**山东省青岛市实验初中2020-2021学年八年级（上）期中物理复习试题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |  |

一、单选题（本大题共**12**小题，共**24**分）

1. 下列关于声现象的说法，正确的是

A. 只要物体振动，我们就能听到声音  
B. “低声细语”中的“低”是指声音的音调低  
C. 声音的传播速度是  
D. 学校路段禁止鸣笛，是在声源处控制噪声

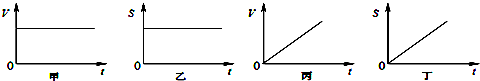
1. 图示为我国民族吹管乐器--唢呐，用它吹奏名曲百鸟朝凤时，模仿的多种鸟儿叫声悦耳动听，让人仿佛置身于百鸟争鸣的森林之中。关于唢呐，下列说法正确的是



A. 用不同的力度吹奏，主要改变声音的音调  
B. 吹奏时按压不同位置的气孔，主要改变声音的响度  
C. 唢呐所发出的各种鸟的叫声主要是模仿它们的音色  
D. 演员演奏的百鸟朝凤一定属于乐音

1. 用图象可以表示物体的运动规律，图中用来表示物体做匀速直线运动的是

A. 甲和丁 B. 甲和丙 C. 甲和乙 D. 乙和丁



1. 下列物态变化现象中，属于液化现象的是

A. 初春，冰雪消融汇成溪流  
B. 盛夏，刚从冰箱中拿出的饮料瓶外壁出现水滴  
C. 金秋，清晨的雾在太阳出来后散去  
D. 寒冬，晾在室外冰冻的衣服也会干

1. 某百米短跑运动员在比赛时前50*m*内的平均速度为，后50*m*内的平均速度为，那么他跑完全程的平均速度为

A. B. C. D.

1. 下列关于实验仪器使用方法的说法中，错误的是

A. 用天平测质量时，向右盘中加砝码的顺序是先加质量小的再加质量大的  
B. 使用温度计测量液体温度时，温度计的玻璃泡要完全没入被测液体中  
C. 读取量筒中水的体积时，视线应与凹液面的底部相平  
D. 使用刻度尺测量长度时，刻度尺有刻度线的一侧要与被测边平行

1. 甲、乙两车通过的路程之比为3：2，运动的时间之比为2：1，则两车的速度之比是

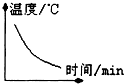
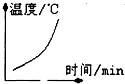
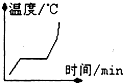
A. 3：1 B. 3：4 C. 5：3 D. 4：3

1. 下列自然现象中属于凝华的是

A. 早春的雨 B. 初夏的雾 C. 深秋的露 D. 初冬的霜

1. 如图所示的四个物态变化的图象中，属于非晶体的凝固图象是

A. B.   
C. D.



1. 如图，站在运行中的自动扶梯上的顾客，常觉得自己是静止的，他选择的参照物是

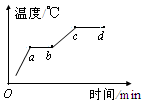


A. 地面 B. 扶梯 C. 墙壁 D. 天花板

1. 下列科学方法中，叙述错误的是

A. 两个的电阻串联与一个的电阻效果相同，运用了转换法  
B. 根据增大摩擦力的方法想到减小摩擦力的方法，运用了逆向思维法  
C. 探究杠杆平衡条件，运用了归纳法  
D. 在学习电压时，常对照水压来理解电压，运用了类比法

1. 如图所示是某物质的物态变化过程图象，以下从图象中获得的信息正确的是



A. 该物质是晶体 B. 在*ab*段处于液态  
C. 在*bc*段处于沸腾状态 D. *c*到*d*是熔化过程

二、多选题（本大题共**5**小题，共**15**分）

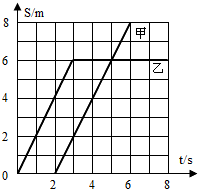
1. 某同学认真阅读了课本中的熔点表以后得出以下结论，其中正确的是

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 熔点 | 物质 | 熔点 | 物质 | 熔点 |
| 钨 | 3410 | 铝 | 660 | 固态水银 |  |
| 铁 | 1535 | 铅 | 328 | 固态甲苯 |  |
| 钢 | 1515 | 锡 | 232 | 固态酒精 |  |
| 灰铸铁 | 1177 | 萘 |  | 固态氮 |  |
| 铜 | 1083 | 海波 | 48 | 固态氧 |  |
| 金 | 1064 | 冰 | 0 | 固态氢 |  |

A. 熔点表中所有物质都是晶体  
B. 从表中可以确定水银的凝固点是  
C. 熔点低于的物质，在常温下呈液态或气态  
D. 铝的熔点为，温度为的铝应为液态

1. 如图是在同一位置开始同向运动的甲、乙两物体路程*S*与时间*t*关系图象，下列说法正确的是

A. 两物体同时开始运动 B. 以甲为参照物，乙是运动的  
C. 在时，甲、乙两物体相遇 D. 甲物体的运动速度为



1. 根据表中所列的几种物质的熔点，以下判断正确的是

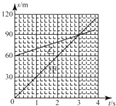
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质名称 | 固态水银 | 金 | 冰 | 钢 | 固态氢 |
| 熔点 |  | 1064 | 0 | 1300 |  |

