

2019 ~ 2020学年武汉市初二上期中物理模拟试卷

满分：100分

考试时间：90分钟

姓名：_____

一、选择题（每小题3分，共45分）

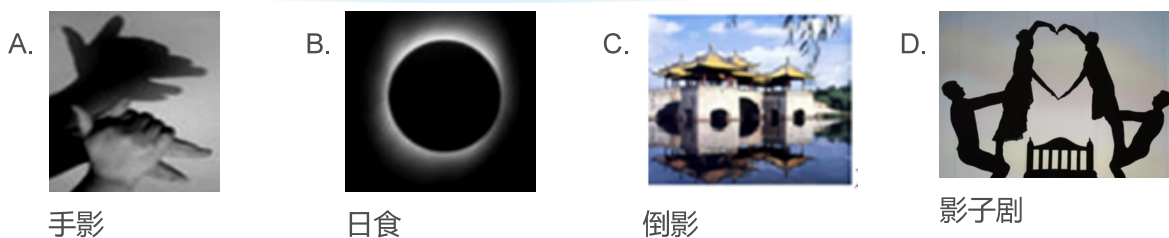
- 1 小阳同学对自己身体相关的物理量估测符合实际的是（ ）
 - A. 体温约为 45°C
 - B. 身高约为 1.60cm
 - C. 步行的速度约为 1m/s
 - D. 眨眼一次时间约为 5s

- 2 小美坐在钟鼓索道上升的缆车里，欣赏着厦门网红景点—“世贸双子塔”，下列说法正确的是（ ）
 - A. 以“双子塔”为参照物，小美是静止的
 - B. 以“双子塔”为参照物，缆车是静止的
 - C. 以小美为参照物，缆车是静止的
 - D. 以小美为参照物，“双子塔”是向上运动的

- 3 下列有关匀速直线运动的说法中，正确的是（ ）
 - A. 物体做匀速直线运动的速度大小由运动时间决定
 - B. 汽车沿平直公路每分钟行驶的路程均为 1000米 ，则汽车一定做匀速直线运动
 - C. 根据 $v = s/t$ 可知，物体做匀速直线运动的速度与通过的路程成正比
 - D. 根据 $s = vt$ 可知，物体做匀速直线运动通过的路程与所需时间成正比

- 4 关于声现象，下列说法正确的是（ ）
 - A. 利用超声波清洗眼镜，说明了超声波可以传递能量
 - B. 声音传播的速度与温度无关
 - C. 声音在真空中传播速度是 340m/s
 - D. 只要物体振动，我们就一定能听到声音

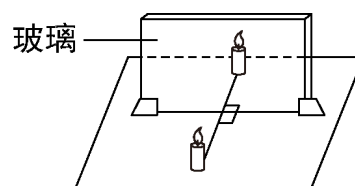
- 5 下列光现象中光的传播特点不同的是（ ）



6 下图所示的物态变化实例中，由于液化形成的是（ ）

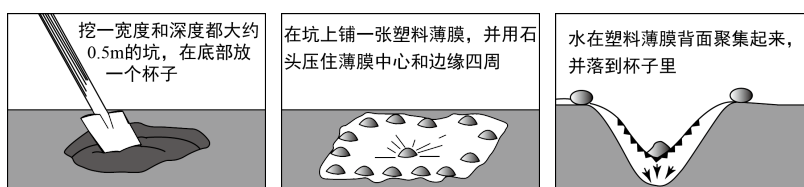


7 如图是利用透明玻璃板探究“平面镜成像特点”的实验示意图，下列说法错误的是（ ）



- A. 该实验最好在较暗的环境中进行
- B. 蜡烛远离玻璃板过程中，蜡烛的像大小变小
- C. 把光屏放在像所在的位置，光屏上找不到像
- D. 应选择较薄的玻璃板以避免出现重影

