

# 8 年级上学期期中综合达标训练卷

## 物 理

时间:100 分钟 满分:100 分

题 序	一	二	三	四	五	总 分	结分人	核分人
得 分								

### 一、选择题(每题 2 分,共 26 分)

1. 如图所示,在建国 60 周年阅兵式上,空军加油机与“歼 10”战斗机以空中受油的状态列队飞行.若把加油机看作是静止的,所选的参照物是( ).

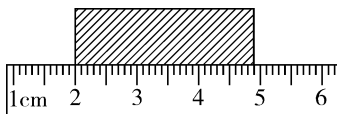
A. 天空中浮动的云  
B. 地面  
C. 阅兵式主席台上的人  
D. “歼 10”战斗机



2. 一辆汽车沿平直的公路向西快速行驶,一个行人沿该公路的便道向西散步.以行人为参照物汽车( ).

A. 向东运动  
B. 向西运动  
C. 静止不动  
D. 无法确定

3. 如图所示,是小明用刻度尺测量一条形金属片长度的情形,该刻度尺的分度值和金属片的长度分别是( ).



A. 1 cm、4.90 cm  
B. 1 cm、2.90 cm  
C. 1 mm、4.90 cm  
D. 1 mm、2.90 cm

4. 一次实验中,测得物体的长度是 18.03 cm,该实验中所使用的刻度尺的分度值是( ).

A. 1 mm  
B. 1 cm  
C. 1 dm  
D. 无法确定

5. 正在建设的武汉至宜昌的高速铁路全长约 291 km,计划 2012 年建成通车.它的建成将会给沿途经过的仙桃、天门、潜江等市带来无限的发展机遇.若通车后某列火车当日午夜从宜昌开往武汉的启程、到站时刻如图所示,则这列火车通过全程的平均速度最接近于( ).

00:30

启程时刻

01:57

到站时刻

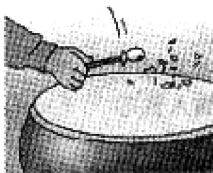
A. 120 km/h  
B. 150 km/h  
C. 200 km/h  
D. 580 km/h

6. 一个物体沿平直公路第 1 s 运动了 10 m 的路程,第 2 s、第 3 s 所通过的路程都是 10 m,那么该物体在 3 s 内的运动( ).

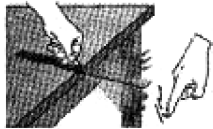
- A. 一定是匀速直线运动  
B. 一定是变速直线运动  
C. 一定是匀速曲线运动  
D. 可能是匀速直线运动
7. 关于声音,下列说法正确的是( ).  
A. 一切发声的物体都在振动  
B. 只要物体在振动,我们就能听到声音  
C. 声音在不同介质中的传播速度相同  
D. 声音在真空中的传播速度为  $3 \times 10^8 \text{ m/s}$
8. 关于声音的说法中不正确的是( ).  
A. “震耳欲聋”主要说明声音的音调高  
B. “闻其声而知其人”主要根据音色来判断的  
C. “听声音辨男女”是利用了声音的音调  
D. 买瓷器的人通过敲击瓷器的方法辨别瓷器好坏是利用声音的音色来判断的
9. 有一种新型声纹锁,只要主人说出事先设定的暗语就能把锁打开,别人即使说出暗语也打不开,这种声纹锁辨别声音的主要依据是( ).  
A. 音调  
B. 响度  
C. 音色  
D. 声速
10. 关于如图所示四幅图片的说法中,正确的是( ).



