**2022-2023学年第一学期期中考试**



**八年级物理试题**

**一、单选题（共21分）**

1．下列数据中最接近实际的是（　　）

A．普通铅笔的长度约为40cm B．一个成年人正常步行的速度大约为1.1m/s

C．正常人的体温是38℃ D．一张试卷的厚度大约1cm

2．今年江门市部分区域气温高达39℃，小明在家使用电风扇吹风，感到凉爽，是因为（　　）

A．电风扇吹出的风是凉风

B．电风扇吹出的风降低了周围空气的温度

C．电风扇吹出的风加快了人体表面汗液的蒸发，蒸发吸热

D．电风扇吹出的风，能把人体周围的热空气带走

3．用香樟树叶卷成筒，把其中一端稍稍捏扁，就可吹响。同一片叶子可以卷成小筒，也可卷成较大的筒（如图所示）。关于两者吹出的声音，下列说法正确的是（　　）

A．声音主要由叶片振动发出，大筒吹出的音调较低

B．声音主要由叶片振动发出，大筒吹出的音调较高

C．声音主要由空气柱振动发出，小筒吹出的音调较低

D．声音主要由空气柱振动发出，小筒吹出的音调较高

4．小明正在家里练习弹吉他，下列有关吉他的说法正确的是（    ）

A．吉他发出的声音一定不是噪声

B．吉他发出的声音是吉他弦振动产生的

C．弹吉他时，用力越大，发出声音的音调越高

D．弹吉他时，手按压吉他弦不同位置是为了改变响度

5．关于晶体和非晶体下列说法中正确的是（　　）

A．冰、海波、玻璃是晶体，蜡、松香、金属是非晶体

B．金属在熔化过程中，温度不断上升，同时吸热

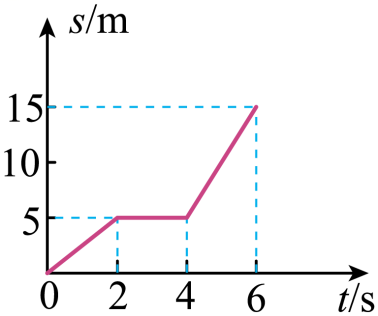
C．对晶体，同一物质的凝固点要比它的熔点要低

D．水在凝固成冰的过程中放热，但温度不变

6．一位年轻的护士在忙碌中用同一支体温计连续测了甲、乙、丙三人的体温，中途没有将水银甩回玻璃泡内，结果三人的体温都是39.5℃，有关三人真实体温下列说法正确的是（　　）

A．三个人体温都是39.5℃ B．甲的体温一定是39.5℃

C．乙、丙两人的体温都低于39.5℃ D．乙、丙两人的体温都高于39.5℃

7．某物体从地面上某一点出发沿直线运动：其*s﹣t*图像如图所示。对物体的运动情况进行分析，下列说法不正确的是（　　）

A．物体在6s内运动的路程为15m

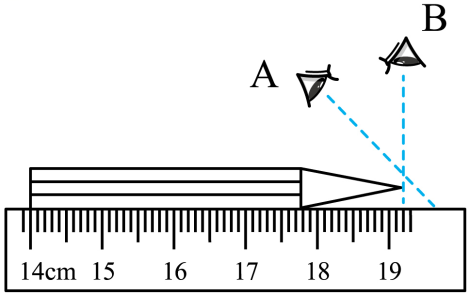
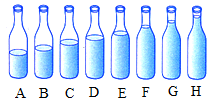
B．物体在2～4s内处于静止状态

C．物体在前2s内和最后2s内的速度相等

D．物体在6s内的平均速度为2.5m/s

**二、填空题（共21分）**

8．如图所示，测量一段铅笔的长度时，所使用的刻度尺分度值是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，读数时视线正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“A”或“B”）；这段铅笔的长度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm。

