**2021-2022 学年第一学期阶段性限时训练**



# （八年级物理）

**第 I 卷（选择题）**

## 一、单项选择题(每小题 2 分，共 32 分）

1. 国务院发布空气质量新标准，增加了 PM2.5 值监测。PM2.5 也称为可入肺颗粒，粒径小， 直径还不到头发丝的二十分之一，容易吸入肺部影响人体健康。你认为 PM2.5 是指颗粒直径小于或等于 2.5

A．dm B．cm C．mm D．μm 2、以下一些估测数据中你认为数据明显符合实际的是

1. 教室课桌高度约 80dm
2. 中学生平均身高约 160cm
3. 脉搏正常跳动 1 次时间约 1min
4. 体育中考项目中学生 50 米短跑的平均速度可达 20m／s 3．2021 年 9 月 20 日 15 时 22 分，搭载天舟三号货运飞船的长征七号遥四运载火箭，在我国在文昌航天发射场发射，如图是发射的某一瞬间，卫星进入预定轨道。小明和爸爸一起坐在电视机前观看发射过程，小明认为画面中的发射塔是运动的，你认为他选取的参照物是

A．火箭 B．地面

C．地面固定的发射塔 D．小明自己

1. 如图所示，用悬挂着的乒乓球接触正在发声的音叉，乒乓球被弹开，这 个实验现象主要说明了

A．声音的传播需要介质 B．发出声音的物体在振动

C．声音是一种波 D．声音能够传递信息

1. 吃刚从冰箱冷冻室里拿出的冰糕，舌头往往会被冻在冰糕上，这是因为舌头上的水发生了 A．凝固 B．熔化 C．蒸发 D．凝华
2. 帝企鹅繁殖期间，企鹅妈妈捕鱼归来，能在几十万只企鹅嘈杂的叫声中精准地分辨出孵蛋 的企鹅爸爸的声音，它主要利用了声音的什么性质

A．音调 B．响度 C．音色 D．频率

1. 随着科学技术和社会的发展，超声波已广泛应用于各个领域。下列事例中利用超声波传递 信息的是（ ）

A．用超声波电动牙刷刷牙 B．用超声波给金属工件探伤

C．用超声波清洗眼镜片 D．用超声波除去人体内的结石

1. “禁止燃放烟花爆竹”这一规定得到我市市民的一片叫好，它不仅保护了自然环境，也还给了市民一个清静的居住环境。禁止燃放烟花爆竹是

A．从声源处减弱噪声 B．从传播途径中减弱噪声

C．从人耳处减弱噪声 D．以上三种减弱噪声的方法都用了

1. 我国北方漠河的冬天最低温度可达零下 50 摄氏度。下表是 1 个标准大气压下一些物质的熔点和沸点。根据下表，在我国各个地区都能测量气

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 水 | 水银 | 酒精 | 乙醚 |
| 熔点／℃ | 0 | －39 | －117 | －114 |
| 沸点／℃ | 100 | 357 | 78 | 35 |

温的温度计是A．水温度计B．水银温度计C．酒精温度计D．乙醚温度计

1. 关于超市里的有关热现象，下列说法正确的是 A．水产区鼓风机向地面吹风，减缓了地面上水的蒸发B．保鲜膜包裹的蔬菜，减缓了水分的汽化
2. 碎冰撒在冻鱼上，是利用冰液化时降温来保鲜
3. 向蔬菜上喷洒水雾既能为蔬菜补水又因为水升华吸热，有利于保存蔬菜11．“二十四节气”是中华民族智慧的结晶，有关节气的谚语，下列分析正确的是A．“惊蛰云不停，寒到五月中”，云的形成是升华现象，该过程需吸热

B．“伏天三场雨，薄地长好麻”，雨的形成是液化现象，该过程需吸热C．“霜降有霜，米谷满仓”，霜的形成是凝华现象，该过程需放热D．“小寒冻土，大寒冻河”，河水结冰是凝固现象，该过程需吸热

12．2021 年 1 月 7 日，黄海海面上出现了白茫茫的“海浩”现象（如图）。“海浩”现象是指低温条件下，海水温度高于空气温度，海水蒸发为水蒸气后，遇到冷空气迅速凝结为小冰晶。下列 说法正确的是