A



B



C



D

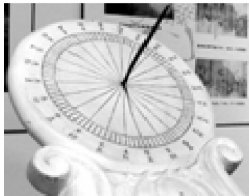
- A. 图片 A 所示的实验表明,真空不能传声  
B. 图片 B 所示的实验表明,频率越高,音调越低  
C. 图片 C 所示的实验表明,噪声可以在人耳处减弱  
D. 图片 D 中的蝙蝠利用发出的电磁波导航
11. 一种电子牙刷,如图所示,它能发出超声波,直达牙刷刷不到的地方,这样刷牙既干净又舒服.关于电子牙刷,正确的说法是( ).  
A. 刷牙时人听不到超声波,是因为超声波不能在空气中传播  
B. 超声波的音调很低,所以人听不到  
C. 超声波不是由物体振动产生的  
D. 超声波能传递能量
12. 在下列技术中,属于利用声波传递能量的是( ).  
A. 利用超声波探查金属、陶瓷、混凝土等材料制品内部结构  
B. 利用超声波,治疗神经痛等病  
C. 利用超声波将普通水“击碎”成水雾,增大房内空气的湿度  
D. 利用鸣枪声警告歹徒
13. (多选)关于声现象的说法,正确的是( ).  
A. 雷雨天气,先看到远处的闪电,稍后听到雷声  
B. 击鼓的力量越大,响度越大



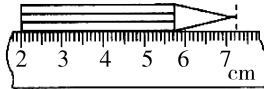
- C. 声波具有传递能量的性质  
D. 声音只能在空气中传播

## 二、填空题 (每空 1 分, 共 27 分)

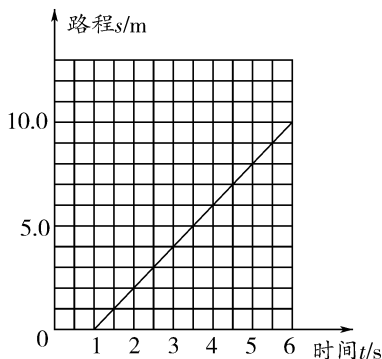
14. 物理学就是研究自然界的 \_\_\_\_\_, 物体间的 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 的自然科学.
15. 测量值和 \_\_\_\_\_ 之间的差异叫误差. 为了减小误差, 可采用 \_\_\_\_\_ 的方法. 误差只能尽量减少, 但不能 \_\_\_\_\_.
16. 将下列数值填上单位, 使其符合实际情况: 圆珠笔的长度约 1.35 \_\_\_\_\_; 学生的鞋子长度约 24 \_\_\_\_\_; 床的宽度约 14.5 \_\_\_\_\_.
17. 我们确定物体是否运动, 必须先选定 \_\_\_\_\_; 从早晨到中午, 阳光下日晷 (如图所示) 晷针的影子相对日晷的盘面是 \_\_\_\_\_ (填“运动”或“静止”) 的; 做匀速圆周运动的地球同步卫星, 相对地面是 \_\_\_\_\_ (填“运动”或“静止”) 的.



18. 如图所示的是用刻度尺测量铅笔的长度, 该刻度尺的分度值为 \_\_\_\_\_, 所测铅笔的长度为 \_\_\_\_\_.

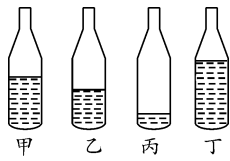


19. 声音是由于物体的振动而产生, 但我们看到蝴蝶翅膀在振动时, 却听不到因翅膀振动而发出的声音, 这是因为蝴蝶翅膀振动的频率 \_\_\_\_\_ (填“低于”或“高于”) 20 Hz. 这种听不到的声波有很强的破坏性, 在 2011 年 3 月 11 日日本宫城县发生 9.0 级特大地震, 几百公里之外的居民出现头晕、恶心等症状, 就与这种声波有关, 我们将这种声波称为 \_\_\_\_\_ 声波.
20. 小华同学根据实验记录数据描绘出玩具小车路程随时间变化的关系图象, 如图所示. 由图象可知, 计时 \_\_\_\_\_ s 后小车开始运动; 1 s 至 5 s 小车通过的路程是 \_\_\_\_\_ m, 速度是 \_\_\_\_\_ m/s.

