

2024-2025 学年福建省福州十九中八年级（上）月考物理试卷

一、单选题：本大题共 14 小题，共 28 分。

1. 医生给病人检查身体时使用听诊器，是为了增大声音的()

- A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 速度

2. 如图是利用每秒闪光 30 次的频闪相机拍摄所得的小球的运动情形，箭头表示运动的方向，其中表示小球做匀速直线运动的是()



3. “不积跬步，无以至千里，不积小流，无以成江海”出自荀子的《劝学》。意思是说千里之路，是靠一步一步地走出来的，没有小步的积累，是不可能走完千里之途的。步：古代是一种长度单位，有关步的物理知识，正确的是()

- A. 中学生走一步的距离约为 75cm B. 中学生步行的速度约为 5m/s
C. 正常人健步走 100 米用时约 10 min D. 正常人步行 1 min 经过的距离约为 6m

4. 作匀速直线运动的甲乙两物体，通过的距离之比为 3：2，所用的时间之比为 2：1，则它们的速度之比为()

- A. 3：4 B. 3：1 C. 4：3 D. 5：3

5. 下列关于误差的说法正确的是()

- A. 测量值由准确值、估读值和单位组成。测量时为了减小误差可以多估读几位
B. 误差就是错误，测量时出现误差，则说明一定是出了差错
C. 测量的结果和真实值可能完全相同，所以误差是可以避免的
D. 选用精密的测量工具和多次测量求平均值均可以减小误差

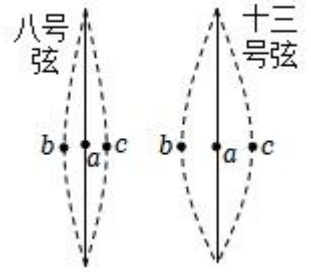
6. 剧院及音乐厅的墙壁四周常挂呢绒帘幕，同时墙壁会做成凹凸不平的蜂窝状，这是为了()

- A. 装饰、美观 B. 吸收声波减小回声 C. 加强声音的反射 D. 提高声音的音调

7. 为了测量学校教室的课桌有多高，应选用下列哪种尺最准确()

- A. 量程 15cm ，分度值 0.5mm B. 量程 30cm ，分度值 1mm
C. 量程 3m ，分度值 1dm D. 量程 2m ，分度值 1mm

8. 分别拨动古筝的八、十三号弦，如图所示用同一设置的相机拍摄到两弦最左摆到 b 处，最右摆到 c 处，静止时在 a 处。测出每振动 880 次，八号弦用时 2s，十三号弦用时 4s，则八号弦()

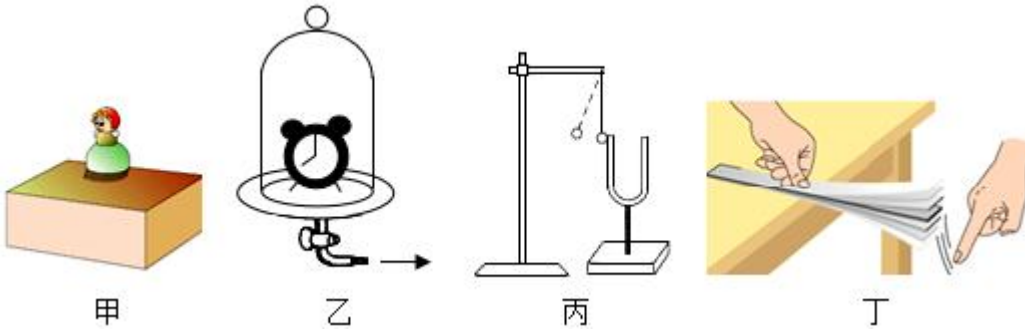


- A. 发出声音响度比十三号弦大
- B. 在空气传播速度比十三号弦小
- C. 音调比十三号弦高
- D. 频率为 220Hz

9. 中国国家铁路集团有限公司总工程师叶阳升表示：“过去十年，中国坚持交通强国、铁路先行，建成了世界最大的高速铁路网，铁路营业里程突破 15 万公里，为 14 亿人口大国的交通绿色低碳转型提供了有力支撑”，据悉我国高速铁路中，动车的速度可以达到 $55m/s$ ，高铁的速度可以达到 $300km/h$ ，轻轨可以每小时行驶 $132km$ ，三者速度从大到小的顺序()

