



志达 2016——2017 学年八年级 9 月调研试题（卷）

一. 选择题（每题 3 分）

1. 感知身边的物理---下列各过程经历的时间最接近 1s 的是（ ）

- A. 眼睛迅速眨一次
- B. 人正常呼吸一次
- C. 人体心脏跳动一次
- D. 人打一次哈欠

2. 冬季，我国大部分地区的空气被严重污染，有害物质含量严重超标，其中 PM2.5 是天气阴霾的主要原因，PM2.5 是指大气中直径小于或等于 $2.5 \mu\text{m}$ 的颗粒物，单个 PM2.5 是隐藏在空气的浮沉中，容易被吸入人的肺部造成危害，下列关于 PM2.5 颗粒物直径的单位换算正确的是（ ）

- A. $2.5 \mu\text{m} = 2.5 \times 10^{-6} \text{m}$
- B. $2.5 \mu\text{m} = 2.5 \times 10^{-5} \text{dm}$
- C. $2.5 \mu\text{m} = 2.5 \times 10^{-5} \text{cm}$
- D. $2.5 \mu\text{m} = 2.5 \times 10^{-9} \text{m}$

3. 某同学用同一把刻度尺对同一物体的长度进行了 4 次测量，结果如下：12.34cm、12.36cm、12.35cm、12.75cm，则该物体的长度应记为（ ）

- A. 12.45cm
- B. 12.34cm
- C. 12.35cm
- D. 12.36cm

4. 某物体做匀速直线运动，由速度公式 $v = s/t$ 可知，物体的（ ）

- A. 速度大小恒定不变
- B. 速度与路程成正比
- C. 速度与路程成反比
- D. 以上说法都对

5. 某校八年级同学正在进行升旗仪式，该校旗杆的高度约为（ ）

- A. 4 米
- B. 7 米
- C. 10 米
- D. 12 米



6. 甲、乙两同学在平直的马路上骑车匀速前进，甲同学的速度比乙同学的大，以下说法中正确的是（ ）

- A. 甲运动的路程比乙长
- B. 甲运动的时间比乙短
- C. 运动相同的路程甲用的时间比乙长
- D. 在相同的时间内甲运动的路程比乙长

7. 下列关于误差与错误的说法正确的是（ ）

- A. 读数时多估读几位数字，可以减小误差
- B. 错误应该也是完全可以避免的，误差跟错误一样是完全可以避免的
- C. 测量时误差不可避免
- D. 只要测量时态度认真仔细，工具精密，就不会有误差

8. 在敲响大古钟时，会发现停止对大钟撞击后，大钟“余音未止”，其主要原因是（ ）

- A. 钟声的回声
- B. 大钟还在振动
- C. 大钟停止振动，空气还在振动
- D. 人的听觉发生“延长”



9.关于声音的传播,下面说法中正确的是()

- A. 声音借助介质以波的形式传播
- B. 声音在真空中以很小的速度传播
- C. 声音在介质中传播的速度随温度降低而增大
- D. 声音在介质中的传播速度随着介质的不同而相同

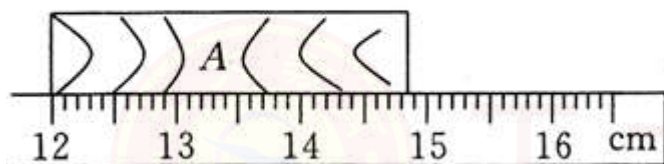
10.坐在直升飞机上的驾驶员看见高楼楼顶在向上运动,若以地面为参照物,直升飞机()

- A. 向下运动
- B. 向上运动
- C. 静止不动
- D. 水平运动

二. 填空题(每空 2 分)

11. (1) 如图所示,木块的长度是_____cm

(2) 停表所记录的时间是_____s



甲



乙

12.上课时,老师的讲话声是通过_____传入学生耳中的;敲响的音去接触水面能溅起水花,说明声音是由于物体的_____而产生的.

13.歌曲中唱到“小小竹排江中游”,这是以_____为参照物的;“巍巍青山两岸走”,这是以_____为参照物的.

14.在测小车的平均速度实验中:

- (1) 本实验的原理为:_____;需要的测量工具有:_____和_____.
- (2) 在实验中,斜面应保持_____的坡度,这是为了便于测量_____.

15.广州打捞局为了打捞明代古商船,工作人员利用超声波探测海底的深度,若海底的深度为 30m,则从发射超声波到接收超声波所用的时间是_____s (超声波在海水中传播速度为 1500m/s)。

16.一部科幻电影中有这样的场面:一艘飞船在太空中遇险,另一艘飞船前去营救的途中,突然听到了遇险飞船的巨大爆炸声,然后看到了爆炸的火光。请你给导演指出这个场景中的科学性的错误:(提示:声速小于光速)

- (1) _____
- (2) _____



三. 简答题 (4 分)

17. 北宋时代的沈括, 在他的著作《梦溪笔谈》中, 记载着: 行军宿营, 士兵枕着牛皮制的箭筒睡在地上, 能尽早听到夜袭的敌人的马蹄声, 沈括的这段记载有何科学道理?

