

**广东省佛山市顺德区2018-2019学年八年级上学期10月教研联盟考试试卷**

**一、单项选择题**

1.关于误差的概念，下列测量说法正确的是（　　）

A.只要测量方法正确就不会产生误差  
B.误差是测量时未遵循操作规则而引起的  
C.多次测量求平均值，可以消除误差  
D.选用精密测量仪器，改进试验方法，可以减少误差

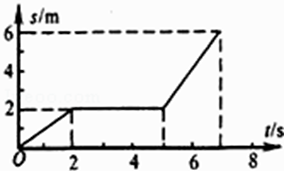
2.如图所示，是空中加油机给战斗机加油的情景，我们说加油机是静止的，所选的参照物是（　　）



A. 太阳                                 B. 地面                                 C. 战斗机                                 D. 空中的云



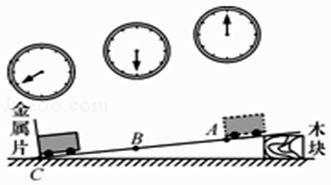
3.某学习小组对一辆在平直公路上做直线运动的小车进行观测研究。他们记录了小车在某段时间内通过的路程与所用的时间，并根据记录的数据绘制了路程与时间的关系图象，如图。据图象可以判断（　　）



A. 2s﹣5s内，小车做匀速运动                                B. 0﹣5s内，小车的平均速度是0.4m/s  
C. 0﹣7s内，小车的平均速度是1.5m/s                   D. 5s﹣7s内，小车运动了6m



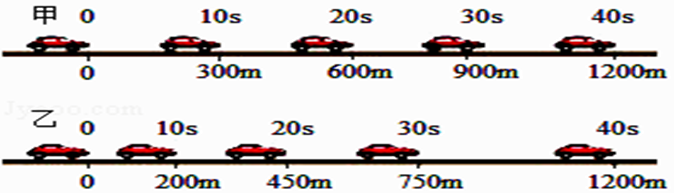
4.如图为“测量物体运动的平均速度”的实验，图中停表的示意图分别表示小车通过斜面A、B、C三点的时刻，B点是全程AC的中点。小车从A点运动到C点的过程中，以下说法正确的是（　　）



A. 以木块为参照物，小车是静止的                         B. 小车AC段平均速度大于BC段平均速度  
C. 小车AB段运动所用时间与BC段运动所用时间相等      D. 小车AC段的平均速度大于AB段的平均速度



5.如图记录了甲、乙两车同时在同一平直公路上行驶时，在相同的时间内通过的路程，以下分析正确的是（　　）



A. 在0〜40s的时间内，甲、乙两车的平均速度大小相等          B. 25s末甲车通过的路程比乙车的少  
C. 在20～30s的时间内，甲车的平均速度比乙车的大          D. 甲、乙两车都做匀速直线运动



6.下面关于声现象及其解释中，正确的是（　　）

A. 用超声波清洗眼镜﹣﹣﹣﹣﹣声波具有能量          B. “长啸一声，山鸣谷应”﹣﹣﹣﹣﹣﹣次声波传播很远  
C. “喇叭不鸣，城市安宁”﹣﹣﹣﹣﹣﹣在人耳处减弱噪声          D. 我们能分辨出教室外说话的同学是谁﹣﹣﹣﹣﹣﹣是根据响度大小区分的

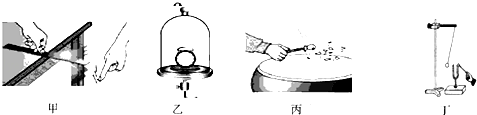


7.医生用听诊器诊病是因为（　　）

A. 听诊器能使振动的振幅增加，响度增大               B. 听诊器能减小声音的分散，传人人耳的响声更大些  
C. 听诊器能改变发声体音调                                    D. 听诊器能缩短听者距发声体间的距离，使传入人耳的响度更大些



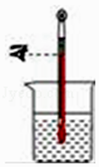
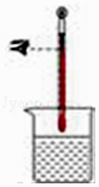
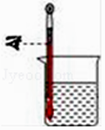
8.如图所示，关于声现象的各种实验情景中，下列说法中正确的是  （   ）



A. 甲实验：钢尺振动频率越高，响度越大  
B. 乙实验：抽气过程中，钟罩内铃声变小，说明真空可以传声  
C. 丙实验：鼓面的振动幅度越大，音调越高  
D. 丁实验：将正在发声的音叉紧靠悬线下的轻质小球，可将音叉的微小振动放大，便于观察

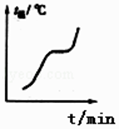
9.下列图中温度计使用正确的是（　　）

A.              B.              C.              D.



10.浇铸车间的工人用钢水浇铸零件，图能正确反映钢的温度随时间变化过程的是（　　）

A.                                              B.   
C.                                           D.



**二、填空题**

11.请你填上合适的单位：

（1）一位中学生的身高约为1.6\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）初中物理课本的长度约为18\_\_\_\_\_\_\_\_。