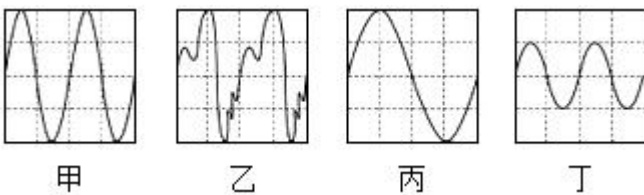
- A. 轻轨、动车、高铁
- B. 高铁、轻轨、动车
- C. 动车、高铁、轻轨
- D. 高铁、动车、轻轨

10. 结合如图进行判断：下列关于声现象的描述，说法错误的是()



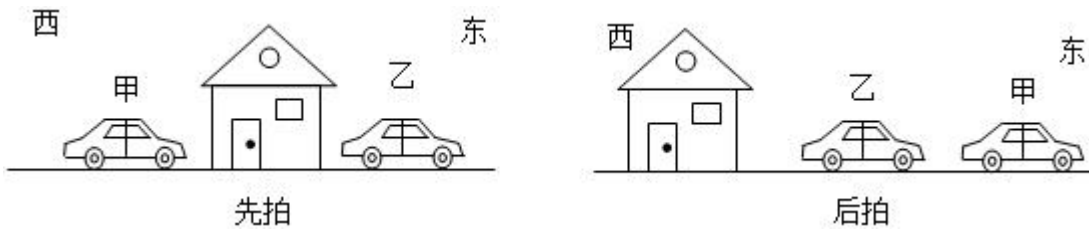
- A. 图甲中，盒中音箱播放音乐时，盒上小人会翩翩起舞，说明声音具有能量
- B. 图乙中，真空罩中的闹钟振铃，但听不到声音说明声音的传播需要介质
- C. 图丙中，音叉发声时，乒乓球被反复弹开说明声音是由物体振动产生的
- D. 图丁中，改变钢尺伸出桌边的长度，可以探究音调与声源振幅的关系

11. 声波能直观地反映声音的特性。如图所示的是四种声音的波形图，下列说法中正确的是()



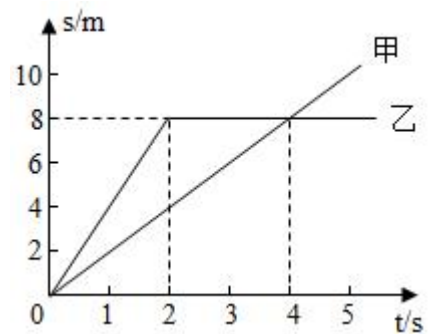
- A. 甲和乙的音色相同
- B. 甲和丙的音调相同
- C. 乙和丙的响度相同
- D. 乙和丁的响度相同

12. 甲、乙两车在平直的路上从西向东运动，用相机在前后不同时刻拍到的照片如图所示（图中为同一间房子，两车一直处于运动状态）。在这段过程中，下列说法中正确的是（ ）



- A. 以甲车为参照物，房子是静止的
 B. 以乙车为参照物，房子向西运动
 C. 甲车的速度一直都比乙车的速度大
 D. 无法比较甲车与乙车平均速度的大小

13. 甲、乙两物体，同时同地出发向南做直线运动，它们的 $s-t$ 图像如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 2~4s 内乙做匀速直线运动
 B. 0~4s 内乙通过的路程大于甲通过的路程
 C. 3s 时乙比甲的速度快
 D. 0~2s 内乙的平均速度为 $4m/s$

14. 在一个长 $1020m$ 注满水的铸铁水管的一端敲一下，在另一端听到三次声音，第一次声音同第二次间隔 $0.48s$ ，第二次声音与第三次间隔 $2.32s$ ，已知当时空气中的声速为 $340m/s$ ，则铸铁中的声速为（ ）

- A. $5100m/s$ B. $5600m/s$ C. $4800m/s$ D. $4300m/s$

二、填空题：本大题共 7 小题，共 17 分。

15. 单位换算：

(1) $1.8 \times 10^{-6}cm = \underline{\hspace{2cm}} \mu m$ ；

(2) $75\mu m = \underline{\hspace{2cm}} km$ 。

16. 2023 年 5 月 17 日，我国成功发射第 56 颗北斗导航卫星。在进入地球同步轨道后，以地面为参照物，该卫星是_____（选填“运动”或“静止”）的，这说明物体的运动和静均止是_____（选填“相对”或“绝对”）的。