8 在沙漠中，可以利用如图所示的方法应急取水，此过程中发生的物态变化有（ ）



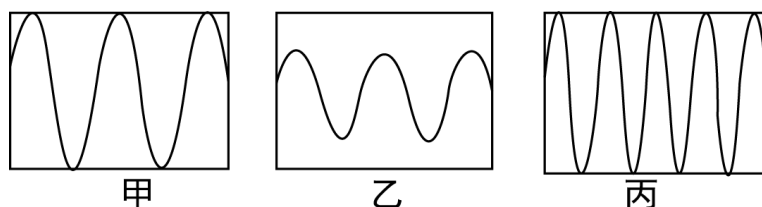
- A. 熔化 凝华
- B. 凝固 汽化
- C. 汽化 液化
- D. 熔化 液化

9 有一种电子牙刷，它发出的超声波，能直达牙刷棕毛刷不到的地方，这样刷牙既干净又舒服。关于电子牙刷，下列说法中正确的是（ ）

- A. 人听不到超声波，是因为超声波不能在空气中传播

- B. 超声波能传递能量
- C. 超声波不是由物体振动产生的
- D. 超声波的音调很低，所以人听不到

10 将三个音叉发出的声音信号输入设置一样的同一示波器，相同时间内的波形图如图所示，以下说法正确的是（ ）



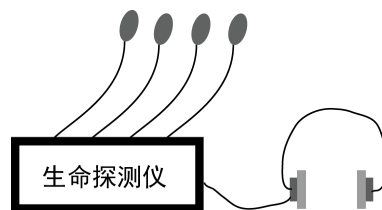
- A. 丙音叉每秒钟振动次数比甲少
- B. 丙音叉的音调比甲高
- C. 甲乙音叉响度相同
- D. 将乙音叉音量增大可能出现图丙波形

11 如图所示，把一个装有少量水的高脚酒杯放在桌面上，一只手按住高脚酒杯的底座，将另一只手的手指润湿后沿着杯口边缘摩擦使其发出声音，当高脚杯中水量增加时，发出声音的（ ）



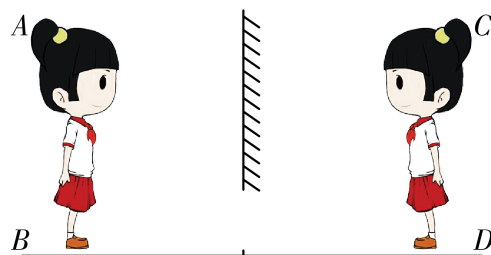
- A. 响度变大
- B. 响度变小
- C. 音调越高
- D. 音调越低

12 在玉树地震救援中，采用了音频生命探测仪，（如图所示），它的多个探头接触废墟，收集废墟下幸存者的微弱呼救声、呼吸声、心跳声等，生命探测仪将音频放大，救援人员就可以发现幸存者。下列说法错误的是（ ）



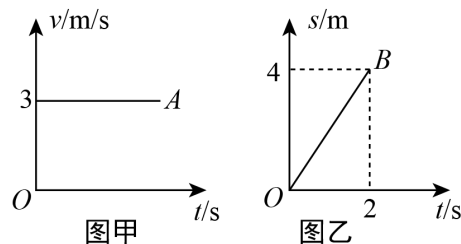
- A. 探测仪收集声音信号时利用了固体可以传声
- B. 幸存者发出的声音与外界噪音的音调、音色不同
- C. 幸存者能听到探测仪发出的超声波
- D. 白天噪声较大，探测仪更适合在安静的夜晚使用

13 如图是张瑞同学 (AB 表示) 站在平面镜前, CD 是她在平面镜中的像, 下列说法正确的是 ()



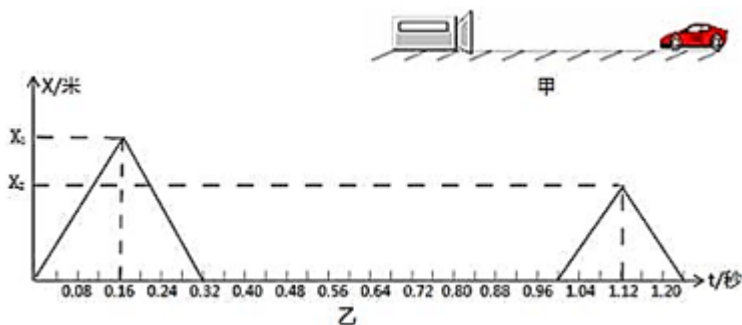
- A. 当她远离平面镜时, 她的像会变小
- B. 平面镜虽然没到地面, 但是她也能看到自己的脚
- C. 如果在平面镜和像之间放一不透明的木板, 她就看不到自己的像
- D. 如果是晚上照镜子, 要想看清自己的像, 一定要用手电筒对准镜子照