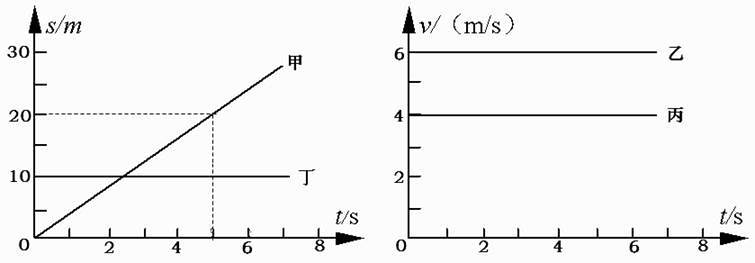
（3）一同学正常步行时的速度可达到1\_\_\_\_\_\_\_\_

12.编钟是我国春秋战国时代的乐器，敲击它能发出悦耳的声音是由于它的\_\_\_\_\_\_\_\_产生的,用大小不同的力度敲击同一编钟能发出不同\_\_\_\_\_\_\_\_的声音,我们能够区分编钟和其他乐器的声音是因为\_\_\_\_\_\_\_\_不同.(后两空选填“音调”“响度”或“音色”)

13.某人坐在匀速向南行驶的列车中，以列车车厢为参照物，他是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“运动”或“静止”）的；此人看到路边的房屋向\_\_\_\_\_\_\_\_运动。由于选择了不同的参照物，对同一个物体做机械运动的情况描述就可能不同，这就是运动和静止的\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.夏天喝饮料加些冰块，是利用冰\_\_\_\_\_\_\_\_时吸热而使饮料温度降低；北方冬天天气寒冷，人们为了不让菜窖里的菜冻坏，常常在菜窖里放几桶水，这是利用水\_\_\_\_\_\_\_\_（填物态变化名称）时会\_\_\_\_\_\_\_\_热，而使菜窖里的气温不致太低。

15.甲、乙、丙、丁四辆小车在同一平直公路上运动，它们运动的图象如图所示，由图象可知：运动速度相同的小车是\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_；小车乙的速度是\_\_\_\_\_\_\_\_m/s。



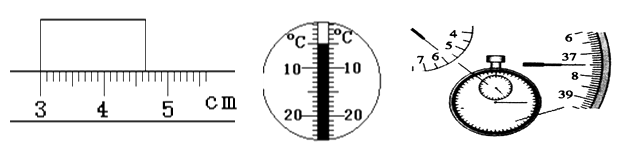
16.减弱噪声的途径有三种方法。在汽车的排气管上加消声器，这是在\_\_\_\_\_\_\_\_处减弱噪声；戴上耳塞，减弱传入人耳的噪声，这是在\_\_\_\_\_\_\_\_处减弱噪声；在住宅区植树，这是在\_\_\_\_\_\_\_\_中减弱噪声。

17.常用的温度计是根据液体的\_\_\_\_\_\_\_\_的规律制成的。在1标准大气压下，把\_\_\_\_\_\_\_\_的温度规定为0摄氏度，把\_\_\_\_\_\_\_\_的温度规定为100摄氏度。

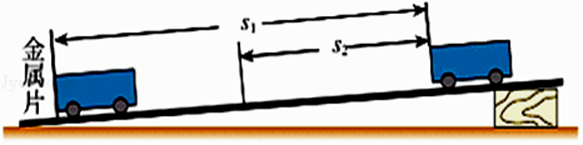
**三、实验探究题**

18.将下图中三种测量仪器的测量结果（数值及单位）填写在下表相应空格中

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 被测物体的长度 | 温度计的示数 | 秒表的示数 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ |



19.如图所示是测量小车沿斜面下滑的平均速度的实验。



（1）该实验原理是\_\_\_\_\_\_\_\_（填写字母公式）。

（2）实验中需要的测量工具是\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_。

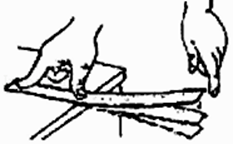
（3）实验中为了方便，应使斜面的坡度很\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”）；

（4）实验时观察到，小车沿斜面顶端下滑到斜面底端的运动是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“匀速”或“变速”）直线运动。

（5）小车从斜面顶端滑下到撞击金属片的时间为t1 ， 从斜面顶端滑过斜面上半程的时间为t2 ， 实验测得的数据记录在表中，测得下半段路程的平均速度是\_\_\_\_\_\_\_\_m/s。

|  |  |
| --- | --- |
| 路程/cm | 运动时间/s |
| S1=80 | t1=3 |
| S2=40 | t2=2 |

20.为了探究声音的三个特性，同学们用两把大小完全一样的钢尺和塑料尺分别进行了以下操作，如图所示：



（1）将钢尺一端紧压在桌面边缘，改变钢尺伸出桌面的长度，用大小相同的力拨动它，听声音看现象，从而得出了声音的\_\_\_\_\_\_\_\_与振动\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

（2）保持钢尺伸出长度不变，用大小\_\_\_\_\_\_\_\_（“不同”或“相同”）的力拨动它伸出桌面的端部，听声音，看现象，从而得出了声音的响度与\_\_\_\_\_\_\_\_有关。