A. 在时，氢是固态 B. 纯金掉入钢水中不会熔化  
C. 水银温度计在时能够使用 D. 在时的水不一定是固体

1. 下列验证性小实验中，不正确的是

A. 将正在发声的音叉轻触用细绳悬挂的乒乓球，乒乓球被弹开，说明声音是由物体振动产生的  
B. 在岸上说话把鱼吓跑，说明声音可以在液体中传播  
C. 相同环境下在玻璃片上滴上两滴相同的酒精，将其中一滴摊开，发现摊开的那滴酒精先不见了，证明液体表面空气流速越大，蒸发越快  
D. 在手臂上涂酒精，感觉凉，说明蒸发放热

1. 甲、乙两辆汽车同时向东行驶，其路程*s*随时间*t*变化的图象如图所示．由图象可知，经过



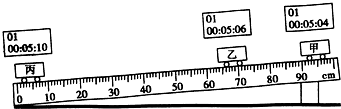
A. 甲、乙两车均做匀速直线运动 B. 甲车的速度为  
C. 以甲车为参照物，乙车向西运动 D. 开始时，甲乙两车相距60*m*

三、填空题（本大题共**1**小题，共**4**分）

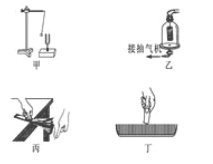
1. 汽车在公路上行驶，前一半路程的遠度为，后一半路程的速度为，汽车在整段公路上的平均速度为\_\_\_\_\_\_。

四、实验探究题（本大题共**6**小题，共**34**分）

1. 物理实验课上，某实验小组利用带有刻度尺的斜面，小车和数字钟测量小车的平均速度，如图所示，图中显示的是他们测量过程中的小车在甲、乙、丙三个位置及其对应时刻的情形，显示时间的格式是“时：分：秒”。  
     
   小车从斜面下滑过程中，其能量转化情况是\_\_\_\_\_\_。  
   由图可知，小车从乙位置运动至丙位置的平均速度是\_\_\_\_\_\_；  
   小组同学们讨论后认为实验时斜面的倾斜度不宜太大，你认为这样做的理由是\_\_\_\_\_\_答案合理即可。



1. 请观察课本演示实验图回答：



图甲：该装置能探究声音产生的原因，还能探究声音的响度和\_\_\_\_\_\_\_\_的关系乒乓球在实验中的作用是：                                         ．

图乙：抽气机不断向罩外抽气的过程中，罩内被拨打的手机的铃声越来越小，直到听不见，这说明：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

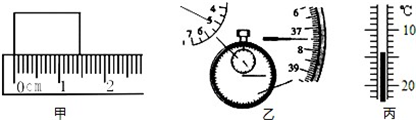
图丙：将一把钢尺紧按在桌面上，一端伸出桌面适当的长度，拨动钢尺，就可听到钢尺振动发出的声音．保持拨动钢尺的力不变，逐渐增加钢尺伸出桌面的长度，钢尺振动发出声音的音调会逐渐变\_\_\_\_\_\_\_\_填“高”或“低”．

图丁：用一张硬卡片先后快拨和慢拨木梳的齿，听到硬卡片产生的声音发生变化．这个实验用来探究                                                     ．

1. 回顾实验和探究：请将下列实验报告中的空缺部分填写完整：  
   探究水沸质时温度变化的特点：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表格 | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 温度 | 90 | 93 | 96 | 99 | 100 | 100 | 100 | | 请根据表中数据，用描点法画出水的温度随加热时间变化的图象 |
| 现象 | 若在第5min，停止加热，则沸腾现象将\_\_\_\_\_\_ 填“继续”或“停止” |
| 方法 | 实验中通过\_\_\_\_\_\_ 来反映水吸收热量的多少 |
| 问题讨论 | 我们可用上面是严重的酒精灯分别给固态的海波和蜂蜡加热，并记录它们的温度，右侧是蜂蜡的温度变化图，蜂蜡是\_\_\_\_\_\_ 填“晶体”或“非晶体”。 |  |

1. 写出下列仪器的读数：甲图中物体的长度是\_\_\_\_\_\_*cm*；乙图中秒表的读数是\_\_\_\_\_\_*s*；丙图中温度计示数是\_\_\_\_\_\_。