14 如图所示, 甲、乙两个图象分别描述了做直线运动的两个物体 A 、 B 的运动情况, 根据图象得出的信息错误的是 ()



- A. B 物体作匀速直线运动
- B. A 物体作变速运动
- C. $v_A > v_B$
- D. B 物体运动1.5s通过的距离是3m

15 交通管理部门常用测速仪来检测车速. 测速原理是测速仪前后两次发出并接收到被测车反射回的超声波信号, 再根据两次信号的时间差, 测出车速, 如图甲. 某次测速中, 测速仪发出与接收超声波的情况如图乙所示, x 表示超声波与测速仪之间的距离. 求汽车速度. (假设超声波的速度为 $340m/s$, 且保持不变)



- A. $14m/s$
- B. $14.17m/s$
- C. $15.16m/s$
- D. $15.31m/s$

二、非选择题（9题，共55分）

- 16 “五一节”期间，很多外地游客乘坐重庆长江索道，体验重庆的“立体交通”。如图所示，长江索道全长约1165m，某次单程运行时间为233s，则索道在该次运行的平均速度为 _____ m/s。驶离站台后，车厢里的游客以对面的建筑为参照物，判断自己是 _____（选填“运动”或“静止”）的。



- 17 冰糖葫芦（如图）的制作方法：将洗净的山楂穿在竹签上，然后将一定量的白糖放入锅中加热，待白糖 _____（填物态变化名称）为糖浆后，将山楂蘸上糖浆，等山楂上的糖浆 _____（选填“吸收”或“放出”）热量变成固态，令人垂涎欲滴的冰糖葫芦就做好了。



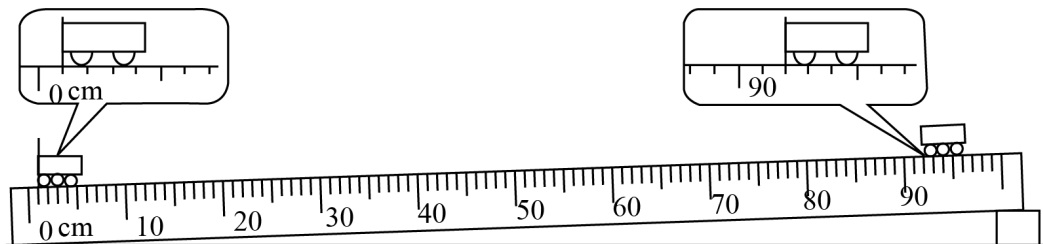
- 18 在音乐中，中音C调“1（do）”的频率是262Hz，D调“1（do）”的频率是294Hz，由此可知D调“1”比C调“1”的音调 _____（选填“高”或“低”）如图，在试管中加入少量水，用嘴对着试管口部吹气，使其发声，这是由于管内空气柱正在 _____，增加试管中的水量，吹气时声音的音调变 _____（选填“高”或“低”）。



- 19 如题图是被水环抱的国家大剧院的照片，从远处观看，大剧院和水中的倒影形成一个完整的“鸭蛋”，产生这种视觉效果的原因是光的 _____，水面下半个“鸭蛋”是 _____像（选填“实”或“虚”）；大剧院露出水面部分高46.68米，则“鸭蛋”高 _____米。



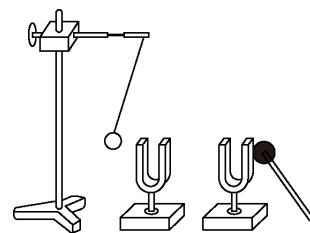
20 在用如图所示的方法“测量平均速度”的实验中，请据图回答问题：



- (1) 实验原理是 _____ ；
- (2) 在实验中，除了用到如图所示的器材外，还缺少 _____ ；
- (3) 所测路程为 _____ m ．
- (4) 假设所用时间为7s，那么小车的平均速度 _____ m/s ．
- (5) 实验时，斜面的坡度应很小，其原因是为了 _____ ．