A．蒸发是一种液化方式B．海水蒸发时放出热量C．白茫茫是升华造成的

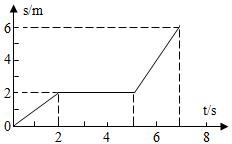
D．凝结成小冰晶的过程放出热量

1. 目前的智能音箱通过连接网络，可以让用户以自然语言话的交互方式，实现影音娱乐、信 息查询、生活服务、出行路况等多项功能的操作以下说法中，**不正确**的是

A．智能音箱可以直接根据用户的语音指令来完成指定操作，说明声音可以传递信息 B．智能音箱发声需要物体的振动

1. 用户对智能音箱发布指令，大点儿声，目的是改变声音的音调
2. 人们可以分辨出智能音箱播放的不同歌手的声音，根据的是声音的音色
3. 甲、乙两物体都做匀速直线运动，他们通过的路程之比是 4:1 ，所用时间之比为 2:1 ， 则甲、乙的速度之比是

A．2：1 B．1：2 C．8：1 D．1：8

1. 一辆在平直公路上做直线运动的小车进行观测研究。他们记录了小车在这段时间内通过的 路程与所用的时间，并根据记录的数据绘制了路程与时间

的关系图像，如图所示。根据图像可以判断

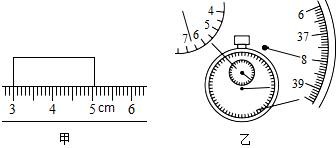
1. 0~7s 内，小车的平均速度是 1.5m/s
2. 0~5s 内，小车的平均速度是 0.4m/s
3. 5s~7s 内，小车的平均速度是 1m/s
4. 2s~5s 内，小车运动了 2 米
5. 甲、乙、丙三人，两两进行 100 米赛跑，甲乙比寒时，甲到达终点时，乙还距终点 20m， 乙丙比赛时，乙到达终点时，丙还距终点 10m ，如果三人保各自速度不变同时比赛时，则当甲到达终点时，丙还距终点

A．18m B．25m C．28m D． 30m

## 第 II 卷（非选择题）

**二、填空题(每空 1 分，共 20 分）**

1. 如图所示，甲图中物体的长度为 cm，乙图中停表的示数是 min s.



18．2021 年 5 月 22 日，祝融号火星车已安全驶离着陆平台，到达火星表面，开始巡视探测并收集火星表面的各种信息。以火星表面为参照物，火星车在巡视的过程中是 的；以火星车为参照物，火星车上的太阳能电池板是 的。（均选填“静止”或“运动”）

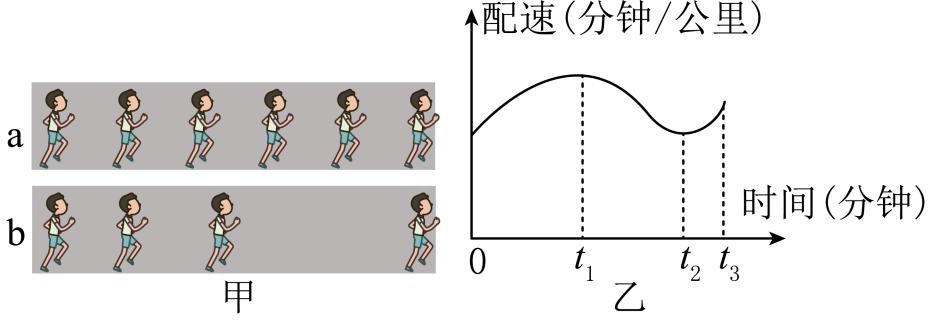
1. 生活处处是物理，细心观察皆学问。小明周末在家做作业，忽然听到客厅里传来了美妙的歌声，这个声音是由物体 产生的，对正在做作业的小明而言，歌声是

（选填“乐音”或“噪声”）。

1. 冰糖葫芦是许多小朋友的最爱，它的制作方法很简单：将洗净的山楂穿在竹签上，然后将 一定量得白糖放入锅中加热，将白糖 （填物态变化名称）后，在山楂上蘸糖浆，等山楂上的糖浆 （填“吸收”或“放出”）热量变成固态，冰糖葫芦就做好了。
2. 电子讲解器已经越来越多地被应用在旅游景点。小明参观博物馆时，将电子讲解器贴近耳朵，增大了声音的 ；讲解器中传出了优美的乐声，小明一听就知道是青铜编钟的演奏，这是因为青铜编钟有着特有的 。（均选填“音调”、“响度”或“音色”） 22．如图所示的体温计是根据液体的 性质制成的。在液柱没有甩回玻璃泡的情况下，如果用该体温计来测量一个正常人的体温，最终结果会显示为 ℃，如果某人实际体温是 39℃，用该体温计来测量，示数为 ℃.



