

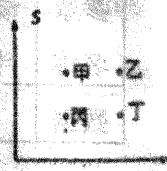
八年级物理单元试卷(一)

(内容:第一、二章)

班级_____ 姓名_____ 座号_____ 评分_____

一、单项选择题。(每小题 3 分,共 24 分)

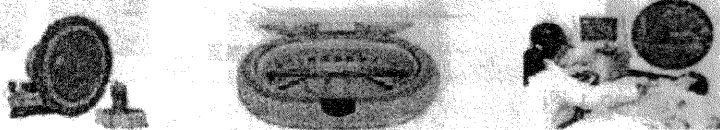
- 下列物体的长度值最符合实际的是 ()
A. 一枚硬币的厚度为 5cm B. 乒乓球的直径为 10cm
C. 物理教科书的宽度为 1.8dm D. 课桌的高度为 1.2m
- 古诗词是我国的文化瑰宝,很多诗句里蕴含着丰富的物理知识。如“不疑行船动,唯看远树来”中,“远树来”所选择的参照物是 ()
A. 行船 B. 远树 C. 河岸 D. 山峰
- 最新研制的磁悬浮列车以 600km/h 的速度匀速行驶,一列高铁以 300km/h 的速度匀速行驶,与高铁相比,磁悬浮列车 ()
A. 一定运动更快 B. 一定运动更远 C. 运动时间一定更短 D. 可能运动更慢
- 成成同学测量了四个小球的运动情况,把四个小球运动的距离 s 和所用时间 t 在坐标系中描点,得到了如题 4 图所示甲、乙、丙、丁四个点,这四个小球中平均速度相同的是 ()
A. 甲和乙 B. 乙和丙 C. 丙和丁 D. 乙和丁
- 学校楼道内贴有“请勿大声喧哗”的标语,这是提醒同学们要控制声音的 ()
A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 频率
- 如题 6 图甲是一手工艺品,由竹筒(A、B 两端开口,C 处开一小口)和“活塞”组成。将活塞从 B 处塞入,在 A 处吹气并来回拉动“活塞”能发出悦耳的哨音,如图乙所示。下列说法正确的是 ()
A. 哨音在真空中也能传播
B. 哨音是由筒内空气振动产生的
C. 换用更大的力吹气改变了哨音的音调
D. 吹气时来回拉动“活塞”改变了哨音的响度
- 如题 7 图所示事例中能说明声音可以传递信息的是 ()



题 4 图



甲 题 6 图 乙



题 7 图

- 扬声器播放的音乐使烛焰晃动 B. 超声波清洗眼镜
C. 医生用 B 超检查身体 D. 穿越北京动物园的“隔音蛟龙”
- 生活中处处有物理。下列描述正确的是 ()
A. 汽车的“倒车雷达”利用超声波来定位 B. 防噪耳塞在传播过程中减弱噪声
C. “听诊器”能使人的心脏振动幅度增大,响度增大 D. 声纹锁依据音调来辨别主人的声音

二、填空题。(每空 1 分,共 22 分)

9. 中国动车技术已走在世界的前列，为人们出行带来便利，如题 9 图所示，和谐号动车组列车满载旅客正奔驰在祖国美丽的大地上。以地面为参照物，和谐号动车组列车是_____（选填“运动”或“静止”）的；以坐在车上不动的乘客为参照物，和谐号动车组列车是_____（选填“运动”或“静止”）的；由此可见物体的运动和静止是_____的。

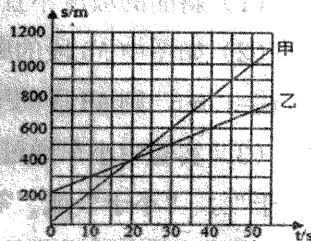


题 9

10. 南京长江五桥将于 2020 年底全线通车。
- (1) 五桥全长约 10.33 _____（填单位）。
- (2) 以江面航行的船为参照物，桥上路灯是_____的。
- (3) 通车后，一辆汽车以 72km/h 的速度匀速行驶 5min，通过的路程为_____m。

11. 两辆汽车在同一平直公路上同时出发，其路程 s 与时间 t 的关系如题 11

图所示。由图象可知，甲车的速度_____乙车的速度（选填“<”、“=”或“>”），甲车的速度为_____m/s，当 $t=40s$ 时，甲、乙两车相距_____m。



题 11 图

12. 某种昆虫靠翅膀的振动发声。如果这种昆虫的翅膀在 2s 内振动了 600 次，频率是_____Hz，人的听觉范围在_____Hz 到_____Hz 之间，人类_____（选填“能”或“不能”）听到该种昆虫翅膀振动的声音。
13. 受新冠肺炎疫情影响，我市春季学期延期开学。广大师生“停课不停学”，在老师的指导下居家利用电脑在网上学习。电脑的音箱是通过锥形纸盆的_____发出声音的；同学只听到声音就可以分辨出是哪位老师，这是利用声音_____的不同；为了避免干扰，同学将门窗关上，这是在_____减弱噪声。