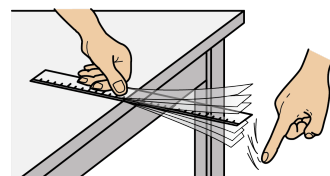
21 探究声现象：

(1) 如图所示，敲响右边的音叉，左边完全相同的音叉也会发声，并且把泡沫塑料球弹起．

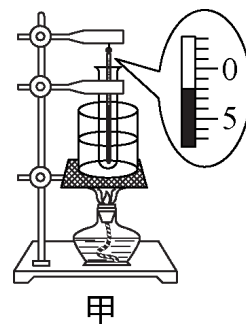


- ① 这一实验现象说明：_____ ．
- ② 该实验中泡沫塑料球的作用是 _____ ．
- ③ 如果这个实验在月球上进行，泡沫塑料球 _____ （也会/不会）像图示那样被弹起，理由是 _____ ．

(2) 如图所示，把钢尺紧按在桌面上，一端伸出桌面，拨动钢尺，听它振动发出的声音，同时注意钢尺幅度；改变拨动钢尺的力度，再次拨动，使钢尺振动的快慢大致相同．上述实验操作探究的是 _____ ．若要继续探究声音的音调与频率的关系，实验时应保持 _____ 不变，改变 _____ ，使钢尺每次的振动幅度大致相同，实验发现尺子伸出桌面的长度越长振动越 _____ ．发生声音的音调越 _____ ．



22 小明同学用图甲装置探究了“固体熔化”和“液体沸腾”两个实验：

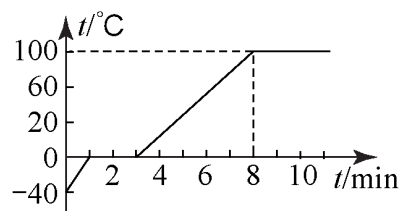


甲

- (1) 这两个实验都需要用到的测量仪器是温度计和 _____ .
- (2) 小明在实验过程中发现熔化过程持续了很长时间,其原因可能是 _____ .
- (3) 甲图是实验过程中某时刻温度计的示数,此时的温度为 _____ $^{\circ}\text{C}$.
- (4) 在探究“固体熔化”过程中,小明设计了一个记录实验过程的表格,表格中(a)、(b)两处应填的内容是:(a) _____ , (b) _____ ;

(a)					...
温度/ $^{\circ}\text{C}$...
(b)					...

- (5) 解决问题后将两个实验连续完成,根据实验数据画出了如图乙所示的图像,由图像可知该物质是 _____ (选填“晶体”或“非晶体”),这种物质熔化时的特点是 _____ , _____ ;液体沸腾时的条件是 _____ , _____ .

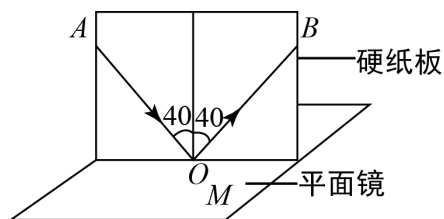


乙

- (6) 实验结束后,小明忘记熄灭酒精灯,一段时间后,发现温度计示数维持 100°C 不变(外界气压为一个标准大气压下),则此时试管中的液体 _____ (选填“沸腾”或“不沸腾”),理由是 _____ .

23

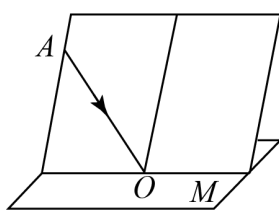
- (1) 如图甲所示是小宇同学探究“光的反射规律”的实验装置.平面镜M平放在水平桌面上,白色硬纸板垂直立在平镜面上.