（3）把b步骤中的钢尺换成塑料尺，其它操作相同，听出了两次声音的\_\_\_\_\_\_\_\_不同。

（4）以上探究方法叫\_\_\_\_\_\_\_\_。下列研究问题的方法不是采用这种方法的是\_\_\_\_\_\_\_\_。  
A．蒸发快慢与温度高低、空气流动快慢、液体表面积大小的关系  
B．用悬挂的乒乓球接触正在发声的音叉，乒乓球被弹开  
C．琴弦发出声音的音调高低与琴弦长短、粗细、松紧的关系

**四、计算题**

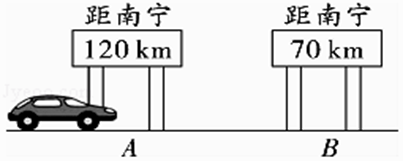
21.利用声速进行定位测距是一项重要能力，现查阅资料，得到声音在某些物质中的传播速度如表所示，则请你根据取下信息计算：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 空气 | 海水 | 松木 | 铁 |
| 速度（m/s） | 340 | 1500 | 3320 | 5000 |

（1）夏天下暴雨前，往往电闪雷鸣，如果在看到闪电后5s听到雷声，求闪电处距人约为多少m？

（2）用超声测位仪向海底垂直发射声波。如果经4s接收到来自大海底的回波信号。则该处的海深为多少m？

22.如图所示，轿车从某地往南宁方向匀速行驶，当到达A地时，车内的钟表显示为10时15分钟。到达B地时，钟表显示为10时45分钟。求：

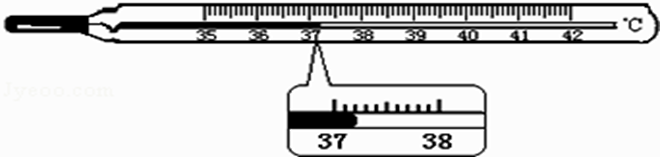


（1）轿车从A地到B地的平均速度是多少km/h ；

（2）轿车若仍以该速度继续匀速行驶，从B地到达南宁需要多长时间？

**五、综合能力题**

23.如图所示的温度计叫\_\_\_\_\_\_\_\_；它的测量范围为\_\_\_\_\_\_\_\_，分度值为\_\_\_\_\_\_\_\_，使用时，它\_\_\_\_\_\_\_\_（填“可以”或“不可以”）离开待测物体再读数。如图所示，它的示数是\_\_\_\_\_\_\_\_。



24.小明想比较几种材料（棉布、锡箔纸、泡沫塑料）的隔声性能，除了待检测的材料外，可利用的器材还有：音叉、机械闹钟、鞋盒刻度尺。

（1）在本实验中适合作声源的是\_\_\_\_\_\_\_\_。

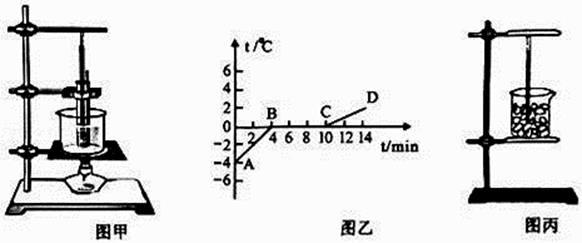
（2）你认为另一种器材不适合做声源的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）小明将声源放入鞋盒内，在其四周塞满待测材料。他设想了两种实验方案，你认为较好的是方案\_\_\_\_\_\_\_\_。  
方案A：让人站在距离鞋盒一定距离处，比较所听到声音的响度；  
方案B：让人一边听声音，一边向后退，直至听不见声音为止，比较此处距鞋盒的距离；

（4）通过实验得到的现象如表格所示，则待测材料隔声性能由好到差的顺序为\_\_\_\_\_\_\_\_。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 材料 | 棉布 | 锡箔纸 | | 泡沫 |
| 响度 | 较响 | 较响 | | 弱 |
| 材料 | 棉布 | 锡箔纸 | 泡沫 |
| 距离/m | 1.5 | 2.0 | 1.0 |
|  |  |  |  |  |

25.如图甲是“探究冰的熔化特点”实验的装置示意图。



（1）该实验装置中各部分的安装顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“自上而下”或“自下而上”）。

（2）实验时应该选择颗粒\_\_\_\_\_\_\_\_的冰块进行实验（选填“较大”或“较小”）。

（3）小明根据实验数据作出冰加热时温度随时间变化的图象如图乙所示，分析图象可知，冰熔化过程用了\_\_\_\_\_\_\_\_分钟，熔化过程的特点是\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）另一同学把冰放入如图丙所示的烧杯中，并未用酒精灯加热，冰也熔化了，于是他认为冰熔化不需要吸收热量，他的想法\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“正确”或“不正确”），因为\_\_\_\_\_\_\_\_。

**答案解析部分**

一、 <b></b> <b>单项选择题</b>

1.【答案】D

【考点】误差及其减小方法

【解析】【解答】AB.误差是由于仪器、环境等客观原因所导致，不是实验方法的错误和未遵循操作规则而引起的，因此误差不可避免，故AB都不正确，不符合题意；  
C.多次测量求平均值，只能减小，而不能消除误差，故C错误，不符合题意；  
D.选用精密测量仪器，改进试验方法，可以减少误差，故D正确，符合题意。  
故答案为：D。