23．市场上出售的一种网红食品分子冰激凌，其制作过程主要是在冰激凌上倒入液态氮，制成 的分子冰激凌周围“烟雾缭绕”。烟雾缭绕的“白气”形成原因是液氮 吸热，使周围空气的温度降低，空气中的水蒸气 放热，形成小水滴。（以上均填物态变化名称） 24．物理上常用“频闪照相”来研究物体的运动。如图甲，a、b 是小亮两次跑步时，照相机记录的频闪照片，已知照片曝光时间间隔一定，由此回答下列问题。



1. 在图甲记录的时间内， （选填“a”或“b”）图反映他跑步的平均速度大。
2. 如图乙是跑步者用随身携带的手机 APP 软件记录的“配速”（配速定义：通过每公里路程所需要的时间）随时间变化的图象，则：在 *t*1、*t*2 和 *t*3 三个时刻中，运动得最快的时刻是 。25．某船在海上作匀速直线行驶，某时，船上发出一汽笛声，旅客在 4s 后听到前方悬崖反射回来的声音（设当时气温为 15 °C 时，已知声速为340 m/ s ）。如果鸣笛后船立即停止行驶，则悬崖到船的距离为 m ；若鸣笛的同时，船仍以20 m/ s 的速度继续向前行驶，悬崖到旅客听到回声处的距离为 m .

## 三、简答题（共 4 分）

1. 夏天，小明与小林一起去喝饮料，在温度适宜的饮料室内，小明点了杯热咖啡，小林点了 杯冰柠檬茶，如图所示，过了一会儿，他们发现各自的杯壁上都出现了小水珠。请你用所学的 物理知识判断两只杯子上的水珠分别出现在杯壁的内侧还是外侧，并

分别说明其原因。答：

## 四、实验题(每空 1 分，共 34 分）

1. 如图小明同学在做探究声音怎样传播的实验，他的探究步骤和观察到的现象如下，请你将其中所缺的内容补上。
2. 将一只正在响铃的小闹钟放在玻璃罩内， （选填“能”或“不能” 听到清楚的铃声；
3. 用抽气机逐渐抽出玻璃罩内的空气，听到的铃声越来越 ；
4. 停止抽气，并让空气重新进入玻璃罩内，又能听到清楚的铃声。

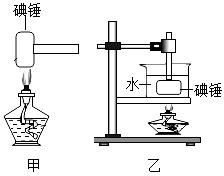
通过上述探究，小明同学通过总结推理得到的结论是：声音不能在 中传播。

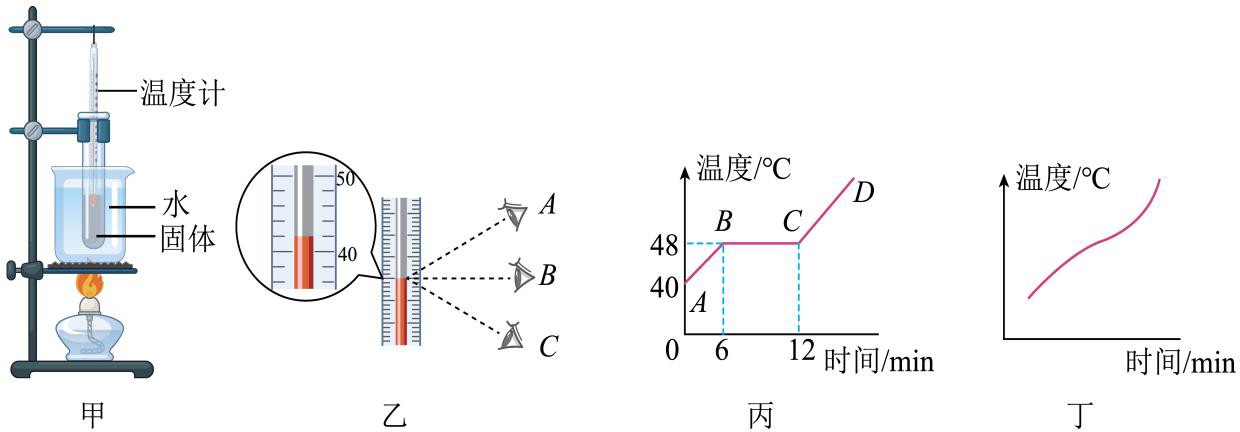
1. 小明在观察提琴、吉他、二胡等弦乐器的弦发声时， 猜测：即使在弦松紧程度相同的条件下，发声的音调也会受很多因素的影响，于是她和同学对这种现象进行探究， 经过讨论后提出以下猜想：