四. 实验题 (每空 2 分, 每图 2 分, 21 题 4 分)

18. 某同学在一个养蜂场看到许多蜜蜂聚集在蜂箱上, 双翅没有振动, 仍嗡嗡地叫个不停。她对《十万个为什么》中“蜜蜂发声是不断振动双翅产生的”这一结论产生怀疑。蜜蜂的发声部位到底在哪里? 下面是聂利同学的主要探索过程:

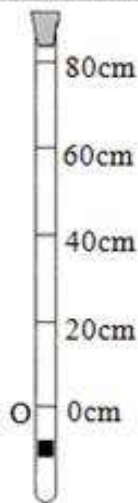
- ①把多只蜜蜂的双翅用胶水粘在木板上, 蜜蜂仍然发声。
 - ②剪去多只蜜蜂的双翅, 蜜蜂仍然发声。
 - ③在蜜蜂的翅根旁发现两粒小“黑点”, 蜜蜂发声时, 黑点上下鼓动。
 - ④用大头针刺破多只蜜蜂的小黑点, 蜜蜂不发声。 请回答:
- (1) 聂利同学在实验时, 采用多只蜜蜂的目的是_____。
 - (2) 从实验①和②可得出的结论是_____。
 - (3) “用大头针刺破多只蜜蜂的小黑点” 基于的假设是_____。

19. 在做 “探究充满水的玻璃管中蜡块的运动规律” 的实验中:

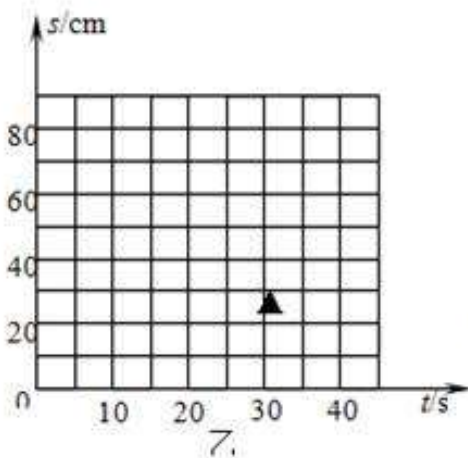
- (1) 若以蜡块为参照物, 玻璃管口的塞子是_____ (选填 “运动” 或 “静止”) 的。
- (2) 实验中, 小明设计的方案是: 选取蜡块运动一段路程后的 O 点作为计时起点, 在玻璃管上以 O 点为起点每隔 20cm 做一标记 (如图甲), 用秒表测出蜡块通过每个区间所用的时间。下表是他们测得的实验数据, 请根据这些数据在图乙中画出蜡块运动的 s-t 图像。

由图像可知: 蜡块上升一段路程以后在做 _____ 直线运动 (选填 “匀速” 或 “变速”)。

区间 s'/cm	0~20	20~40	40~60	60~80
通过各区间的时间 t/s	10.2	10	9.9	10



甲



乙



丙



(3) 小华的实验方案如下: 将米尺有刻度的一边紧贴玻璃管放置, 拍摄蜡块运动的视频, 在视频中每隔 10s 截取蜡块的位置图片, 合成了丙图所示的图片 (与频闪照片原理相同). 由图片可知, 蜡块从 A 点运动到 F 点的平均速度为 _____ m/s.

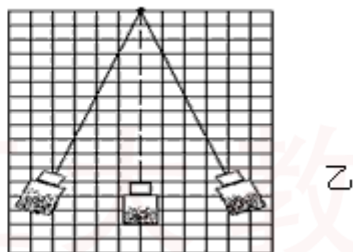
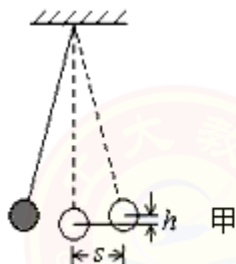
(4) 对于小明和小华的实验方案, 下列说法错误的是 _____

- A. 小明方案中, 若从 0 点起每隔 10cm 做一标记, 则得出的运动规律更接近蜡块实际运动情况
- B. 小明方案中, 每个区间的距离必须相等
- C. 与小华方案相比, 小明的方案中时间测量的误差比较大
- D. 与小明方案相比, 小华的方案能反映蜡块全程的运动的情况

20. 在观察如下图所示小球摆动的实验中, 小涛发现小球每摆一个来回的时间似乎都相同. 于是他产生了猜想, 小球来回摆动一次所用的时间 t :

- ① 可能跟小球质量 m 有关; ② 可能跟绳子长度 l 有关; ③ 可能跟小球移开的距离 s 有关;

为验证自己的猜想, 他在竖直的木板上画出方格, 用瓶子代替小球, 并在瓶内装大米以改变质量, 进行试验, 得出以下数据则:



(1) 为了研究小球来回摆动一次所用的时间 t 与小球移开的距离 s 关系, 应选择序号为 _____ 的数据进行分析;

(2) 通过分析表中的数据 1、2、3 可以得出初步的结论: _____, 通过分析数据 _____ 可以得出初步的结论, 小球来回摆动一次所用的时间 t 与 _____ 有关。

(3) 实验中发现, 瓶子摆动一次所用的时间很难测准, 请你帮他想一个更准确的测量方法: _____。

序号	瓶质量 m/g	移开距离 $s/格$	悬线长度 $l/格$	来回时间 t/s
1	20	3	12	2.1
2	40	3	12	2.1
3	60	3	12	2.1
4	60	2	12	2.1
5	60	1	12	2.1
6	60	3	9	1.9
7	60	3	6	1.5



21.给你仪器材料：耐高温的广口瓶或烧瓶，密封塞，火柴，小铃铛，细铁丝，你如何探究声音传播的条件？

实验步骤：

实验现象：

探究结论：

五. 计算题（8分）

22.从太原到北京西的某次列车运行时刻表如下所示，已知该列车从阳泉北到石家庄北的平均速度为153km/h，请你计算：（最后结果保留整数）

（1）阳泉北到石家庄北的距离；

（2）列车由太原到北京西全程的平均速度。

站次	站名	日期	到达时间	开车时间	停车时间	里程
1	太原	-	起点站	8:42	-	0
2	阳泉北	第一天	9:21	9:22	1分	121公里
3	石家庄北	第一天	10:03	10:04	1分	
4	北京西	第一天	12:42	终点站	-	508公里