【分析】解答此题的关键是知道：由于仪器、实验条件、环境等因素的限制，使得测量值和真实值之间总是存在差异，这个差异就是误差；误差不同于错误，它不可避免，只能采取措施尽量减小；常用减少误差的方法有：多次测量求平均值、选用精密的测量工具、改进测量方法等。

2.【答案】C

【考点】参照物及其选择

【解析】【解答】空中加油过程中，战斗机和加油机飞行的方向和快慢都相同，即战斗机和加油机之间没有发生位置的改变，所以以战斗机为参照物，加油机是静止的；加油机和太阳、地面、空中的云之间发生位置的改变，所以以太阳、地面、空中的云为参照物，加油机是运动的，故C符合题意，ABD不符合题意。  
故答案为：C。

【分析】在研究物体是运动还是静止时被选作标准的物体，叫做参照物；研究对象的运动情况是怎样的，就看它与参照物的相对位置是否变化，位置变化则运动，位置不变则静止。

3.【答案】B

【考点】时间速度路程的图像分析

【解析】【解答】A.由s-t图象可知，小车在2s﹣5s内，s-t图象是一条平行于时间轴的直线，即路程不随时间变化，所以小车处于静止状态，故A不符合题意；  
B.由s-t图象可知，0﹣5s内，小车通过的路程是2m，所以小车的平均速度是,故B符合题意；  
C.由s-t图象可知，0﹣7s内，小车通过的路程是6m，所以小车的平均速度是,故C不符合题意；  
D.由s-t图象可知，5s﹣7s内，小车运动了6m-2m=4m，故D符合题意。  
故答案为：B。  
【分析】（1）根据小车的s-t图象，找出各段时间内路程随时间变化的规律，判断小车在各时间段运动状态；（2）由s-t图象找出小车在各时间段内通过的路程，以及根据平均速度公式，可以求出小车的平均速度。



4.【答案】D

【考点】速度公式及其应用，测量物体运动的平均速度，机械运动

【解析】【解答】A.小车从A点运动到C点的过程中，以木块为参照物，小车的位置发生了变化，小车是运动的，故A错误，不符合题意；  
C.由图可知，小车AB段运动所用时间是6s，AB段运动所用时间是8s，则BC段运动所用时间是8s-6s=2s，故C错误，不符合题意；  
BD.设AC之间的距离为s，则由题意知，AB和BC间的距离都为 ， 小车在AC段的平均速度，在AB段的平均速度，在BC段的平均速度， 比较可知：vABvACvBC  ， 故B错误，不符合题意，D正确，符合题意。  
故答案为：D。



【分析】（1）分析小车相对于木块的位置是否变化，即可判断小车是否静止；  
（2）由图中停表的示数，求出小车在各段运动所用的时间，进行比较即可知道，小车AB段运动所用时间与BC段运动所用时间是否相等；  
（3）设AC之间的距离为s，则由题意知，AB和BC间的距离都为， 结合各段所用的时间，利用公式，得出各段的平均速度表达式，进行比较即可。



5.【答案】A

【考点】匀速直线运动特点，时间速度路程的图像分析

【解析】【解答】AC.由图可知，在0〜40s和在20～30s的时间内，甲、乙两车通过的路程分别都是1200m和300m，所以甲、乙两车这两段时间内的平均速度大小相等，故A符合题意，C不符合题意；  
BD.由图示可知，甲车在每个10s内的路程分别是：300m、300m、300m、300m，由此可知，在相等时间内，甲车的路程相等，所以甲车做匀速直线运动，乙车在每个10s内的路程分别是：200m、250m、300m、450m，由此可知，在相等时间内，乙车的路程越来越大，所以乙车做加速直线运动；且25s末甲车应该运动到600m到900m中点处，所以甲车通过的路程应该为750m，而25s末乙车应该没有运动到750m处，所以乙车通过的路程小于750m，故BD不符合题意。  
故答案为：A。  
【分析】（1）比较甲、乙两车在相等时间内通过的路程，判断两车的平均速度大小。

（2）物体在任何相等时间内的路程相等，则物体做匀速直线运动；物体在相等时间内路程不相等，物体做变速运动，分析图示其情景答题即可。

6.【答案】A

【考点】回声及其产生，超声波与次声波，音调、响度与音色的区分，声与能量，防治噪声的途径

【解析】【解答】A.用超声波清洗眼镜是利用声可以传递能量，说明声波具有能量，故A正确，符合题意；  
B.“长啸一声，山鸣谷应”，是声音遇到高山发声反射，是回声现象，和次声波无关，故B错误，不符合题意；  
C.在城市内禁止鸣喇叭，是防止噪声产生的，是在声源处减弱噪声，故C错误，不符合题意；  
D.能分辨出教室外说话的同学是谁，这是因为每个人声音的音色不同，故D错误，不符合题意。  
故答案为：A。  
【分析】解答此题的关键是知道：声可以传递信息，声可以传递能量；声音在传播过程中，遇到障碍物，就会被反射，形成回声；次声波的频率低于20Hz，低于人的听觉范围，人耳是听不到次声波的；减弱噪声的途径有：在声源处减弱；在传播过程中减弱；在人耳处减弱；音色与发声体的材料和结构有关，是区别不同发声体的依据；响度:是指声音的大小，跟发声体的振幅、声源与听者的距离有关系。