第8题图 第9题图

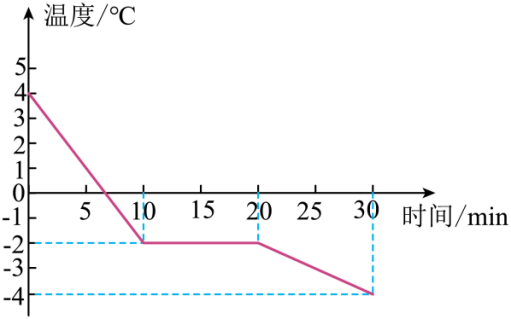
9．学习了声现象，小华自己来制作“水瓶琴”，如图在8个相同的玻璃瓶中，灌入不等量的水，水面的高度不等。若用相同的力量敲击它们，就可以发出不同\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“音调”、“响度”或“音色”）的声音。敲击时产生的声音是由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“瓶子和水”或“空气柱”）振动产生的，从左向右音调越来越\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“高”或“低”） 。

10．运动会上，小明参加了4×100m接力赛。比赛过程中，以看台为参照物，小明是 \_\_\_\_\_的；以小明为参照物，站在终点的计时员是 \_\_\_\_\_\_\_\_（以上两空选填“运动”或“静止”）的；接棒的同学和交棒的同学 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“站着不动”或“跑动中”）接棒更好。

11．一只蚊子从你耳旁飞过，你能听到它翅膀振动所发出的声音，可是一只蝴蝶飞过你的耳旁时，你却听不见声音。这是因为它们翅膀振动发声的\_\_\_\_\_\_\_（填“音调”、“响度”或“音色”）不同，蝴蝶翅膀振动发出的声音属于\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“超声波”或“次声波”）。用洗衣机洗衣服时，衣服没放好就会引起洗衣机的剧烈振动而发出噪声，这时应采取的措施是把衣服放平，这是在\_\_\_\_\_\_（填“声源处”、“传播过程中”或“人耳处”）减弱噪声。

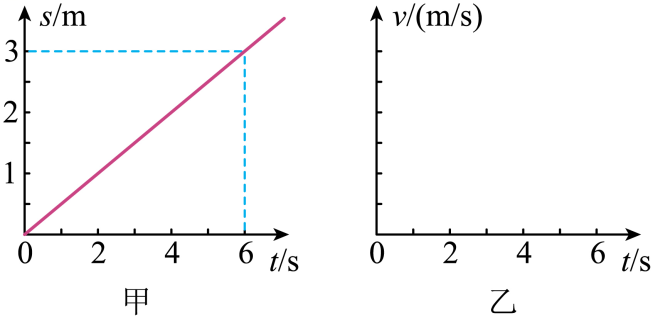
12．某品牌空调使用的是新型制冷剂R600a，这是一种对臭氧层破坏较小、极容易汽化又容易液化的物质，它在室内汽化时 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，在室外液化时 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。压缩机通过使制冷剂不断发生液化和汽化，将室内的热搬至室外，制冷剂在室外液化的方式是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“降低温度”或“压缩体积”）。

13．无论是盛夏还是寒冬，在装有空调的汽车玻璃窗上常附有小水珠。夏天，水珠常常出现在车窗的 \_\_\_\_\_\_（选择“内侧”、“内、外侧”或“外侧”）。冬天，水珠常常出现在车窗的 \_\_\_\_\_\_（选择“内侧”、“内、外侧”或“外侧”）。北方冬天，窗户上的冰花是 \_\_\_\_\_\_（填一物态变化名称）形成的。

14．小明发现寒冷的冬季，下雪天气环卫工人在冰雪路面上撒盐，从而使冰雪熔化。小明知道，同种物质的凝固点和它的熔点相同。他用盐水做了实验研究盐水的凝固过程，并将数据绘制了如图所示的图像。从图像可知，盐水的凝固点是出 \_\_\_\_\_℃；下雪天气环卫工人在冰雪路面上撒盐，目的是 \_\_\_\_\_\_\_\_（选填“提高”或“降低”）雪的熔点；你认为给冷藏盒中药品降温最好选用 \_\_\_\_\_（选填“冰”或“适当浓度盐水结成的冰”）。