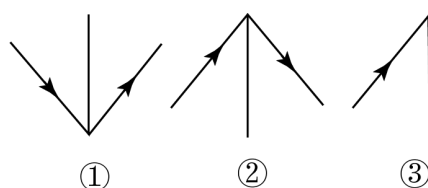
甲

小聪让一束光贴着纸板沿AO方向射向镜面，反射光沿OB方向射出，测出反射角入射角大小。改变光的入射角度，多次重复上述实验步骤。

- ① 上述实验探究得到的规律是 _____（选填字母）。
 - A. 光沿直线传播
 - B. 反射角等于入射角
 - C. 平面镜成像的特点
- ② 白色硬纸板在实验中的作用是 _____（写出一条即可）。
- ③ 实验过程中若将纸板倾斜，如图乙所示，让光仍贴着纸板沿AO方向射向镜面，此时纸板上不能看到反射光线，反射光线与入射光线 _____（选填“仍在”或“不在”）同一平面内，通过平面镜观察镜中硬纸板的像，则看到的像与图丙中相符的是 _____（选填序号）。

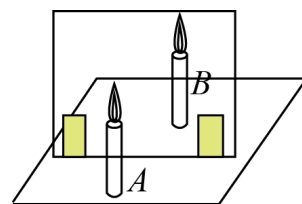


乙



丙

(2) 小聪同学继续探究“平面镜成像特点”。



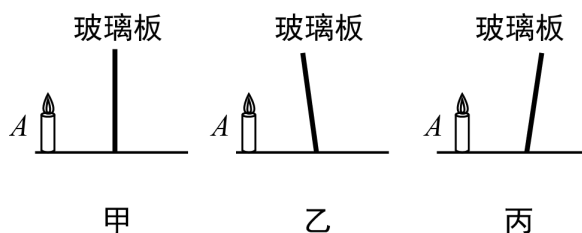
- ① 他将平面镜换成了 _____，并选择相同蜡烛B来确定蜡烛A成像的位置，运用了 _____ 法。
- ② 下面表格中的数据是她测量的四组像和物体到玻璃板的距离，实验中刻度尺的使用以及读数均正确。但是分析数据时发现第二组的数据有较大的偏差，你认为造成这个偏差的原因可能是 _____（选填字母）。

实验序号	1	2	3	4
物到玻璃板的距离/cm	15.30	23.02	25.60	28.50
物到玻璃板的距离/cm	15.30	23.15	25.60	28.50

- A. 选用的玻璃板太厚
- B. 选用的玻璃板太薄
- C. 在判断蜡烛B与蜡烛A的像是否完全重合时出现了较大偏差

③ 实验中，她透过玻璃板看到的镜后蜡烛的像是光的 _____ 形成的，看到的蜡烛B是光的形成的 _____（选填“直线传播”或“反射”或“折射”）。

实验时将蜡烛A竖直放在水平桌面的白纸上，点燃蜡烛A，她观察发现：蜡烛A的像偏低且倾斜。你认为在下图所示的甲、乙、丙三幅图中，_____图是产生以上实验现象的原因；改正后又发现A的像不清晰，于是他将蜡烛B也点燃，用来增加像的亮度，她这样做 _____（填“能”或“不能”）使看到的像更清晰。



24 近年来，重庆铁路交通开挂式飞速发展，未来将实现3小时到达周边省会城市，6小时到达北上广！厉害了我的大重庆！其中高铁运行速度快，所以高铁进站前的减速过程分为两个阶段进行：第一阶段采用“再生刹车”技术，这期间停止动力供给，列车依靠惯性继续前行，并带动发电机发电，这段过程内的平均速度为180km/h；第二阶段采用机械刹车，直至停止。（已知机械刹车过程中的平均速度等于再生刹车过程平均速度的 $\frac{1}{5}$ ，当高铁减速时，再生刹车阶段运行距离和机械刹车阶段运行距离如下表所示。

再生刹车距离 s_1/km	机械刹车距离 s_2/km
2	1.6

试求：

- (1) 从文中得到的信息，高铁减速第一阶段“再生刹车”阶段时间是多少秒。
- (2) 从高铁开始刹车到最后高铁停止，高铁的平均速度为多少米每秒。
- (3) 若高铁甲在匀速行驶过程中，平行的另一轨道上迎面匀速驶来了另一辆车速相同的火车乙，甲车鸣笛后10s，乙车上人听到鸣笛声，再过20s，两车恰好相遇。求甲车鸣笛时两车之间的距离。（常温下空气中的声速约为340m/s）