7.【答案】B

【考点】声音的传播条件，音调及音调与频率的关系，响度及响度与振幅的关系

【解析】【解答】医生如果不用听诊器，无法清楚地听到病人胸腔内的声音，是因为声音在空气中传播时分散了，响度变小了，听诊器可以减少声音的分散，提高传入人耳的响亮程度，并不能改变振幅和频率，也没有缩短听者距发声体间的距离，故选项B正确，符合题意，ACD错误，不符合题意。  
故答案为：B。  
故选C．

【分析】解答此题的关键是知道：声音是从发声体向四面八方传播的，越到远处越分散，听到的声音越小，听诊器是让病人胸腔内的声音由橡胶管中传入人耳，可以减少声音的分散，提高传入人耳的响亮程度。

8.【答案】D

【考点】声音的综合利用

【解析】【解答】解：A、当钢尺振动的频率越高时，音调越高，故A错误；B、当空气被不断抽出后，铃声逐渐减弱，说明声音的传播需要介质，真空不能传声，故B错误；  
C、敲鼓时，鼓面的振动幅度越大，响度越大，故C错误；  
D、将正在发声的音叉紧靠悬线下的轻质小球，可将音叉的微小振动放大，便于观察，用到了转换法，故D正确．  
故选D．  
【分析】（1）音调与发声体的振动频率有关，频率越高，音调越高；（2）声音的传播需要介质，真空可以传声．（3）响度与振幅有关，振幅越大，响度越大；（4）物理学中对于一些看不见摸不着的现象或不易直接测量的物理量，通常用一些非常直观的现象去认识或用易测量的物理量间接测量，这种研究问题的方法叫转换法．

9.【答案】D

【考点】温度及温度计的使用与读数

【解析】【解答】A.温度计的玻璃泡碰到了容器壁，故A错误，不符合题意；  
B.温度计玻璃泡没有全部浸入被测液体中，故B错误，不符合题意；  
C.读数时，视线没有与温度计中液柱的上表面相平，故C错误，不符合题意；  
D.温度计玻璃泡要全部浸入被测液体中，且没有碰到容器底或容器壁；读数时玻璃泡继续留在了被测液体中，且视线与温度计中液柱的上表面相平，故D正确，符合题意。  
故答案为：D。

【分析】解答此题的关键是知道：温度计使用：(1)使用前应观察它的量程和最小刻度值；(2)使用时温度计玻璃泡要全部浸入被测液体中，不要碰到容器底或容器壁；(3)待温度计示数稳定后再读数；(4)读数时玻璃泡要继续留在被测液体中，视线与温度计中液柱的上表面相平。

10.【答案】C

【考点】熔化和凝固的温度—时间图象，晶体和非晶体

【解析】【解答】用钢水浇铸零件就是高温钢水放热凝固的过程，钢是晶体应该有固定的凝固点，所以随着时间推移钢水的温度降低，但是降到凝固点的时候，保持该温度不变，钢水继续放热从液态变成固态，凝固结束后放热温度又会降低，所以符合此特点的图象是选项C，故C符合题意，ABD不符合题意。  
故答案为：C。

【分析】解答此题的关键是知道：物质由固态变为液态叫熔化，熔化吸热；物质由液态变为固态叫凝固，凝固放热；固体分为晶体和非晶体，各种金属都是晶体，晶体在熔化和凝固过程中温度都保持不变，即有固定的熔点和凝固点，非晶体在熔化和凝固过程中温度一直变化，即没有熔点和凝固点。

二、 <b></b> <b>填空题</b>

11.【答案】（1）m(米)  
（2）cm（厘米）  
（3）m/s（米/秒）

【考点】长度的估测，物理常识

【解析】【解答】（1）以成年人走两步的距离约是 1.5米，课桌的高度约0.75米，作为参考，可知一位中学生的身高应该约为1.6m；  
（2）结合1厘米=10-2米分析可知：1cm的长度相当于成人大拇指的宽度，则可以判断初中物理课本的长度应该约为18cm；  
（3）因为人步行的速度约1.1m/s，再结合1m/s=3.6km/h，可判断一同学正常步行时的速度可达到1m/s。  
故答案为：m；cm；m/s。

【分析】物理量的估测要结合实际生活经验，所以解答此题的关键是知道：  
（1）长度的单位：在国际单位制中，长度的主单位是米，用符号m表示，成年人走两步的距离约是 1.5米，课桌的高度约0.75米，常用的单位还有千米（km）、分米（dm）、厘米（cm）、毫米（mm）、微米（μm）等，它们关系是：1千米=103米，1分米=10-1米，1厘米=10-2米，1毫米=10-3米，1微米=10-6米；  
（2）速度的单位：在国际单位制中，速度的主单位是米每秒，用符号m/s表示，人步行的速度约1.1m/s，常用的单位还有千米每小时（km/h），它们关系是：1m/s=3.6km/h。