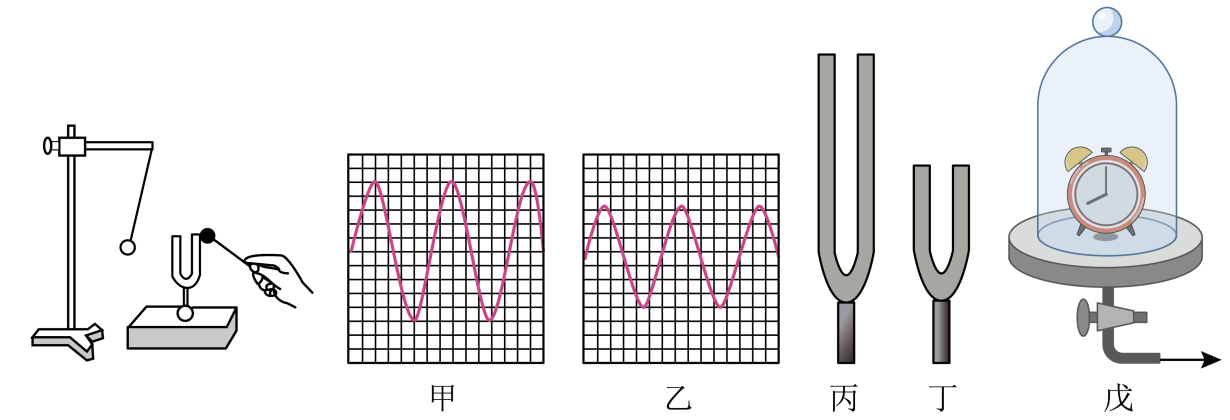
**三、作图题(共3分)**

15．小明同学在调试无人机时，收集了无人机飞行某一段路程与时间（*s*—*t*）图像如甲图所示，根据甲图在乙图中画出其运动的速度与时间（*v*—*t*）图像。



**四、实验题(共21分)**

16．（8分）某同学在“探究声音是什么”的实验中，将系在细线上的乒乓球靠近音叉。



（1）当用小槌敲击音叉时，在听到声音的同时，观察到乒乓球 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。通过实验现象得出的结论是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。乒乓球在实验中起到的作用是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。此实验放到月球上 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_观察到此现象（选填“可以”、“不可以”）；

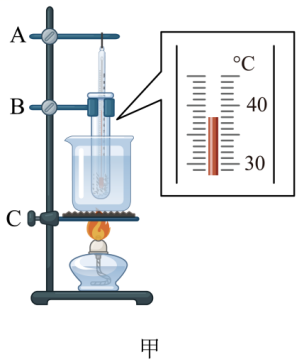
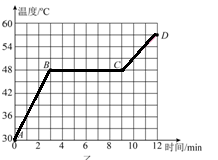
（2）小明又去敲击同一个音叉，并且在老师的帮助下通过示波器，在相同时间内截取敲击时的二列声波图，如图甲和乙，从图中可以看出这两次声音的 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“响度”或“音调”）相同；

（3）将一只正在发声的闹钟放进密封的玻璃罩中，然后逐渐往外抽气，我们听到闹钟声越来越 \_\_\_\_\_\_（选填“强”或“弱”）。 在此基础上我们可以得出一个结论：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。由于抽气设备总是很难将玻璃罩内抽成真空状态，即实验无法达到绝对的真空。在这种情况下，这一结论是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A．通过日常生活经验得出的     B．用实验直接证实的

C．通过理论推导出来的          D．建立在实验基础上加科学的推理得出的

17．（7分）用如图甲所示的装置探究海波的熔化规律：

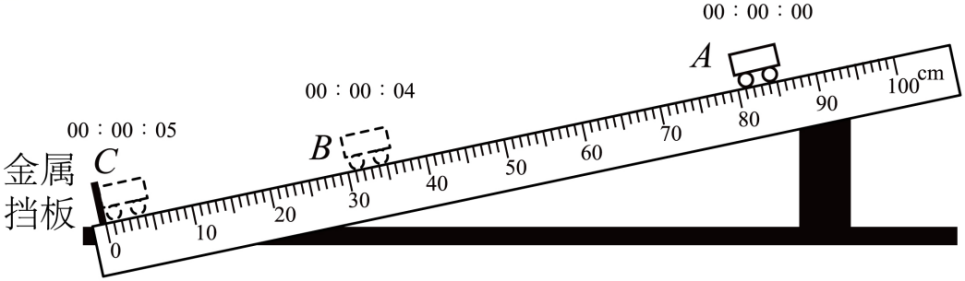
（1）实验中，除了图甲中提供的器材外，还需要用到的另一个测量器材是\_\_\_\_\_\_\_；