14. 如题 14 图所示，8 个相同的水瓶中灌入不同高度的水，敲击它们，可以发出“1、2、3、4、5、6、7、duo”的声音来。音调从左到右_____；若用嘴巴吹，也能发出“1、2、3、4、5、6、7、duo”的声音，该声音是由_____的振动而发出的，此时音调从左到右_____（选填“越来越高”或“越来越低”）。

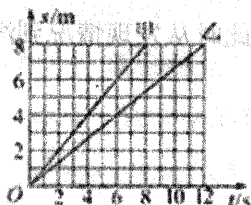


题 14 图

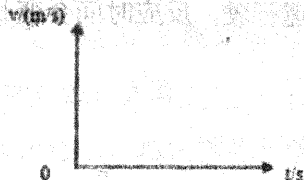
15. 2020 年春节期间，我市市区内禁止燃放烟花爆竹，这一禁令得到了广大市民的支持和拥护。燃放爆竹时，爆竹周围的空气会因_____而产生较大的声音，较大是指声音的_____大；此时爆竹的声音对于已经入睡的人来说是_____（选填“乐音”或“噪声”）。

三、作图题。（4 分）

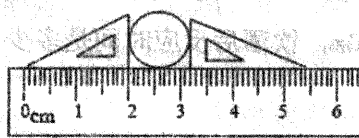
16. 甲、乙两辆小车在平直的路面上向东运动，小明测出它们运动的路程和时间，并依据数据作出了相应的路程-时间关系图象如题 16-1 图所示。请在题 16-2 图中画出甲、乙两车相应的速度-时间关系图象。



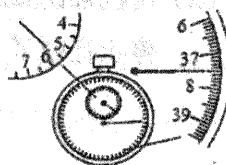
题 16-1 图



题 16-2 图



甲



题 17 图

乙

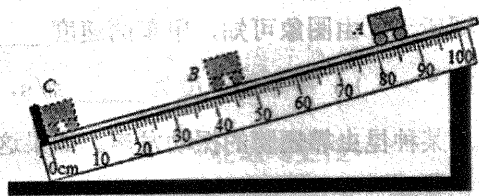
四、实验题。(6分+6分+8分=20分)

17. 在“长度和时间的测量”这一课的学习中，小明同学完成了以下操作：

- (1) 如题 17 图甲所示，用刻度尺和三角板测圆形物体的直径，读数为_____cm。
- (2) 如题 17 图乙所示，用秒表测物体运动的时间，秒表的读数为_____s。
- (3) 小明用另一把刻度尺测一个物体长度时记录的数据为 14.51dm、14.50dm、14.53dm，则物体长度测量值应记为_____dm，这把刻度尺的分度值_____。

18. 在如题 18 图所示的斜面上测量小车运动的平均速度。让小车从斜面的 A 点由静止开始下滑，分别测出小车到达 B 点和 C 点的时间，即可测出不同阶段的平均速度。

- (1) 斜面的坡度不宜过_____（选填“大”或“小”），为了方便测量_____；
- (2) 如图中 AB 段的路程 s_{AB} = _____cm，如果测得时间 t_{AB} = 1.6s，则 AB 段的平均速度 v_{AB} = _____cm/s。
- (3) 实验中小车通过全程的平均速度_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）小车通过下半程的平均速度。



题 18 图

19. 下面是探究响度与什么因素有关的实验，回答下列问题

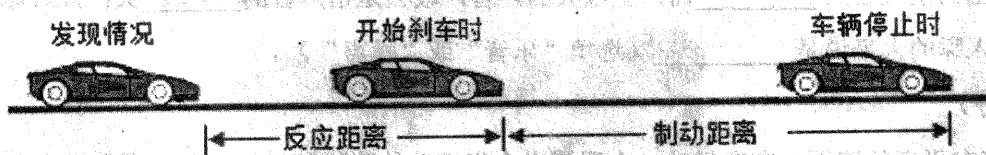
- (1) 如题 19 图所示，将系在细线上的乒乓球轻触正在发声的音叉，观察到乒乓球被_____的现象，说明_____。
- (2) 使音叉发出响度更大的声音，观察到乒乓球被弹开的幅度_____。
- (3) 通过实验探究得出的结论是：_____越大，声源响度越_____。
- (4) 在探究过程中，将不易观察的音叉的振动转化成乒乓球的摆动，采用的探究方法是_____法。



题 19 图

五、计算题。(10分)

20. 如题 20 图所示为某司机驾车前行，突然发现前方有障碍物，司机从发现险情到踩刹车制动需要的反应时间为 0.6s，刹车前以 90km/h 的速度在路面上匀速行驶，从发现情况到汽车停止行驶了 35m。