12.【答案】振动；响度；音色

【考点】声音的产生，音调及音调与频率的关系，响度及响度与振幅的关系，音色，音调、响度与音色的区分

【解析】【解答】因为声音是由物体的振动产生的，所以敲击编钟时，它能发出悦耳的声音是由于它的振动产生的；用大小不同的力度敲击同一编钟编钟的振幅不同而频率相同，所以能发出不同响度的声音；编钟和其他乐器由于发声体不同，所以它们发出声音的音色不同。  
故答案为：振动；响度；音色。

【分析】解答此题的关键是知道：声音是由物体的振动产生的，振动停止，发声也停止；音调:是指声音的高低，它与发声体的频率有关系；响度:是指声音的大小，跟发声体的振幅、声源与听者的距离有关系；音色与发声体的材料和结构有关，它是区别不同发声体的依据。

13.【答案】静止；北；相对性

【考点】机械运动，运动和静止的相对性

【解析】【解答】某人坐在匀速向南行驶的列车中，以列车车厢为参照物，他的位置没有变化，所以他是静止的；因为此人在向南运动，若此人为参照物，路边的房屋在向后退，所以此人看到路边的房屋向北运动；由于选择了不同的参照物，对同一个物体做机械运动的情况描述就可能不同，所以运动和静止都是相当于参照物而言的，这就是运动和静止的相对性。  
故答案为：静止；北；相对性。

【分析】解答此题的关键是知道：物体位置的变化叫机械运动；判断物体是否是运动还是静止，要看它相对于参照物的位置是否变化，若变化则运动，若不变化则静止；同一个物体是运动还是静止，取决于所选的参照物，参照物不同，物体的运动情况就有可能不同，所以运动和静止是相对的。

14.【答案】熔化；凝固；放

【考点】熔化与熔化吸热特点，凝固与凝固放热特点

【解析】【解答】夏天喝饮料的温度高于冰的熔点，冰块就会熔化成水而吸热，使饮料温度降低；北方冬天天气寒冷，气温低于水的凝固点，水就会结冰，放出热量，所以人们为了不让菜窖里的菜冻坏，常常在菜窖里放几桶水，利用水凝固时会放热，而使菜窖里的气温不致太低。  
故答案为：熔化；凝固；放。

【分析】解答此题的关键是知道：物质由固态变为液态叫熔化，熔化吸热；物质由液态变为固态叫凝固，凝固放热。

15.【答案】甲；丙；6

【考点】匀速直线运动特点，时间速度路程的图像分析

【解析】【解答】由s-t图象可知甲车运动的路程与时间成正比，即甲车做匀速直线运动，且当t甲=5s时，s甲=20m，所以甲车的速度为:  
v甲=s甲/t甲=20m/5s=4m/s；丁车的路程不随时间变化，所以丁车静止，即v丁=0m/s；由v-t图象可知乙和丙的速度都不随时间变化，都做匀速直线运动，且乙车的速度是：v乙=6m/s；丙车的速度是：v丙=4m/s；综合分析可知：运动速度相同的小车是甲和丙；小车乙的速度是6m/s。  
故答案为：甲；丙；6。

【分析】由s-t图象找出路程与时间的对应关系，然后由速度公式求出甲和丁两小车的速度，由v-t图象找出乙和丙两小车的速度，然后分析答题。

16.【答案】声源；人耳；传播过程

【考点】防治噪声的途径

【解析】【解答】在汽车的排气管上加消声器，防止了噪声的产生，这是在声源处减弱噪声；戴上耳塞，减弱传入人耳的噪声，这是在人耳处减弱噪声；住宅区植树，阻断了噪声的传播，是在传播过程中减弱噪声。  
故答案为：声源；人耳；传播过程。

【分析】解答此题的关键是知道：减弱噪声的途径有：在声源处减弱；在传播过程中减弱；在人耳处减弱。

17.【答案】热胀冷缩；冰水混合物；沸水

【考点】摄氏温度及其计算，液体温度计的构造与工作原理

【解析】【解答】常用的温度计是根据液体的热胀冷缩的原理制成的；在1标准大气压下，把冰水混合物的温度规定为0摄氏度，把沸水的温度规定为100摄氏度。  
故答案为：热胀冷缩；冰水混合物；沸水。

【分析】解答此题的关键是知道：温度计是根据液体的热胀冷缩的原理制成的；摄氏温度的规定：把一标准大气压下冰水混合物的温度规定为0摄氏度，沸水的温度规定为100摄氏度，分别用，0℃和100℃表示，在0℃和100℃之间分成100个等分，每一等分为1℃。

三、<b>实验探究题</b>

18.【答案】1.65cm；-5℃；5min37.5s (337.5s)