1. 在学习吉他演奏的过程中，小丽发现琴弦发出声音的音调高低受各种因素影响，经过与同学们讨论，提出了以下猜想：

猜想1：琴弦发出音调的高低，可能与琴弦的横截面积有关

猜想2：琴弦发出音调的高低，可能与琴弦的长短有关

猜想3：琴弦发出音调的高低，可能与琴弦的材料有关

为了验证上述猜想是否正确，他们找到下表列出的几种规格的琴弦进行实验。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 材料 | 长度 | 横截面积 |
| *A* | 钢 | 20 |  |
| *B* | 钢 | 20 |  |
| *C* | 尼龙丝 | 30 |  |
| *D* | 铜 | 40 |  |
| *E* | 尼龙丝 | 40 |  |

为了验证猜想1，应控制琴弦的长短和\_\_\_\_不变，改变琴弦的\_\_\_\_。这种研究问题的方法叫\_\_\_\_法。所以验证猜想1，应选用编号为\_\_\_\_的两根琴弦进行探究。

选用编号为*DE*的琴弦进行探究，是为了验证猜想\_\_\_\_\_\_。



选用编号为*BC*的琴弦能探究发出声音的音调跟什么因素有关吗？\_\_\_\_\_\_\_\_\_，理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

1. 小明想比较几种材料衣服、锡箔纸、泡沫塑料的隔音性能，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。  
   在本实验中不适合作声源的是\_\_\_\_\_\_选填*A*“音叉”、*B*“机械闹钟”。你认为该器材不适合做声源的原因是：\_\_\_\_\_\_；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 材料 | 衣服 | 锡箔纸 | 泡沫 |
| 距离 |  |  |  |

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：  
方案让人站在距鞋盒一定距离处，比较所听见声音的响度。  
方案让人一边听声音，一边向后退，直至听不见声音为止，比较此处距鞋盒的距离。你认为最佳的方案是\_\_\_\_\_\_选填“*A*”或“*B*”  
如果采用方案*B*进行实验，得到的数据如表格所示：则待测材料隔声性能最差的是\_\_\_\_\_\_。

五、计算题（本大题共**2**小题，共**10**分）

1. 夏天，用冷水洗过的两件完全相同的湿衣服，都展开挂在晾衣绳上，一件在阳光下，另一件在树荫下，如图所示。阳光下的湿衣服干得快。请解释这个现象。



|  |
| --- |
|  |

1. 交通法规定，小汽车在高速路上时速不得超过，若某汽车下高速公路上匀速行驶进入超声测速区域，如图所示，当该车运动到距测速仪370*m*时，测速仪向该车发出一超声波信号，2*s*后收到从车返回的信号，超声波在空气中传播速度为，该车是否违规？



六、综合题（本大题共**2**小题，共**13**分）

1. 四名同学先后对一物体的长度进行四次精确测量，记录结果分别是：、、、根据数据分析，其中有一次记录结果是错误的，它是\_\_\_\_\_\_  *cm*，本次测量的结果应记作\_\_\_\_\_\_  *cm*．
2. “中国好声音”比赛现场，吉他手弹奏电吉他时不断用手去控制琴弦长度，这样做的目的是为了改变声音的\_\_\_\_\_\_；琴声是通过\_\_\_\_\_\_传播到现场观众耳朵中的。观众在听音乐时都要把手机关机或把铃声调成振动，目的是为了\_\_\_\_\_\_减弱噪声。

**答案和解析**

1.【答案】*D*

【解析】解：*A*、人的听觉有一定的范围，高于20000*Hz*和低于20*Hz*的声音，人是听不到的，故*A*错误；  
*B*、“低声细语”中的“低”，指声音的响度小，故*B*错误；  
*C*、声音在空气中的传播速度是，故*C*错误；  
*D*、“禁止鸣笛”是在声源处减弱，故*D*正确。  
故选：*D*。  
人耳能够听到声音的范围在之间，频率低于20*Hz*的声音叫次声波，频率高于20000*Hz*的声音叫超声波，无论是次声波还是超声波都是人耳听不见的；  
声音的特性有：音调、响度和音色；  
声音在空气中的传播速度是；  
减弱噪声的途径：在声源处减弱；在传播的过程中；在人耳处减弱。  
本题考查了学生对声音的产生、传播、速度，以及噪声的防治，属于基础知识的考查，比较简单。  
2.【答案】*C*

【解析】解：*A*、用不同的力度吹奏，主要发声体的振幅不同，从而发出声音的响度不同，故*A*错误；  
*B*、吹奏时按压不同位置的气孔，则发声的空气柱长度不同，振动频率不同，因此主要改变声音的音调，故*B*错误；  
*C*、唢呐所发出的各种鸟的叫声主要是模仿它们的音色，故*C*正确；  
*D*、从环保角度，凡是影响人们正常工作、学习、休息的声音，都可能是噪音，所以对于正在休息或学习的人来讲，演员演奏的百鸟朝凤不一定属于乐音，故*D*错误。  
故选：*C*。  
声音的特性包括音调、响度和音色。音调指声音的高低，响度指声音的大小、音色是声音的品质与特色；  
从物理学角度，发声体有规则振动发出的是乐音，无规则振动发出的是噪音；从环保角度，凡是影响人们正常工作、学习、休息的声音，都可能是噪音。  
本题主要考查了对声音特性的辨别以及对乐音、噪音定义的理解等，要注意对概念的理解。  
3.【答案】*A*