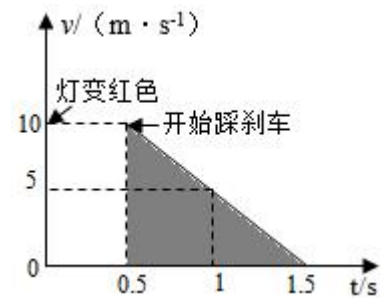
17. 学校举行“我们的中国梦”演讲比赛，演讲声是由声带_____产生的，比赛过程中演讲声以_____为介质传入现场师生们的耳中。

18. 五位同学使用同一刻度尺测量同一作业本的长度, 五次测量记录分别是: $L_1 = 18.82\text{cm}$, $L_2 = 18.83\text{cm}$, $L_3 = 19.82\text{cm}$, $L_4 = 18.81\text{cm}$, $L_5 = 18.80\text{cm}$, 其中错误的测量记录是_____ cm , 这本作业本的长度应记为_____ cm 。

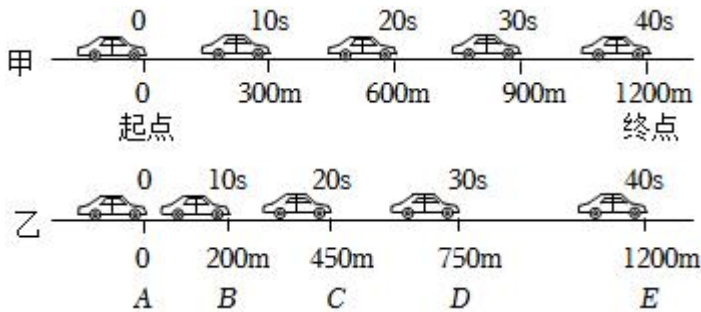
19. 如图, 8 个相同玻璃瓶中灌入不同高度的水, 仔细调节水的高度。往瓶中吹气, 就可以发出“1、2、3、4、5、6、7、i”的声音来, 这是因为瓶中_____ (选填“空气柱”“水”“瓶身”) 发生振动, 最右边发出的是_____ 音 (选填“1、2、3、4、5、6、7、i”)。



20. 汽车在路上匀速行驶, 驾驶员发现前方信号灯转为红色, 经一定反应时间后开始踩刹车, 驾驶员未饮酒时汽车车速 v 随时间 t 的变化关系如图所示。从发现信号灯转为红色到汽车完全停止共前进了_____ m 。若驾驶员饮酒, 从发现信号灯转为红色到汽车完全停止共前进了 15m , 则此时的反应时间为_____ s 。



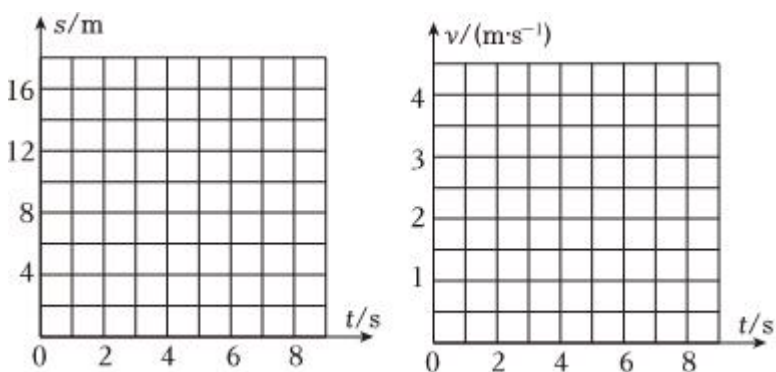
21. 图中甲、乙两辆汽车在平直的公路上行驶, 完成下列几个问题:



- (1) 乙车可能在做_____ (填“匀速”或“变速”) 直线运动, 依据是: _____;
- (2) 全程甲车的平均速度_____ (填“大于”、“小于”或“等于”) 乙车的平均速度;
- (3) 乙车从 B 点运动到 D 点的平均速度_____ (填“大于”、“小于”或“等于”) 乙车从 A 点运动到 E 点的平均速度, 乙车在_____ 两点间的平均速度最大。