（2）由海波的熔化图像可知，海波是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“晶体”或“非晶体”）；实验中采取“水浴法”加热的目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）根据实验数据绘出海波温度-时间图象，如图乙所示，第3min后试管内出现液态海波，由图像可知，海波熔化时吸热，温度\_\_\_\_\_\_\_\_\_，它的熔点是\_\_\_\_\_\_\_\_℃；第6min海波处于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_态（选填“固”、“液”或“固液共存”）；

（4）若海波的沸点与水的沸点相同，继续加热到水沸腾时，试管里的海波\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）沸腾；

18．（6分）小萌用如图所示的装置，测量小车在斜面上下滑过程中，不同阶段的平均速度，并记录了小车在不同位置的时间。（时钟显示时间的格式为：“时∶分∶秒”）



（1）实验的原理是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

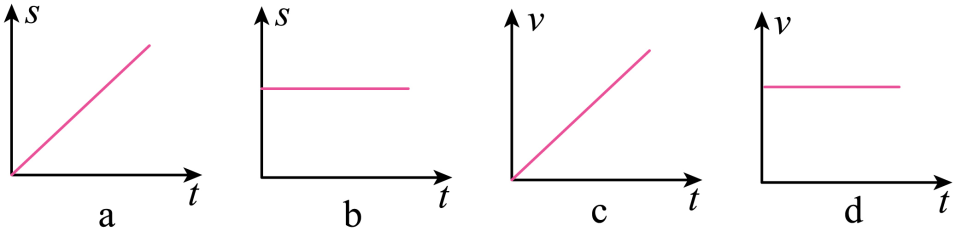
（2）图中*AB*段的距离*sAB*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm，则小车在*AB*段运动过程的平均速度为*vAB*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_m/s；

（3）小萌利用图中的数据计算出了小车*AC*段的平均速度，小车在这段路程中实际的平均速度\_\_\_\_\_\_（填“大于”、“等于”或“小于”）0.16m/s；

（4）为了更准确地测量时间，以下哪一项措施是可行的：\_\_\_\_\_\_；（选填序号）

①将垫斜面的木块向右移动 ②让小车下滑的高度降低

（5）以下能够反映小车在整个过程中的运动情况的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



**五、计算题(19题6分，20题8分，共14分)**

19．用激光器向月球发射激光信号，2.6s后接收到从月球返回的信号，光速。问：

（1）月球距离地球有多远？

（2）如果一辆赛车以300km/h的速度不停地跑，它要经过多长时间才能跑完这段路程？

20．江门东湖公园是一个“观之有物、赏之有景、玩之有乐”的旅游休闲场所，也是距离市区较近的“草、花、湖”相互交融的氧吧。周末小明在东湖公园沿着湖边健步走，路线全长约2.8km，小明先是以1.1m/s的速度行走了30min，求：

（1）小明30min行走的路程是多少米；

（2）剩下的路程，小明以5m/s的速度跑完，还需要多长时间；

（3）全程小明的运动平均速度是多少（保留到小数点1位）。

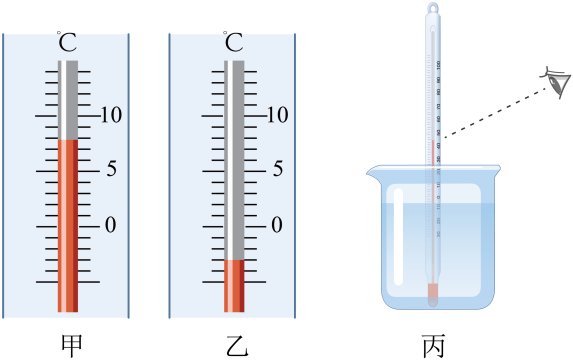
**六、综合题(共20分)**

21．（7分）温度计是一常用的测量工具，同学们要能够正确使用。

（1）在使用温度计测量物体温度之前，应注意观察所用温度计的\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）如图所示，甲温度计的示数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_℃，乙的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_℃；

