 _____。



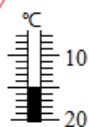
16.

如图所示为超声波测厚仪，它测量厚度的原理是：探头发射的超声波到达被测物体并在物体中传播，到达材料分界面时被反射回探头，通过精确测量超声波在材料中传播的时间来确定被测材料的厚度。这个事例说明声音能够传递 _____。如果用超声波测厚仪测量一块钢板的厚度，已知超声波在钢板中的传播速度为 5200m/s，在钢板中传播和反射的时间共为 1.2×10^{-6} s，则钢板的厚度为 _____ mm。



17.

长时间过度使用手机，导致青少年未老先衰，新型疾病“手机老花眼”患者剧增，患者主要表现为观察近处物体不清晰。这种疾病的矫正方法之一是佩戴 _____ 镜（选填“平面镜”，“凸透镜”或“凹透镜”）。在学校的“元旦”晚会上，我们能很容易辨别出二重唱的男声和女声，是因为他们的 _____ 不同。如图为温度计的一部分，它的示数是 _____。



18.

一块质量为 20 g 的冰化成水，质量将 _____（选填“变大”、“变小”或“不变”），化成水后，水的体积为 _____ cm^3 （ $\rho_{\text{冰}} = 0.9 \text{ g/cm}^3$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \text{ g/cm}^3$ ）；寒冷的冬天，裸露在室外的自来水管爆裂，其原因是水管中的水由液态变成固态时，密度 _____，体积 _____（后两空选填“变大”、“变小”或“不变”）。

19.

“二十四节气”是中华民族智慧的结晶，很多谚语蕴含着物理知识。

(1) “霜降有霜，米谷满仓；小寒冻土，大寒冻河”。其中，霜的形成是 _____ 现象，河水结冰是 _____ 现象（均填物态变化名称）；

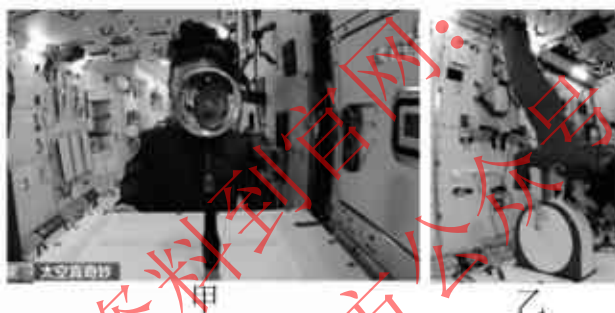
(2) “钩钩云消散，晴天多干旱；今冬麦盖三层被，来年枕着馒头睡”。云是由水蒸气 _____ 成的小冰晶和 _____ 成的小水珠组成的（均填物态变化名称）。

20.

同学们课间在走廊上眺望远方，此时晶状体变 _____（选填“厚”或“薄”），晶状体的焦距变 _____（选填“大”或“小”），远处的景物在视网膜上成倒立、 _____ 的实像。有些同学看不清远处的景物，可以配戴 _____ 透镜制作的眼镜矫正视力。

21.

2021年12月9日，神舟十三号乘组航天员翟志刚、王亚平、叶光富主持的“天宫课堂”再次开讲。



(1) 如图甲为航天员王亚平通过水球成的倒立、缩小的 _____ 像，其原理与生活中的 _____（选填“投影仪”、“照相机”或“放大镜”）原理相同；

(2) 如图乙为王亚平在用太空自行车锻炼上肢力量。以舱壁为参照物，她是 _____ 的；以 _____ 为参照物，她是运动的。

22.

如图所示是电阻 R 和灯泡 L 的 $I-U$ 图象，若电阻 R 和灯泡 L 串联接在电压为 $9V$ 的电源上，则电路中的电流为 _____ A ；若将电阻 R 和灯泡 L 并联接在电压为 $6V$ 的电源上，则干路电流为 _____ A ；当 R 两端的电压为 0 时， R 的阻值为 _____ Ω 。