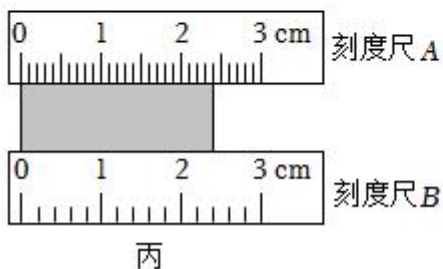
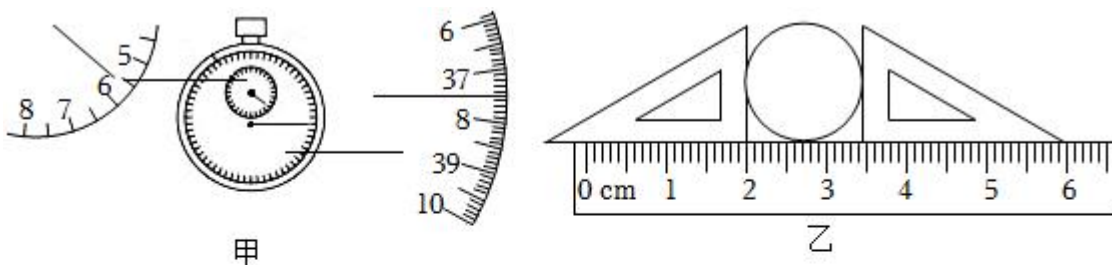
三、作图题: 本大题共 1 小题, 共 4 分。

22. 有一物体在做匀速直线运动，其速度为 2m/s ，请在图中完成该物体运动的 $s-t$ 图像和 $v-t$ 图像。



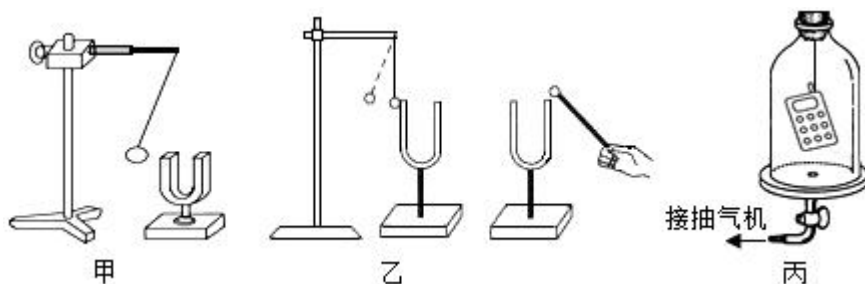
四、实验探究题：本大题共 5 小题，共 25 分。

23. 亲爱的同学，你会使用下列基本仪器吗？



- 如图甲所示，此时停表的读数为_____。
- 如图乙所示，小明利用测量工具测量出圆的直径。如图乙所示，刻度尺的分度值为_____，则这个圆的直径为_____ cm 。
- 如图丙所示，用 A 、 B 两刻度尺测量同一木块的边长，刻度尺使用有误的是_____，选用刻度尺_____更精确。

24. 小通和小微在探究“声音的产生与传播”时：



- 如图甲所示，正在发声的音叉将悬挂着的乒乓球反复弹开，说明发声的物体在_____；此时人听到的声

音是由_____传播的。

(2) 如图乙所示，敲响右边的音叉，左边完全相同的音叉也会发声并把乒乓球弹起，若将乙装置搬上月球实验，则乒乓球_____ (填“能”或“不能”) 被弹起。

(3) 如图丙所示，抽气机不断向罩外抽气的过程中，罩内音乐芯片的铃声会越来越_____，进一步推理得出：_____。

25. 小明在“测小车的平均速度”的实验中，设计了如图所示的实验装置。小车从带刻度 (分度值为 1cm) 的斜面顶端由静止下滑，图中的圆圈是小车到达 A 、 B 、 C 三处时电子表的显示。