【考点】温度及温度计的使用与读数，时间及其测量，长度及其测量，刻度尺的使用

【解析】【解答】（1）由图可知，刻度尺上1cm之间有10个小格，所以一个小格代表的长度是0.1cm=1mm，即此刻度尺的分度值为1mm；物体左侧与3.00cm对齐，右侧与4.65cm对齐，所以物体的长度为4.65cm-3.00cm=1.65cm；  
（2）由图可知，温度计的分度值是1℃，此时的温度计中液柱的液面对应的刻度是零下5小格处，所以此温度计的示数为-5℃；  
（3）由图可知，小表盘量程是15min，分度值为0.5min；大表盘量程是30s，分度值为0.1s，此时分针在5min在6min之间且过半，应读5min，秒针应按30s至60s读数，即示数为37.5s，所以停表的示数为5min37.5s或337.5s。  
故答案为：1.65cm；-5℃；5min37.5s (337.5s)。  
【分析】（1）刻度尺读数时，要明确其分度值，若起始端从0开始，读出末端刻度值，就是物体的长度；若起始端没有从0刻度线开始的，读出末端刻度值，减去起始端所对刻度即为物体长度；注意要估读到分度值的下一位；

（2）温度计读数时，要明确其分度值，读数时视线要与温度计中液柱的液面相平；  
（3）机械停表读数时，首先要明确停表小刻度盘表示min，其量程和分度值，大刻度盘表示s，其量程和分度值；分针与秒针的示数之和即是停表的读数。

19.【答案】（1）  
（2）刻度尺；停表  
（3）小  
（4）变速  
（5）0.4



【考点】测量物体运动的平均速度

【解析】【解答】（1）测量平均速度的原理公式：；  
（2）要想测得速度，根据公式， 一定要测量出的物理量是：路程和时间，测量路程需要米刻度尺，测量时间需要用停表，即实验中需要的测量工具是刻度尺和停表；  
（3）实验中为了方便测量时间，小车不能运动得太快，所以应使斜面的坡度很小；  
（4）因为小车沿斜面下滑过程中运动的越来越快，所以小车沿斜面顶端下滑到斜面底端的运动是变速直线运动；  
（5）由题意和表中数据可求得：小车下半段运动的路程：s3=s1-s2=80cm-40cm=40cm=0.4m；下半段路程所用的时间：t3=t1-t2=3s-2s=1s；  
则下半段路程的平均速度：。  
故答案为：（1）；（2）刻度尺；停表；（3）小；（4）变速；（5）0.4。



【分析】（1）平均速度不是直接测量，根据公式来计算速度，即该实验的原理；  
（2）要想测得速度，根据公式， 一定要测量出的物理量是：路程和时间，从而判断需要的测量工具；  
（3）从实验中为了方便测量时间，小车不能运动得太快，进行分析即可；  
（4）根据小车沿斜面下滑过程中运动的越来越快，可判断小车沿斜面顶端下滑到斜面底端的运动状态；  
（5）根据s3=s1-s2 ， 求出下半段路程，根据t3=t1-t2 ， 求出下半段路程所用的时间，再利用公式， 即可求出下半段路程的平均速度。



20.【答案】（1）音调；频率  
（2）不同；振幅  
（3）音色  
（4）控制变量法；B

【考点】音调及音调与频率的关系，响度及响度与振幅的关系，音色，控制变量法与探究性实验方案

【解析】【解答】（1）改变钢尺伸出桌面的长度，用大小相同的力拨动它，这样钢尺振动振幅相同，而振动的频率不同，发出声音的音调也不同，从而得出了声音的音调与振动频率有关；  
（2）保持钢尺伸出长度不变，用大小不同的力拨动它伸出桌面的端部，这样钢尺振动的频率相同，而振幅不同，发出声音的响度也不同，从而得出了声音的响度与振幅有关；  
（3）把b步骤中的钢尺换成塑料尺，其它操作相同，只有发声体的材料不同，所以听出了两次声音的音色不同；  
（4）在以上实验中，探究音调时，控制了响度和音色不变，探究响度时，控制了音调和音色不同，探究音色时控制了音调和响度不变，即用的是控制变量法；A和C一个量与多个因素都有关系，都应用控制变量法探究，而B用悬挂的乒乓球接触正在发声的音叉，乒乓球被弹开，来说明发声体在振动，是转换法，不是控制变量法，故B符合题意。  
故答案为：（1）音调；频率；（2）不同；振幅；（3）音色；（4）控制变量法；B。

【分析】解答此题的关键是知道：音调:是指声音的高低，它与发声体的频率有关系；响度:是指声音的大小，跟发声体的振幅、声源与听者的距离有关系；  
音色与发声体的的材料和结构有关；控制变量法：当一个量与多个因素都有关系时，要探究与其中一个因素的关系，应控制其它因素不变。

四、<b>计算题</b>

21.【答案】（1）解：由v=可得闪电处距人的距离：



s=vt=340m/s×5s=1700m

答：闪电处距人约为1700m  
（2）解：超声波从海面传到海底的时间：  
t=×4s=2s，  
由v=可得该处的海深：s=vt=1500m/s×2s=3000m



答：该处的海深为3000m。

【考点】速度公式及其应用，声速，回声测距离的应用

【解析】【分析】（1）已知声音在空气中的传播速度和传播时间，利用公式的变形公式s=vt，求出闪电处距人的距离；  
（2）已知超声测位仪向海底垂直发射声波到接收到来自大海底的回波信号的时间，可得出超声波从海面传到海底的时间，又知声音在海水中的传播速度，利用公式的变形公式s=vt，求出该处的海深。