（3）在用温度计测量水的温度时下列操作步骤正确的排序为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

A．取出温度计；

B．估测被测水的温度；

C．让温度计的玻璃泡全部浸入水中；

D．读出温度计的示数；

E．选取适当的温度计；

F．让温度计与水充分接触一段时间。

（4）如图丙所示为某同学用温度计测量温水温度时的情景，指出他操作中的两处错误：

①\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；②\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

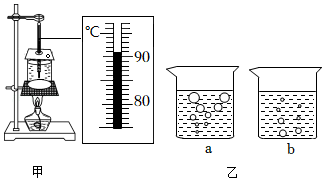
22．（7分）在探究“水的沸腾”实验中，实验装置如图甲所示，当水温上升到图甲温度计所示的温度时，每隔1min记录一次温度计的示数，直到水沸腾一段时间后停止读数，得到如下数据；

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 温度/℃ |  | 92 | 94 | 96 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |

（1）图甲中温度计的示数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_℃，由表可知水的沸点为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_℃，说明此时水面上方的大气压\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“高于”、“等于”或“低于”）标准大气压；

（2）实验中，如果从开始加热到水沸腾时间过长，为了节省实验时间，请写出一个可行的办法\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；实验过程中会观察到水中气泡会出现如图乙所示情况，b图表示水在沸腾\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“前”或“时”）的水中气泡体积变化情况；

（3）实验时，烧杯上覆盖硬纸板的主要目的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，加热过程中会发现有水珠形成在烧杯壁上，则一定是在烧杯的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“外壁”或“内壁”）上。



23．（6分）阅读《超声波指纹识别技术》，回答问题。

超声波指纹识别技术

自从iPhone5s带着指纹识别Touch ID火了以后，这门技术已经成为iOS和Android旗舰手机上的标配了。虽然虹膜识别等生物识别技术也偶尔向Touch ID发起挑战，但仍无法撼动其地位。不过，这种情况可能要改变了，因为手机芯片厂商高通来了一发黑科技——超声波指纹识别技术（亦称超声波Sense ID）。

原有的指纹识别的原理是电容式信号感测，核心是电信号。手指（人体）的微电场与电容传感器之间形成微电流，指纹嵴与峪（波峰与波谷）间会有高低电容差，这也是描绘指纹图像的基础。

超声波指纹识别如其名，是利用的是超声波去做检测。利用超声波具有穿透材料的能力，且随材料的不同产生大小不同的回波（超声波到达不同材质表面时，被吸收、穿透与反射的程度不同）。因此，利用皮肤与空气对于声波阻抗的差异，就可以区分指纹嵴与峪所在的位置。超声波技术所使用的超声波的能量被控制在对人体无损的程度。

超声波指纹识别的优势在于可以识别指纹的3D纹路，采集更精细的指纹数据，而电容式的识别是2D图像。另外一点优势是可以置于塑料、玻璃等多种材料之下，不对机身外观造成影响，不受汗水、油污的影响。

请根据上述材料和你学过的物理知识，回答下列问题：

（1）超声波是指频率高于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Hz的声音，它在传播中遇到障碍物时\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“会”或 “不会”）反射回来形成回音；

（2）超声波指纹识别装置是利用仿生学原理制成的，它模仿的是下列哪种生物( )

A．狗       B．猫       C．海豚       D．大象

（3）超声波能够识别指纹是利用了超声波\_\_\_\_\_\_\_\_\_的作用；（填“传递信息”或“具有能量”）

（4）关于超声波指纹识别，表述错误的是( )

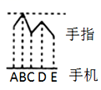
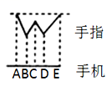
A．超声波指纹识别技术所使用的超声波的能量对人体无害

B．超声波指纹识别的优势在于可以识别3D纹路

C．超声波指纹识别的优势在于可以置于塑料、玻璃等材料之下

D．超声波指纹识别受汗水、油污影响

（5）下面是超声指纹识别系统，在发出超声波遇到手指上*A*、*B*、*C*、*D*、*E*五个位置，测得回收信号的时间分别为0.16ms、0.30ms、、0.16ms、0.30ms、0.14ms。根据时间，求出手指与手机平面的距离，就可以绘出指纹的大致形状，则该处指纹的大致形状如图中的( )

A．     B．  C．   D． 