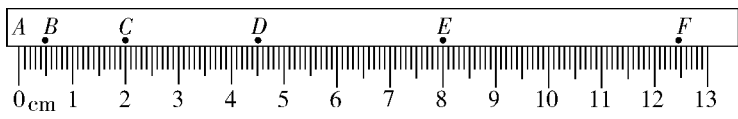


21. 要测量自己步行的速度, 需要的测量工具是 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_, 一个中学生步行的速度大小约是 5 \_\_\_\_\_.
22. 如图所示, 四个相同的玻璃瓶里装水, 水面高度不同, 用嘴贴着瓶口吹气, 如果能分别吹出

“1(Do)”“2(Re)”“3(Mi)”“4(Fa)”四个音阶,则与这四个音阶相对应的瓶子的序号是\_\_\_\_\_.

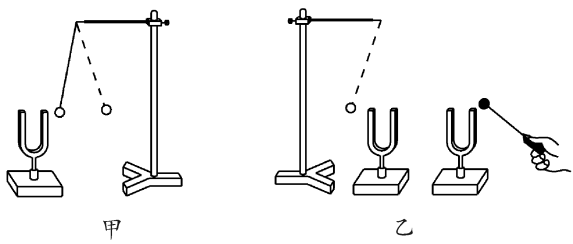


23. 做匀速直线运动的物体在 4 s 内通过的路程为 24 m,则在前 2 s 内它的速度为\_\_\_\_\_m/s.
24. 如图为一小球从 A 点沿直线运动到 F 点的频闪照片,若频闪照相机每隔 0.2 s 闪拍一次,分析照片可知:小球从 A 点到 F 点做的是\_\_\_\_\_ (填“匀速直线”或“变速直线”)运动. 小球从 B 点到 F 点运动的路程是\_\_\_\_\_cm,平均速度是\_\_\_\_\_m/s.



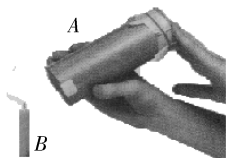
三、实验探究题(共 17 分)

25. (4 分)(1)如图甲所示,用竖直悬挂的泡沫塑料球接触发声的音叉时,泡沫塑料球被弹起,这个现象说明\_\_\_\_\_;



- (2)如图乙所示,敲击右边的音叉,左边完全相同的音叉把泡沫塑料球弹起,这个现象说明\_\_\_\_\_.

26. (5 分)很多同学有过疑问“声音具有能量吗?它具有的能量与声音的响度和频率是不是有关呢?”某同学对其中两个问题进行探究,实验装置如图所示:A 为一个圆筒,它的一端用剪成圆片的挺直的纸(纸的中间剪一圆孔)粘牢,另一端用塑料薄膜包住并绷紧,用橡皮筋扎牢,B 为一只点燃的蜡烛. 完成表中的内容. 为保证每次实验声音的频率相同,你的做法是\_\_\_\_\_.



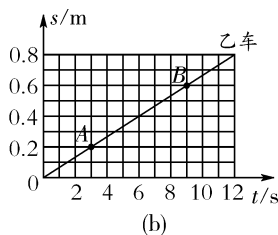
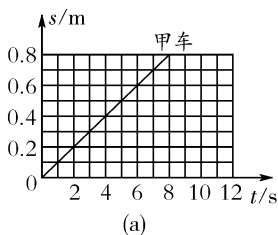
探究内容	“声音是否具有能量”	“声音与响度是否有关”
小孔距烛焰的距离	3 cm	
做法		
观察内容		

27. (4 分)当我们向暖水壶内倒开水时,能听到从壶内发出的声音,天翔同学对此做了专门的探究.

- (1)刚开始,瓶内传出低沉的轰鸣声,随着水越来越多,声音逐渐变得尖锐. 请你用专业的物理语言来描述这个现象:随着瓶内水的增多,声音的\_\_\_\_\_.

(2)天翔想:这个声音是什么物体振动发出来的呢?他猜想,可能是水从高处落下时冲击瓶内水引起振动而产生的,也可能是水的振动引起瓶内空气柱振动产生的.你认为还有其他的可能吗?请写出一条你认为可能的原因:\_\_\_\_\_.