【解析】解：  
甲、该图象表示时间改变但速度不变，故物体做匀速直线运动。符合题意；  
乙、该图象表示时间改变但路程不变，故物体处于静止状态。不符合题意；  
丙、该图象表示速度随时间的变化而变化，且速度与时间成正比，是匀加速直线运动状态。不符合题意；  
丁、该图象表示通过的路程与时间成正比，即物体的速度不变，是匀速直线运动状态。符合题意。  
故选：*A*。  
首先要明确物理量之间的函数关系，然后根据图象特点进行判断。匀速直线运动是物体沿着直线快慢不变的运动。  
对于图象问题，首先要弄清楚横坐标和纵坐标表示的物理含义，然后根据图象确定物体的运动状态。  
4.【答案】*B*

【解析】

【分析】  
此题考查的是我们对于生活中物态变化的分析能力，物态变化是中考必考的一个知识点。  
物体由液态变为固态的过程叫凝固，物体由固态变为液态的过程叫熔化；物体由液态变为气态的过程叫汽化，汽化的两种方式是蒸发和沸腾；物体由气态变为液态的过程叫液化；物体由固态直接变为气态的过程叫升华。  
【解答】  
*A*.冰雪消融汇成溪流是由固态变为液态，属于熔化现象，*A*不符合题意；  
*B*.刚从冰箱中拿出的饮料瓶温度很低，空气中的水蒸气遇冷凝结成小水滴，由气态变为液态，属于液化现象，*B*符合题意；  
*C*.深秋早晨的雾是水蒸气遇冷发生的液化现象，是液态的，雾在太阳出来后散去是因为吸热又蒸发了，属于汽化现象，*C*不符合题意；  
*D*.冰冻的衣服会干是冰吸热直接变成气态，属于升华现象，*D*不符合题意。  
故选*B*。  
5.【答案】*B*

【解析】解：由可得，前50*m*的运动时间：  
，  
后50*m*运动的时间：  
，  
则他跑完全程的平均速度：  
。  
故选*B*。  
知道前50*m*和后50*m*的平均速度，根据求出运动的时间，总路程和总时间的比值即为他跑完全程的平均速度。  
本题考查了求运动员的平均速度问题，熟练应用平均速度公式即可正确解题，要注意求平均速度只能用路程比时间，不是速度的平均。  
6.【答案】*A*

【解析】解：*A*、先估测物体的质量，添加砝码时，按从大到小的顺序添加，最后移动游码，故*A*错误；  
*B*、测量液体时，温度计的玻璃泡要全部浸入被测液体中，故*B*正确；  
*C*、使用量筒测量液体的体积时，视线要与凹液面的最底部相平，故*C*正确；  
*D*、使刻度尺有刻度线的一边紧靠被测量的物体，有刻度线的一侧要与被测边平行，故*D*正确。  
故选：*A*。  
先估测物体的质量，添加砝码时，按从大到小的顺序添加，最后移动游码；  
温度计玻璃泡浸入被测液体后要稍候一会儿，待温度计的示数稳定后再读数；  
使用量筒读数是视线要与液柱凹面相平；  
尺边对齐被测对象，必须放正重合，不能歪斜；尺的刻面必须紧贴被测对象。  
此题考查的是天平、温度计、量筒、刻度尺的使用规则，在物理实验和日常生活中经常使用温度计，我们要熟练掌握其使用和读数方法。  
7.【答案】*B*

【解析】

【分析】  
已知通过的路程之比和运动时间之比，根据公式可求甲、乙两车的速度之比．  
本题考查速度的计算，关键是公式及其变形的灵活运用，本题相对比较简单，属于基础题．  
【解答】  
甲、乙两车的速度之比；  
故选*B*．  
8.【答案】*D*

【解析】

【分析】

把题中自然现象的形成原因弄清楚，再对照物态变化中状态变化来确定答案。

【解答】

*A*.初夏的雾，是液化现象，故该选项不符合题意；  
*B*.早春的雨，是液化现象，故该选项不符合题意；  
*C*.深秋的露，是液化现象，故该选项不符合题意；  
*D*.冬天的早晨，在枯树枝上常有霜，是凝华现象，故该选项符合题意；  
故选*D*。