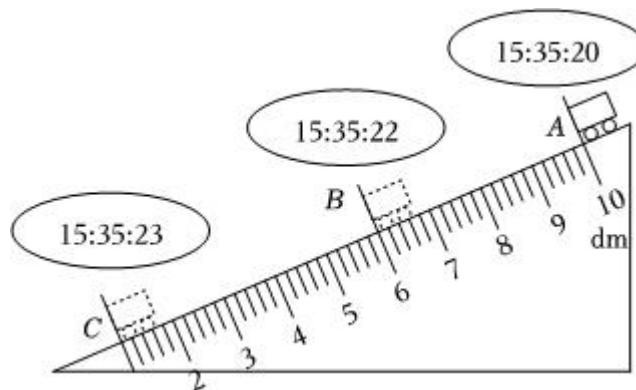
(1) 实验原理是_____；

(2) 实验中需要的测量工具有：刻度尺和_____；

(3) 实验时应使斜面的坡度小些，这样做的目的是_____；

(4) 某次实验的过程如图所示，图中的电子表分别表示小车在斜面上 A 、 B 和 C 点不同时刻，则该次实验中小车通过斜面下半段路程的平均速度是_____ m/s ；

(5) 时间中点速度 $v_{\frac{t}{2}}$ 和路程中点速度 $v_{\frac{s}{2}}$ 相比 $v_{\frac{t}{2}}$ _____ $v_{\frac{s}{2}}$ (填“<” “=” 或 “>”)。



26. 在观看交响乐队演奏的过程中，小华发现同属于管乐器的圆号、小号、长号、大号发出声音的高低各不相同，他决定对此进行研究。经过和同学们讨论，提出了以下猜想：

猜想一：管乐器发出声音的音调高低，可能与管内空气柱的长度有关；

猜想二：管乐器发出声音的音调高低，可能与管内空气柱的横截面积 (粗细) 有关。

小华找来了两个未使用过的一次性注射器制成了哨子 (如图所示)。注射器的规格分别为 2.5mL 和 5mL 。他一边吹哨子一边调整注射器内空气柱的长度，同时利用专用仪器测出声音的频率和响度，详见表 (表中“ mL ”表示毫升，“ cm ”表示厘米)。



序号	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>
注射器规格 (<i>mL</i>)	2.5	2.5	2.5	5	5	5
空气柱长度 (<i>cm</i>)	2	1.5	1	2	1.5	1
频率 (<i>Hz</i>)	337	488	562	300	337	488
声强级 (<i>dB</i>)	75	75	60	75	60	75

(1) 选用序号为 *A*、*B*、*C* 的三次实验作对比，可以得出：当空气柱的_____相同时，管内空气柱越短，音调越_____（高/低）；

(2) 选用序号为_____的两次实验作对比，可以得出管乐器发出声音的音调高低与横截面积的关系为：_____；

(3) 序号为 *C*、*F* 的两次实验中，响度大的是_____；（填“*C*”或“*F*”）

(4) 本次实验应用的科学探究方法是_____。

27. 实验探究：小宇测量细铜丝的直径。

(1) 实验步骤：

A. 将细铜丝拉直，用刻度尺测出细铜丝的长度 L_1

B. 用刻度尺测出圆铅笔杆上铜丝绕圈总长度 L_2

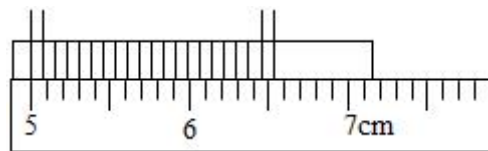
C. 计算细铜丝的直径 D

D. 将细铜丝紧密排绕在圆铅笔杆上

E. 数出排绕在圆铅笔杆上的细铜丝的圈数 n

以上步骤中，没有必要的步骤是：_____实验步骤的合理顺序应是_____；

(2) 数据处理：如图所示小宇将 20 匝铜丝紧密缠绕在铅笔上并读出 20 匝铜丝的长度，铜丝的直径为_____ *cm*。将细铜丝缠绕在铅笔上的过程中，有重叠现象，则测出的细铜丝的直径将_____（选填“偏大”“偏小”或“不变”）。



五、计算题：本大题共 4 小题，共 26 分。

28. 一部科幻电影有这样一个情景：一艘飞船在太空中遇险，另一飞船营救过程中先听到了遇险飞船的爆炸声，然后发现了爆炸的火光，请你个这个导演指出该剧本中的科学错误，并说明理由。

29. 清晨陈老师从家里出发去学校上班，他先以 1m/s 的速度步行 5min ，然后在路边的早餐店吃了个早餐用了 5min ，发现快要迟到了，于是立即用手机扫码停在路边的共享单车，以 5m/s 的速度骑行 2000m 到达学校。