28. (4分)某小组同学分别测出了甲、乙电动小车做直线运动的路程和时间,并依据数据作出了相应的路程—时间图象,如图(a)、(b)所示.



(1)观察图(a)可知,甲车在做\_\_\_\_\_直线运动.甲车通过 0.6 m 的路程所用时间为\_\_\_\_\_s.

(2)观察图(b)可知,在 AB 对应的时间段内,乙车通过的路程为\_\_\_\_\_m.

(3)比较图(a)、(b)可知,甲车的速度\_\_\_\_\_ (填“大于”“等于”或“小于”)乙车的速度.

#### 四、简答题(每题 4 分,共 12 分)

29. 某城市中心路段汽车限速为 40 km/h.一位女士因开车超速被警察罚款,图是警察和这位女士的一段对话.请你利用所学的物理知识,帮助警察向这位女士解释被罚款的原因.



30. “神舟七号”载人飞船发射成功以后,胡锦涛主席通过地球上的指挥控制中心与翟志刚等三名字航员进行了“天地通话”……“感觉良好!”翟志刚的声音穿越 343 公里的距离,传达着中国人第一次太空行走的心声,清晰地震动着世界的耳膜.

小华在看了这个报道后,提出了如下问题:

翟志刚的声音,穿越 343 公里的距离用了多长时间?

并对问题解答如下:

已知:343 公里=343 000 米,声速为 340 米/秒

解:343 000 米÷340 米/秒=1 008.8 秒

答:穿越 340 公里的距离大约用了 1 008.8 秒时间.  
你认为小华的解答正确吗?请说明理由.



31. 阅读短文并回答下列问题.

超声波及其应用

人能够听到声音的频率范围从 20 Hz 到 20 000 Hz. 低于 20 Hz 的声音叫次声波,高于 20 000 Hz 的声音叫超声波.

超声波具有许多奇异特性:空化效应——超声波能在水中产生气泡,气泡爆破时释放出高能量,产生强冲击力的微小水柱,它不断冲击物件的表面,使物件表面及缝隙中的污垢迅速剥落,从而达到净化物件表面的目的. 传播特性——它的波长短,在均匀介质中能够定向直线传播,根据这一特性可以进行超声探伤、测厚、测距、医学诊断等.

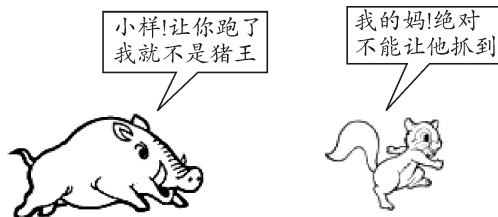
- (1) 超声波的频率范围是 \_\_\_\_\_;
- (2) 超声波能够清洗物件是因为超声波具有 \_\_\_\_\_;
- (3) 宇航员在月球上不能利用超声波测定两山之间的距离,是由于 \_\_\_\_\_;
- (4) 若声音在海水中的速度为 1 500 m/s,利用回声定位原理从海面竖直向海底发射超声波,到接收回声所用时间为 4 s,那么该处海洋的深度为 \_\_\_\_\_ m.

五、计算题(共 18 分)

32. (4 分)一架速度是声速 2 倍的飞机在 6 000 m 高空水平飞行,当你在地面上听到飞机在头顶正上方轰鸣时,飞机已飞到前方多远的地方?

33. (4 分)一辆向峭壁方向行驶的汽车,在距离前面峭壁 440 m 处鸣笛,经 2.5 s 听到回声,求汽车行驶的速度.(设声速为 340 m/s)

34. (4 分)松鼠在草地上以 18 m/s 的速度向前方 50 m 处的树洞奔逃,野猪在松鼠后方 110 m 处以 45 m/s 的速度贴着地面追击松鼠.问松鼠能否安全逃进树洞?