题 20 图

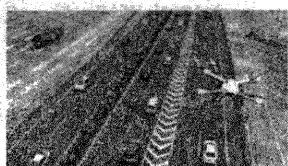
- (1) 汽车减速过程行驶的路程（制动距离）是多少？
- (2) 司机若饮酒后以 90km/h 的速度在路面上匀速行驶，反应时间会变长，此时从发现情况到汽车停止行驶了 70m，饮酒后反应时间是多少？

六、综合能力题。（8分+12分=20分）

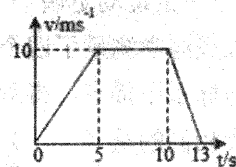
21. 阅读短文，回答问题。

无人机作为空中平台，以高分辨率高速摄像机、轻型光学相机、激光扫描仪等设备获取信息，用计算机对图象信息进行处理，并按照一定精度要求制作成图象。无人机航拍影像具有高清晰、高现实性的优点。下表是某小型无人机的部分参数：（帧·秒⁻¹是指每秒拍摄的画面数）

参数名称	最大飞行半径/km	最大巡航速度/km·h ⁻¹	拍摄速度/帧·秒 ⁻¹
数据	5	50	11000



甲



乙

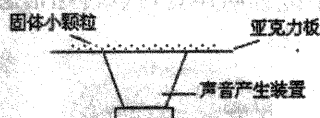
题 21 图

- (1) 传输信息操控无人机的有效操控距离至少为_____km。
- (2) 小轿车在高速公路上限速 120km/h。如题 21 图甲所示，交警部门利用无人机进行高速公路通行情况的实时监测。一辆小轿车在通行 0.5m 的过程中，高速摄像机拍摄帧数为 110 帧，据此计算出小轿车的速度是_____km/h，_____超速（选“是”或“否”）。
- (3) 如图乙是无人机竖直向上运动的 v-t 图象，由图象可知，在 0~5s 内，无人机做_____运动。
- (4) 无人机上装有高清摄像头，以无人机为参照物，摄像头是_____。

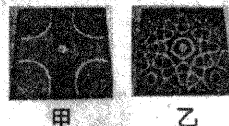
22. (1) 小海做如题 22-1 图所示实验，用相同的力度拨动钢尺，改变钢尺伸出桌面的长度，是为了研究声音的_____与振动的_____的关系。



题 22-1 图



题 22-2 图



题 22-3 图

- (2) 为更好地了解物体振动发声的情况，小海利用如题 22-2 图的装置展示声音的样子。声音发出后，亚克力板上的固体小颗粒会移动最终形成图形，这种图形物理学中称为“克拉尼图形”。当声音的频率越高，所形成的图形就会越复杂。因此，题 22-3 图音调更高的是_____（选填“甲”或“乙”）。
- (3) 高于 20000Hz 的声叫超声波，人耳_____（选填“能”或“不能”）听见。医生利用超声波帮助病人排除体内结石，这说明声可传递_____。利用超声波可以测距，但不能测出地球与月球之间距离，这是因为_____。

八年级物理单元(一) (答案)

一、单项选择题。

1	2	3	4	5	6	7	8
C	A	A	B	A	B	C	A

二、填空题。

9. 运动, 静止, 相对;

10. (1) km; (2) 运动; (3) 6000;

11. >, 20, 200;

12. 300, 20, 20 000, 能;

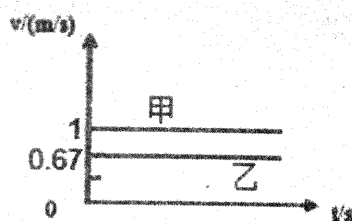
13. 振动, 音色, 传播过程;

14. 越来越高, 空气柱, 越来越低;

15. 振动, 响度, 噪声。

三、作图题。

16.



四、实验题。

17. (1) 1.20;

(2) 337.5;

(3) 14.51, 1cm; (每小题 2 分)

18. (1) 大, 时间;

(2) 40.0, 25;

(3) 小于。(每小题 2 分)

19. (1) 弹开, 声音是由物体的振动而产生的;

(2) 更大;

(3) 振幅, 大;

(4) 转换。(每小题 2 分)

五、计算题。

20. 解: (1) 汽车刹车前的速度: $v=90\text{km/h}=25\text{m/s}$ 2 分汽车的反应距离: $s_1=vt=25\text{m/s}\times 0.6\text{s}=15\text{m}$ 2 分汽车减速行驶的路程: $s_2=s-s_1=35\text{m}-15\text{m}=20\text{m}$ 2 分(2) 司机饮酒后的反应距离: $s_1'=s-s_2=70\text{m}-20\text{m}=50\text{m}$ 2 分司机饮酒后的反应时间: $t'=\frac{s_1'}{v}=\frac{50\text{m}}{25\text{m/s}}=2\text{s}$ 2 分

答: 略。

六、综合能力题。

21. (1) 5; (2) 180, 是; (3) 加速; (4) 静止。(每小题 2 分)

22. (1) 响度, 振幅; (2) 乙; (3) 不能, 能量, 真空不能传声。(每空 2 分)