9.【答案】*D*

【解析】解：  
*A*、整个过程温度有下降的趋势，且有一段时间温度保持不变，所以是晶体的凝固图象。不符合题意；  
*B*、整个过程温度有上升的趋势，且有一段时间温度保持不变，所以是晶体的熔化图象。不符合题意；  
*C*、温度有上升的趋势，且整个过程中温度都在不断上升，所以是非晶体的熔化图象。不符合题意；  
*D*、整个过程中温度有下降的趋势，且整个过程中温度都在不断下降，所以是非晶体的凝固图象。符合题意。  
故选*D*。  
熔化图象整个过程中温度有上升的趋势，若在熔化过程中温度保持不变，则为晶体的熔化图象，否则为非晶体的熔化图象。  
凝固图象整个过程中温度有下降的趋势，若在凝固过程中温度保持不变，则为晶体的凝固图象，否则为非晶体的凝固图象。  
此题考查了对晶体、非晶体熔化或凝固图象的分析，首先根据温度的变化趋势判断出熔化或凝固图象，然后根据晶体和非晶体的特点判断。  
10.【答案】*B*

【解析】解：  
站在运行中的自动扶梯上的顾客，相对于地面、墙壁、天花板的位置发生了变化，所以相对于地面、墙壁、天花板是运动的，自动扶梯上的顾客相对于扶梯的位置没有变化，所以顾客相对扶梯是静止的．  
故选*B*．  
研究物体的运动情况时，首先要选取一个物体作为标准，这个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．由此来突破此题．  
一个物体的运动状态的确定，关键取决于所选取的参照物．所选取的参照物不同，得到的结论也不一定相同．这就是运动和静止的相对性．  
11.【答案】*A*

【解析】解：*A*、两个的电阻串联在电路中与一个的电阻在同一电路中的效果相同．运用的是等效替代法，此选项错误，符合题意；  
*B*、根据增大摩擦力的方法想到减小摩擦力的方法，运用了逆向思考法，此选项正确，不符合题意；  
*C*、研究杠杆平衡条件时，反复做实验，通过分析得出结论，目的是避免实验结论的偶然性，总结普遍规律．运用了归纳法，此选项正确，不符合题意；  
*D*、利用水流和水压的形成来认识电流和电压的形成，这是利用了类比的方法．此选项正确，不符合题意．  
故选*A*．  
对每个选项进行分析，明确各自采用的探究方法，找出错误的选项．  
本题主要考查对常用物理学方法的记忆与运用能力．常用的物理学方法有：控制变量法、转换法、放大法、比较法、实验推理法、模型法等．  
12.【答案】*A*

【解析】解：*A*、从图象上看，*ab*段是物质的熔化过程，吸收热量，温度不变，有固定的熔点，所以该物质是晶体；故*A*正确；  
*B*、由图象可知，在*a*点时达到熔点，开始熔化，在*b*点时熔化结束，所以在*ab*段是熔化过程，处于固液共存态；故*B*错误；  
*C*、在*bc*段吸收热量，温度升高，在*c*点时达到沸点，故在*bc*段处于加热状态，液体还没有沸腾，故*C*错误；  
*D*、在*cd*段吸收热量，保持沸点温度不变，是沸腾过程；故*D*错误．  
故选*A*．  
要分清熔化图象和凝固图象．熔化图象温度随时间有上升的趋势；凝固图象随时间有下降的趋势．  
在熔化过程要吸热，相反在凝固过程需要放热．若在熔化或凝固过程温度保持不变，则是晶体；否则为非晶体．晶体在熔化过程或凝固过程中处于固液共存态．  
晶体在沸腾过程中吸收热量，温度不变．  
此题主要考查了晶体的熔化图象和沸腾图象的分析，和晶体熔化过程和沸腾过程的分析，是比较典型的题目，要熟练掌握．  
13.【答案】*ABC*

【解析】

【分析】  
此题主要考查了晶体的熔点和凝固点，解题关键是理解熔化过程中的规律及其吸热特点。  
固体分为晶体和非晶体，晶体熔化时的温度叫熔点，晶体的熔液凝固时的温度叫凝固点，晶体具有一定的熔点和凝固点，同种物质的熔点和凝固点相同；  
晶体在熔化过程中虽然吸收热量但温度保持不变，晶体的熔液在凝固过程中虽然放热但温度保持不变。  
【解答】  
*A*.晶体有一定的熔点，而非晶体没有一定的熔点，因此熔点只是针对晶体物质而言，故熔点表中所有物质都是晶体，故*A*正确；  
*B*.从表中可以看出水银的熔点是，同种物质的熔点和凝固点相同，因此水银的凝固点是，故*B*正确；  
*C*.晶体在熔化过程中，虽然吸热但温度保持在熔点不变，熔点低于的物质，在温度达到熔点且吸热时，会熔化成液态或升华成气态，其液态也可能会汽化成气态，因此在常温下呈液态或气态，故*C*正确；  
*D*.晶体在熔化过程中虽然吸热但温度保持不变，铝的熔点为，温度为的铝应为固态、液态或固液共存态，故*D*错误。  
故选*ABC*。  
14.【答案】*CD*