35. (6 分)下表是上海开往铜陵的列车时刻表：

车 次	T705	5047
站 名	上海—铜陵	上海—铜陵
始发点	7：50	4：24
南 京	9：57    10：05	9：09    9：23
南京南		9：53    10：02
马 鞍 山	11：02    11：06	11：18    11：29
当 涂		11：57    12：01
芜 湖	11：40    11：46	13：07    13：15
繁 昌 北		13：59    14：05
顺 安		14：38    14：48
铜 陵	12：30	15：20

(1)请你根据列车时刻表算出 T705 次列车从上海到芜湖需要多长时间？5047 次列车从上海到芜湖需要多长时间？

(2)南京站到芜湖站约 130 km，T705 次列车从南京站到芜湖站的平均速度是多少？5047 次列车从南京站到芜湖站的平均速度是多少？

## 8 年级上学期期中综合达标训练卷

1. D    2. B    3. D    4. A    5. C    6. D    7. A    8. A
9. C    10. A    11. D    12. C    13. A、B、C
14. 物质结构    相互作用    物体运动最一般规律
15. 真实值    多次测量取平均值    消除(避免)
16. dm    cm    dm
17. 参照物    运动    静止
18. 1 mm    5.25 cm
19. 低于    次

20. 1 8 2

21. 卷尺 秒表 km/h

22. 丙、乙、甲、丁 提示:用嘴贴着瓶口吹气时,发声的主体是瓶内水面上方的空气柱.空气柱越长,则振动的频率越低,音调就越低,空气柱越短,则振动的频率越高,音调就越高,所以由低到高的四个音阶对应的瓶子序号是丙、乙、甲、丁.

23. 6

24. 变速直线 12.00 0.15 提示:从图中可看出小球从A到F运动过程中相同时间内通过的路程不相同,故该小球做变速运动;从B点到F点通过的距离为12.00 cm,所用时间为0.8 s,由速度公式可得该小球的平均速度为0.15 m/s.

25. (1)发声体在振动(或音叉在振动或发声的音叉在振动) (2)空气能传播声音(或气体能传播声音)

26. 使塑料薄膜的松紧程度不变

	探究“声音是否具有能量”	探究“声音与响度是否有关”
小孔距烛焰的距离	3 cm	拍一次或每次拍的快慢相同
做法	拍动塑料膜	轻拍、重拍塑料膜
观察内容	烛焰是否摆动	烛焰摆动幅度是否改变

提示:在探究声音是否具有能量时,可拍动塑料膜,观察烛焰是否摆动,若烛焰发生摆动,则说明声音具有能量;要探究“声音的能量与响度是否有关”,要控制声音的频率不变、声源到烛焰的距离不变,轻拍和重拍塑料膜,观察烛焰摆动幅度是否改变,若发生改变则说明声音的能量与响度有关.

27. (1)音调越来越高

(2)可能是由于暖水壶壁振动产生的(或可能是水在下落过程中振动产生的、或可能是水下落时与瓶内空气摩擦引起空气振动产生的或其他合理的猜想)

28. (1)匀速 6 (2)0.4 (3)大于

29. 由于该女士不明白速度的物理意义,60 公里每小时指的是汽车行驶的速度,而不是7分钟所通过的路程.60 km/h 大于 40 km/h,所以被罚款.

30. 错误.因为在太空中没有空气,所以声音无法传播提示:由于在太空中是真空,没有空气,声音在真空中是无法传播的.在太空中飞船和地球的联系

是靠电磁波来实现的！

31. (1) 高于 20 000 Hz (2) 能量 (3) 真空不能传声  
(4) 3 000
32. 12 000 m
33. 12 m/s
34. 提示(解法有多种): 松鼠、野猪跑到树洞的时间分别为 2.78 秒、3.56 秒. 因此松鼠可以安全的跑到树洞.
35. (1) 3 小时 50 分钟 8 小时 43 分钟  
(2) 82.1 km/h 34.8 km/h