猜想一：琴弦发出的音调可能与弦的材料有关； 猜想二：琴弦发出的音调可能与弦的长短有关； 猜想三：琴弦发出的音调可能与弦的粗细有关；

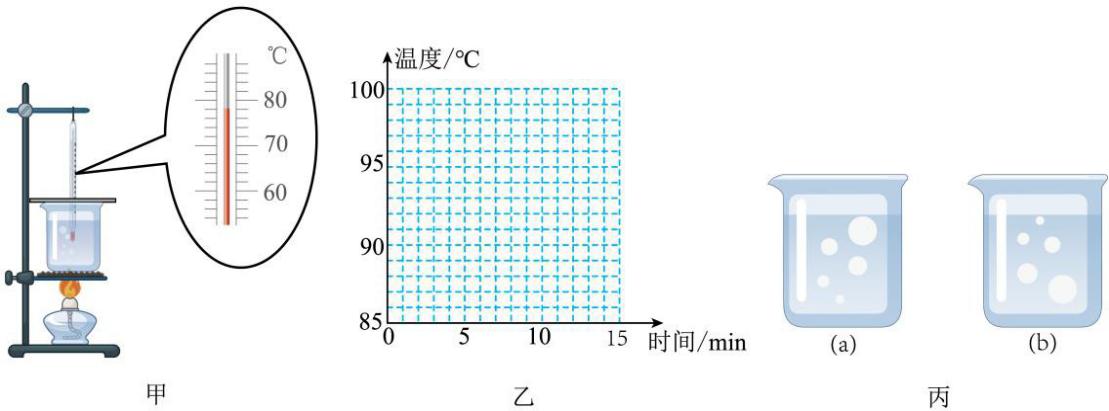
为了验证以上猜想是否正确， 下表是他在实验时控制的琴弦条件。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 琴弦的材料 | 琴弦的长度/cm | 琴弦的横截面积/mm2 |
| 1 | 钢 | 20 | 0.3 |
| 2 | 钢 |  | 0.7 |
| 3 | 钢 | 40 | 0.5 |
| 4 | 尼龙丝 | 30 | 0.5 |
| 5 | 尼龙丝 | 40 | 0.5 |

1. 为了验证猜想一，应该分析比较表中编号为 3 和 的两根琴弦进行实验；
2. 为了验证猜想二，应该分析比较表中编号为 和 的两根琴弦进行实验；
3. 为了验证猜想三，小明选用编号 1 和编号 2 的琴弦进行实验，则表中缺少数据应为 ， 若观察到的现象是编号 1 的琴弦音调更高， 则猜想三的是 的。（选填“正确”或“错误”）
4. 如图所示，观察碘的物态变化情况。
5. 微微加热密封有固态碘颗粒的玻璃锤，发现玻璃锤内没有出现液态 碘就直接出现紫色碘蒸气，这是碘发生了 现象（填写物态变化名词）。
6. 已知酒精灯火焰的温度约为 400℃，一标准大气下碘的熔点为 113.6℃，碘的沸点为 184.3℃， 甲图直接用酒精灯火焰加热玻璃锤，乙图用沸水加热玻璃锤。 图所示方案更合理，理由是这个方案可以防止碘发生 现象（填物态变化名词）。
7. 小明选择蜂蜡和海波探究“不同固态物质在熔化过程中温度的变化是否相同”，设计的实验装置如图甲所示。