【解析】解：*A*、根据图象可知，甲比乙迟运动2*s*，故*A*错误；  
*B*、根据图象可知，开始一段时间内，甲乙的速度相同，因此此时以甲为参照物，乙是静止的，故*B*错误；  
*C*、在时，甲、乙通过的距离都为6*m*，因此甲乙两物体相遇，故*C*正确；  
*D*、根据图象可知，甲4*s*内通过的路程为8*m*，因此甲的速度：，故*D*正确．  
故选*CD*．  
根据图象可知甲乙运动的时间判断是否同时开始运动；  
先判断甲乙的运动速度，然后判断甲乙的相对运动情况；  
甲乙通过相同距离时相遇；  
根据速度公式求出甲的速度．  
根据速度分析物体的运动情况是基本能力．  
15.【答案】*AD*

【解析】解：  
*A*、固态氢的熔点是，低于，氢处于固态，故*A*正确；  
*B*、钢的熔点是，高于金的熔点，当金掉到钢水中，达到金的熔点，又能继续吸热，因此金会熔化，故*B*错误；  
*C*、固态的水银的熔点是，低于，因此的水银处于固态，水银温度计不能使用，故*C*错误；  
*D*、在时的水可以是固态、也可以是液态、也可以是固液共存状态，所以在时的水不一定是固体，故*D*正确。  
故选：*AD*。  
物质在熔点时，可能是固态，可能是液态，也可能是液固共存；物质高于熔点是液态；低于熔点是固态。  
本题考查了学生对熔点以及熔化吸热的了解，掌握物质在熔点时、低于熔点时、高于熔点时的状态是解题的关键。  
16.【答案】*CD*

【解析】

【分析】  
本题考查声音的产生，声音的传播，蒸发的快慢，和蒸发吸热的探究，难度一般。  
声音是物体振动产生的，固体、气体、液体都可以传声；  
蒸发的快慢与温度、表面积、液体表面空气流动的快慢有关，蒸发吸热有致冷作用。  
【解答】  
*A*.将正在发声的音叉轻触用细绳悬挂的乒乓球，乒乓球被弹开，说明声音是由物体振动产生的，故*A*正确，不合题意；  
*B*.在岸上说话把鱼吓跑，说明声音可以在液体中传播，故*B*正确，不合题意；  
*C*.相同环境下在玻璃片上滴上两滴相同的酒精，将其中一滴摊开，发现摊开的那滴酒精先不见了，证明液体表面积越大，蒸发越快，故*C*错误，符合题意；  
*D*.在手臂上涂酒精，感觉凉，说明蒸发吸热 ，故*D*错误，符合题意。  
故选*CD*。  
17.【答案】*ACD*

【解析】解：  
*A*.由图象可知：图象中都是一条斜线，则两车做的都是匀速直线运动，故*A*正确；  
*B*.由图知：当时，甲的路程；  
甲车的速度：  
，故*B*错误；  
*C*.当时，乙的路程，  
乙车的速度：  
，  
当时，乙的路程，  
可见甲车的速度大；由于甲、乙两辆汽车都向东做匀速直线运动，  
所以，以甲车为参照物，乙车向西方向行驶，故*C*正确；  
*D*.由图知，开始时，两车之间的距离，故*D*正确．  
故选*ACD*．  
分析路程随时间变化的图象，横轴*t*表示运动的时间，纵轴*s*表示运动的路程．  
*A*.在图象中，一条斜线表示物体做的是匀速直线运动；  
*B*.由图知，甲车3*s*行驶60*m*，乙车5*s*行驶60*m*，利用分别求出甲、乙两车的行驶速度；  
*C*.利用运动与静止的相对性即可判断出乙车相对于甲车的运动方向；  
*D*.由图知，开始时，甲乙两车位置即可判断两车之间的距离．  
本题考查了学生对速度公式的理解和运用，以及对图象的分析和处理能力．一直是中考的热点，所以要重点掌握．  
18.【答案】

【解析】解：设总路程为2*s*，  
前一半路程的时间，，  
后一半路程的时间，，  
全程的平均速度，。  
故答案为：。  
已知前一半路程的速度，可求前一半的时间，知后一半的速度，可求后一半的时间，总路程除以总时间就是全程平均速度  
本题已知前后一半路程的速度，求汽车全程的平均速度，求出总时间，利用平均速度公式即可求解。  
19.【答案】重力势能转化为动能     斜面坡度越大，小车沿斜面向下加速运动越快，过某点的时间会越短，计时会越困难。