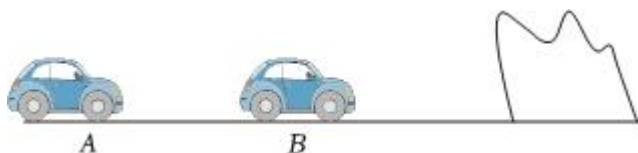
- (1) 步行时的路程是多少？
- (2) 骑行时用的时间是多少？
- (3) 陈老师从家中到学校全程的平均速度是多少？

30. 如表是 $G1609$ 次列车组运行时刻表的一部分。

时间	福州	莆田	泉州	厦门
到站时间		09: 01	09: 14	09: 52
发车时间	08: 13	09: 03	09: 22	10: 00
里程 / km	0	105	174	245

- (1) $G1609$ 次列车由福州驶往厦门的平均速度为多少？（保留一位小数）
- (2) 若 $G1609$ 次列车长 220m ，以 144km/h 的速度匀速通过一个隧道，用时 50s ，求此隧道的长。

31. 周末，小王一家开车到郊外的山上游玩。如图所示是小王开车到山前的示意图，一条笔直的公路通到山崖下，小王在公路上开车向着山崖的方向匀速行驶，他车上速度表显示此时的车速是 54km/h ，小王开车到 A 处时，按响了汽笛，汽车向前行驶 4s 到 B 处，小王听到了汽笛的回声，（声速是 340m/s ）。求：



- (1) 汽车行驶路程 AB ；
- (2) 声音 4s 内传播距离；
- (3) 听到回声处 B 点距山崖的距离。

答案和解析

1. 【答案】B

【解析】解：听诊器是利用声音在管内空气中集中传播，减小声音的分散，提高声音的响度，从而可以听到更清楚的声音。

故选：B。

响度指声音的大小，它与振幅和发声体的远近有关。

本题考查了声音的响度，属于基础题。

2. 【答案】D

【解析】A、物体在沿直线运动，但相同时间内物体移动的距离逐渐增大，速度逐渐增大，因此做加速直线运动，故A错误；

B、物体在沿直线运动，但相同时间内物体移动的距离逐渐减小，速度逐渐减小，因此做减速直线运动，故B错误；

C、物体尽管做匀速运动，但做的是圆周运动，不是直线运动，故C错误；

D、物体经过的路线是直线，并且速度也不变，因此是匀速直线运动，故D正确。

故选：D。

分析：物体沿直线做快慢不变的运动，叫匀速直线运动。

本题考查匀速直线运动，根据选项中的照片，分析物体在相同时间内通过的路程是否相同，是判断匀速直线运动的关键。

3. 【答案】A

【解析】解：A、中学生行走一步的距离约 $0.75m = 75cm$ ，故A正确；

B、中学生步行的速度约为 $1.1m/s$ ，故B错误；

CD、正常人的步行速度约为 $1m/s$ ，走100米用时约 $t = \frac{s}{v} = \frac{100m}{1m/s} = 100s \approx 1.7\text{min}$ ；正常人步行1min经过的距离约为 $s = vt = 1m/s \times 60s = 60m$ ，故CD错误。

故选：A。

首先对题目中涉及的物理量有个初步的了解，对于选项中的单位，可根据需要进行相应的换算或转换，排除与生活实际相差较远的选项，找出符合生活实际的答案。

估测法是利用物理概念、规律、物理常数和常识对物理量的数值、数量级进行快速计算以及对取值范围合理估测的方法。

4.【答案】A

【解析】解：设 $s_{甲} = 3s$ ， $s_{乙} = 2s$ ， $t_{甲} = 2t$ ， $t_{乙} = t$ 。

由已知条件得： $v_{甲} = \frac{s_{甲}}{t_{甲}} = \frac{3s}{2t}$ ， $v_{乙} = \frac{s_{乙}}{t_{乙}} = \frac{2s}{t}$ 。