22.【答案】（1）解：轿车从A地到B地所用时间：t=10：45﹣10：15=30min=0.5h；  
轿车从A地到B地的路程：s=120km﹣70km=50km；  
轿车从A地到B地的速度：v=100km/h  
答：轿车从A地到B地的速度为100km/h  
（2）解：据图可知从B到达南宁的距离s2=70km，  
由v=可得，轿车从B地到南宁所用时间t2= =0.7h  
答：若轿车仍以该速度继续匀速行驶，从B地到达南宁需要0.7h



【考点】速度公式及其应用

【解析】【分析】（1）根据A、B两地车内的钟表显示的时间，求出轿车从A地到B地所用时间t，根据交通标志牌显示的A、B两地距南宁的距离，求出轿车从A地到B地的路程s，再利用公式， 即可求出轿车从A地到B地的速度；  
（2）由图可知从B到达南宁的距离，又知轿车行驶的速度，利用公式， 求出从B地到达南宁需要的时间。



五、<b>综合能力题</b>

23.【答案】体温计；35℃～42℃；0.1℃；可以；37.2℃

【考点】体温计的使用及其读数

【解析】【解答】根据如图所示的温度计结构和刻度特点可知：此温度计叫体温计；它的量程为35℃～42℃；从35--36℃之间有10个小格得出，每个小格为0.1℃，即它的分度值是0.1℃；因为体温计液泡上方有缩口，离开人体后玻璃管内的水银不能退回玻璃泡内，所以它可以离开待测物体再读数；图中体温计中的水银柱上升到37上边2小格，所以此温度计的示数为37.2℃。  
故答案为：体温计；35℃～42℃；0.1℃；可以；37.2℃。  
【分析】解答此题的关键是知道：测量人体温度的温度计叫做体温计；体温计的特点是：它的量程为35℃～42℃；分度值是0.1℃；体温计液泡上方有缩口，可以离开待测物体再读数。

24.【答案】（1）机械闹钟  
（2）音叉声音不稳定,而且还要敲击  
（3）B  
（4）泡沫、棉布、锡箔纸

【考点】声音的产生，声音的传播条件

【解析】【解答】（）因为机械闹钟发出的声音有节奏，声音较为稳定，所以适合做实验声源；  
（2）因为音叉声音不稳定，而且还需要敲击，因此不适合做实验声源；   
（3）测量听不到声音的距离较为直观，有可靠地实验数据，能够较好的判断隔音效果，方案B较好；  
靠听到声音的响度判断材料的隔音效果不是太直观，具有很大的误差，方案A不适合；  
（4）由表中实验数据可知，人听不到声音的距离关系为：泡沫的距离最短，说明泡沫隔音效果最好；锡箔纸的距离最长，说明锡箔纸的隔音效果最差，因此待测材料隔声性能由好到差的顺序为：泡沫、棉布、锡箔纸。  
故答案为：（1）机械闹钟；（2）音叉声音不稳定，而且还需要敲击；（3）方案B；（4）泡沫；衣服；锡箔纸。

【分析】要比较几种材料的隔声性能，应控制声音相同，即实验声源应该选择声音稳定，有节奏的声音，应从机械闹钟发出的声音有节奏，声音较为稳定，而音叉声音不稳定而且还需要敲击，响度也不容易控制，来判断哪个物体更适合作声源；实验方案应遵照直观，易操作，便于比较的原则；分析表格数据，根据人听不到声音的距离长短，来判断材料的隔音性能。

25.【答案】（1）自下而上  
（2）较小  
（3）6；吸热但温度保持不变  
（4）不正确；冰块会从室温吸收热量熔化

【考点】熔化与熔化吸热特点，熔化和凝固的温度—时间图象，熔化和凝固的探究实验

【解析】【解答】（1）为了确保用酒精灯的外焰加热和温度计的玻璃泡要与被测物质充分接触，且不能碰到容器底和容器壁，所以该实验装置中各部分的安装顺序是自下而上安装；  
（2）物理使冰块受热均匀，应选用较小颗粒的冰块做实验；  
（3）由图象知，冰在熔化过程中温度保持不变，所以冰是晶体，熔点是0℃；因为冰从第4min开始熔化，到第10min熔化完，所以熔化时间是10min﹣4min=6min；熔化过程的特点是：吸热但温度保持不变。  
（4）他的想法是错误的，因为室温高于冰的熔点，冰会从室温吸收热量熔化。  
故答案为：（1）自下而上；（2）较小；（3）0；吸热温度不变；固液共存状态；6；（4）不正确；会从室温吸收热量熔化．

【分析】解答此题的关键是知道：  
（1）酒精灯要用外焰加热；温度计的玻璃泡要与被测物质充分接触，且不能碰到容器底和容器壁；  
（2）被加热的物质要受热均匀；  
（3）晶体在熔化过程中的特点：吸热但温度保持不变；能根据图象可以求出熔化的时间和熔化特点；  
（4）晶体熔化的条件：温度达到熔点，继续吸热。