【解析】解小车从斜面下滑过程中，小车的质量不变，小车所处的高度逐渐降低，速度越来越快，因此重力势能逐渐减小，动能越来越大，故该过程小车的重力势能转化为了动能。  
根据图示可知，小车从乙位置运动至丙位置的路程为，时间，则平均速度：。  
斜面坡度越大，小车沿斜面向下加速运动越快，过某点的时间会越短，计时会越困难，所以为使计时方便，斜面的倾斜度应较小，不宜太大。  
故答案为：重力势能转化为动能；；斜面坡度越大，小车沿斜面向下加速运动越快，过某点的时间会越短，计时会越困难。  
影响动能大小的因素：质量、速度。质量越大，速度越大，动能越大；影响重力势能大小的因素：质量、被举的高度。质量越大，高度越大，重力势能就越大。  
根据图示读出小车从乙位置到丙位置通过的路程和所用的时间，然后根据速度公式即可求出该过程中的平均速度。  
该实验中，要计时准确，因此为了计时方便，应使所用的时间长些。  
“测小车的平均速度”的实验，一定学会读出路程和时间，按平均速度的定义代入算出平均速度。  
20.【答案】振幅  将音叉微小的振动放大  声音的传播需要介质真空不能传声  低  音调的高低与频率的关系

【解析】

【分析】

物体的振动产生声音，物体的振动有时用眼睛无法直接看到，通过乒乓球是否被弹起判断物体是否在振动，被弹起的高度来判断物体振动幅度的大小，音叉的振动不易观察到，利用乒乓球的弹起，将音叉的振动放大；  
声音的传播需要介质；   
响度指声音的大小，响度跟物体振动的幅度有关，振幅越大，响度越大；  
音调和发声体振动的频率有关，频率越大，音调越高。  
本题考查的是：掌握响度跟振幅的关系，振幅越大，响度越大；  
掌握转换法在研究声音产生、传播、响度和振幅实验中的具体应用；  
解决此题还要结合声音产生的原因和影响声音音调的因素进行分析解答。

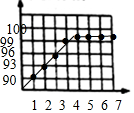
【解答】

通过乒乓球被弹起说明物体发声时在振动；乒乓球弹起的越高，振幅越大，响度越大，实验可以说明响度跟振幅的关系；是通过乒乓球被弹起将音叉微小的振动放大，这种实验方法叫做转换法；

图乙：抽气机不断向罩外抽气的过程中，罩内被拨打的手机的铃声越来越小，直到听不见，这说明：声音的传播需要介质真空不能传声；     
保持尺的振动幅度不变，钢尺伸出长，振动慢，音调低；钢尺伸出短，振动快，音调高；  
硬卡片拨动木梳的齿，卡片由于振动会发出声音；当用相同的力显著改变拨动木梳齿的快慢时，卡片振动的快慢不同，所以发出声音的音调就会不同，来探究音调与频率的关系。  
故填：振幅  将音叉微小的振动放大  声音的传播需要介质真空不能传声  低  声音音调的高低与频率的关系。

21.【答案】停止；加热时间的长短；非晶体

【解析】解：沸腾的条件是达到沸点，继续加热；  
现象：若在第5min，停止加热，则沸腾现象将停止；  
方法：探究水沸腾时温度变化的特点记录的实验中，用加热时间的长短表示吸热多少，运用了转换法；  
问题讨论：我们可用上面是严重的酒精灯分别给固态的海波和蜂蜡加热，并记录它们的温度，右侧是蜂蜡的温度变化图，图象没有固定的熔点，故蜂蜡是非晶体；  
  
故答案为：停止；加热时间的长短；非晶体；如上图。  
沸腾的条件是达到沸点，继续加热；  
该实验中用加热时间的长短表示吸热的多少，所运用的方法是转换法；  
晶体有固定的熔点，非晶体没有；  
根据描点法作图；  
本题是一道实验探究题，要注意观察实验现象，然后分析现象出现的原因，最后得出结论，同时注意不同实验应用的探究方法；这道题对能力要求比较强，有一定的难度，是一道中档题。  
22.【答案】    



【解析】解：由图知：刻度尺的分度值为1*mm*；物体左侧与0刻度线对齐，右侧与对齐，所以物体的长度为；  
在秒表的中间表盘上，1min中间有两个小格，所以一个小格代表，指针在“5”和“6”之间，偏向“5”一侧，所以分针指示的时间为5min；  
在秒表的大表盘上，1*s*之间有10个小格，所以一个小格代表，指针在处，所以秒针指示的时间为，即秒表的读数为；  
在温度计上，之间有10个小格，一个小格代表，所以此温度计的分度值为；“20”在“10”下方，液柱最高处在两者之间，说明温度低于，为；  
故答案为：；；。  
使用刻度尺测量物体长度时，要观察是否从0刻度线量起，起始端没从0开始，要以某一刻度当作“0”刻度，读出末端刻度值，减去前面的刻度即为物体长度，注意读数时视线要与尺面垂直，刻度尺要估读到分度值的下一位。  
秒表的中间的表盘代表分钟，周围的大表盘代表秒，秒表读数是两个表盘的示数之和。  
使用温度计测量温度时，首先要明确温度计的分度值，读数时视线与液柱最高处相平，并注意区分零上或零下。  
物理中有很多的测量工具，刻度尺、秒表、电流表、电压表、天平、量筒、弹簧测力计、温度计等，任何一种工具，一定要注意每一个大格和每一个小格各代表多少。刻度尺需要估读到分度值的下一位数字，其他的测量工具不需要估读，读出最接近的数值即可。  
23.【答案】材料；横截面积；控制变量法；*AB*不能；没有控制变量，长度、材料、横截面积都不相同