则 $v_{甲} : v_{乙} = \frac{3s}{2t} : \frac{2s}{t} = 3 : 4$ 。

故选：A。

要解决此题，需要掌握速度公式，知道 $v = \frac{s}{t}$ 。分别写出两个速度的表达式，根据已知条件进行分析。

此题主要考查了有关速度公式的应用。首先要掌握速度公式 $v = \frac{s}{t}$ ，分别用已知条件表示出甲乙的速度，从而可以求出。

5.【答案】D

【解析】解：A、测量时估读值只能有一位，并不是估读值越多误差越小，故 A 错误；

B、误差是在测量过程中产生的测量值与真实值之间的差异，这种差异不同于错误，错误是指在测量过程中由于操作不规范不按照规定测量而产生的结果，错误可以避免，只要规范测量，遵循仪器的使用规则可避免错误，故 B 错误；

C、测量的数值和真实值不可能完全相同，所以误差是不可避免的，故 C 错误；

D、多次测量求平均值、改进实验方法和采用精密的测量工具等可以减小误差，故 D 正确。

故选：D。

误差是在测量过程中产生的测量值与真实值之间的差异，这种差异不同于错误，它是在测量方法正确的情况下产生的，只可以减小，却不能避免。减小误差的方法：多次测量求平均值、改进实验方法和采用精密的测量工具等。

本题主要考查学生对误差定义、误差产生的原因、误差与错误的不同、减小误差的方法等的理解和掌握。

6.【答案】B

【解析】解：光滑的墙壁容易反射音波造成回声，凹凸不平的墙壁可以反射和吸收部分音波，从而减弱回声。

故选：B。

解决此题要知道声音会漫反射，如果墙壁光滑的话，容易使声音反射，造成礼堂等音效不佳。

此题考查了对回声的理解和应用，知道声音也可以发生反射现象。

7.【答案】D

【解析】解：学校课室的课桌高度大约在 $1m$ 左右，准确到毫米就可以了；所以根据题中的选项，要用量程是 $2m$ ，分度值是 $1mm$ 的刻度尺，即选项 D 准确。

故选： D 。

(1) 首先估计物体的长度和物体对准确程度的要求；

(2) 刻度尺的选取要根据测量需要达到的准确程度来选取；

(3) 为了减小误差，测量时要尽量进行一次测量，即刻度尺的量程要大于物体的长度。

此题主要考查选取刻度尺时对量程和分度值的要求，大部分测量仪器都需要按此要求进行。

8. 【答案】 C

【解析】解： A 、根据图示可知，八号弦振幅比十三号弦小，故 A 错误；

B 、八号弦发出的声音在空气中的传播速度与十三号弦在空气中的传播速度相同，故 B 错误；

CD 、每振动 880 次，八号弦用时 $2s$ ，十三号弦用时 $4s$ ，则八号弦的频率为 $f_1 = \frac{880\text{次}}{2s} = 440Hz$ ，

十三号弦的频率为 $f_2 = \frac{880\text{次}}{4s} = 220Hz$ ，八号弦音调比十三号弦高，故 D 错误、 C 正确；

故选： C 。

(1) 振动物体离开平衡位置的最大距离叫振动的振幅，根据图示分析振幅的大小关系；

(2) 声音的传播速度与介质种类和温度有关；

(3) 物体一秒内振动的次数叫做频率；频率越大，音调越高；

本题考查了频率、振幅的大小，牢记声音的三个特征及影响因素是解决该题的关键。

9. 【答案】 D

【解析】解：动车的速度可以达到为： $v_{\text{动}} = 55 \times 3.6km/h = 198km/h$ ，高铁的速度 $v_{\text{高}} = 300km/h$ ，轻轨的速度为： $v_{\text{轻}} = 132km/h$ ，则： $v_{\text{高}} > v_{\text{动}} > v_{\text{轻}}$ ，所以，速度从大到小的顺序是高铁、动车、轻轨。

故选 D 。

$1m/s = 3.6km/h$ ，将速度单位进行换算，即可比较两车的速度大小。

本题考查了速度单位的换算，是一道基础题。

10. 【答案】 D

【解析】解： A . 盒中音箱播放音乐时，盒上小人会翩翩起舞，这是因为音箱播放音乐时，音箱的振动带动盒子的振动，盒子的振动又带动小人的振动，使小人“翩翩起舞”，这说明声音能够传递能量，故 A 不符合题意；

B . 真空罩中的闹钟振铃，但听不到声音说明真空不能传声，故 B 不符合题意；

C . 当音叉发声时，乒乓球被反复弹开。这是因为音叉在发声时会产生振动，这种振动使得乒乓球受到力的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/626110144011011005>