【解析】

【分析】  
本题是探究琴弦发出声音的音调高低的影响因素，一个物理量受多个因素影响时，探究其中一个因素和物理量的关系时，采用控制变量法。  
探究琴弦发出声音的音调高低与琴弦的横截面积的关系时，控制琴弦的长度和材料不变。   
探究琴弦发出声音的音调高低与琴弦的长短的关系时，控制横截面积和材料不变。   
根据控制变量法进行分析。  
【解答】  
当研究琴弦发出声音的音调高低可能与琴弦的横截面积有关时，应控制材料和长度相同，改变横截面积，故选*A*与*B*；  
编号为*DE*琴弦长度和横截面积相同，材料不同，是为了验证猜想3；  
当研究琴弦发出声音的音调高低可能与琴弦的长短有关时，应控制材料和横截面积相同，改变长度，故选*B*与*C*；  
不能，因为编号为*BC*琴弦的长度、材料、横截面积都不相同，变量不唯一。  
故答案为：材料；横截面积；控制变量法；*AB*；；  
不能；没有控制变量，长度、材料、横截面积都不相同。  
24.【答案】*B*   音叉声音不稳定，而且还需要敲击   *B*   衣服

【解析】解：机械闹钟发出的声音有节奏，声音较为稳定，适合做实验声源；音叉声音不稳定，而且还需要敲击，因此不适合做实验声源；  
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；  
由表格数据可知，泡沫的距离最短，说明隔音效果最好；衣服的距离最长，说明隔音效果最差。  
故答案为：；音叉声音不稳定，而且还需要敲击；；衣服。  
解决此题要知道实验声源应该选择声音稳定，有节奏的声音；  
实验方案中要能直观的比较，靠听到声音的响度来直观感觉不恰当，而测量听不到声音的距离较为直观，具有可靠性；  
根据距离可以判断隔音效果，距离越长说明隔音效果越差，距离越短说明隔音效果越好。  
本题通过比较材料的隔音情况考查了对声源的选择、声音的传播条件的理解与掌握，会设计合理的方案判断材料的隔音效果。  
25.【答案】答：  
两件完全相同的湿衣服，都展开挂在晾衣绳上，与空气的接触面积及周围空气流动的速度都相同，但阳光下的湿衣服温度高，蒸发更快一些，所以干得快。

【解析】影响蒸发快慢的因素有：液体的温度、液体的表面积、液体上方空气流动的速度。  
此题考查的是我们对影响蒸发快慢因素的掌握和应用，是一道联系实际的应用题，难度不大，把握知识点，有条理叙述。  
26.【答案】解：  
若汽车的速度为*v*，超声测速仪发出的信号后与汽车相遇，  
由可得在这段时间内，汽车的路程与超声波的路程关系式为：  
，  
解得：，故该车不违规。  
答：该车不违规。

【解析】根据题意知超声测速仪发出的信号与汽车相遇的时间，超声波单趟的路程和汽车行驶的路程之和，即为发出超声波时到汽车的距离，根据得出等式即可求出汽车的速度。  
本题考查了速度公式的应用，关键是找出超声波传播距离、汽车通过路程的关系。  
27.【答案】；

【解析】

【分析】  
4个数据进行比较，哪个偏差较大，哪个就是错误的；去掉偏差较大的，为减小误差取平均值算出结果，注意小数点后保留与原题中相同的位数．  
用刻度尺多次测量物体长度时，要去掉出现错误的数值，剩余的取平均值并保留到与测量数值位数一样，这样更接近物体长度真实值．  
【解答】  
解：  
与、、这三个数据相比，测量结果偏差大，所以其中错误的数据是；  
物体的长度应为：．  
故答案为：；．  
28.【答案】音调   空气   在声源处

【解析】解：弹奏电吉他时不断用手指去控制琴弦长度，这样做的目的是为了改变琴弦的振动快慢，即改变声音的音调。  
琴声和我们的耳朵之间有空气，琴声是通过空气传播到耳朵中。  
观众在听音乐时都要把手机关机或把铃声调成振动是在声源处减弱噪声。  
故答案为：音调；空气；声源处。  
音调的高低与发声体振动快慢有关，物体振动越快，音调就越高；  
声音的传播是需要介质的，它既可以在气体中传播，也可以在固体和液体中传播；  
减弱噪声有三种途径：在声源处减弱；在传播过程中减弱；在人耳处减弱。  
本题考查声音的三要素、声音传播的条件以及减弱噪声的途径，解决此类问题要结合声音的产生和传播进行分析解答。