1. 将装有蜂蜡、海波的试管分别放在盛水的烧杯内加热，而不是直接用酒精灯加热，目的 是为了使试管内的物质 ；
2. 将温度计正确插入蜂蜡和海波中，观察温度计示数时视线 A、B、C 如图乙所示，其中正确的是 ，此时温度计的示数是 ℃；
3. 丙图是小明绘制的海波的熔化图象，图中 段表示海波的熔化过程，此过程中海波 （选填“吸收”或“放出”）热量，温度 （选填“升高”、“降低”或“不变”），说明海波是 （选填“晶体”或“非晶体”）；第 10min 海波处于 态；
4. 丁图是小明绘制的蜂蜡的熔化图象，蜂蜡在熔化过程中温度 （选填“升高”、“降低”或“不变”）。
5. 在探究水的沸腾特点时，所用实验装置如图甲所示。



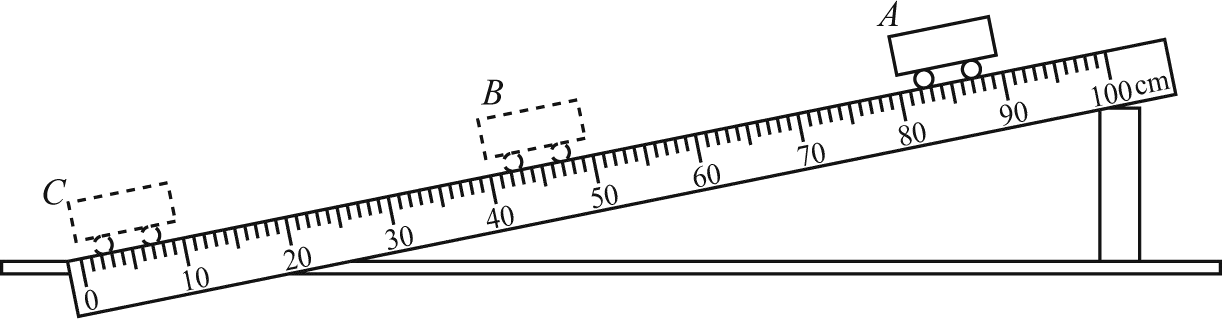
1. 支撑烧杯的铁圈和悬挂温度计的铁杆，应先固定 （选填“铁圈”或“铁杆”）。
2. 当水温接近 90℃时，每隔 1 min 记录一次温度，根据表格中记录的数据，请你在图乙中的小方格纸上画出水的沸腾图像。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 温度/℃ | 85 | 87 | 89 | 92 | 94 | 96 | 97 | 98 | 98 | 98 |

1. 从水的沸腾图像可以看出，此时水的沸点是 ℃，水沸腾后，继续对水加热，此时温度计示数将 （选填“变大”、“变小”或“不变”），此时的大气压 （选填“大于”、“小于”或“等于”）标准大气压。
2. 小明观察到沸腾前和沸腾时水中气泡上升过程中的两种情况，如图丙中（a）、（b）

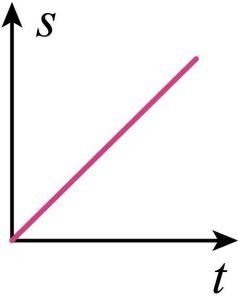
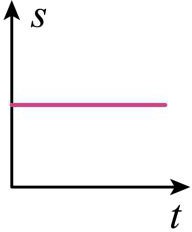
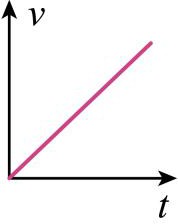
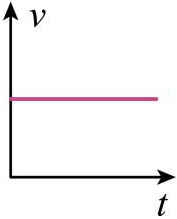
所示，则图 是水沸腾时的现象。

1. 小明在“测量小车的平均速度”实验中，使小车从带刻度尺的斜面上由静止下滑，如图所示。



1. 该实验的原理是 。
2. 小车所放的斜面应保持较 （选填“大”或“小”）的坡度，这样做的目的是便于测量

。

1. 小车运动的上半程 *AB* 段距离 *S*AB= cm，为了测量小车运动过程中下半程的平均速度，某同学让小车从 *B* 点由静止释放，测出小车到达 *C* 点的时间，从而计算出小车运动过程中下半程的平均速度，请你评价他的做法是否可行 。如果不小心让小车过了 *A* 点才开始计时，则所测 AC 段的平均速度会 （选填“偏大”、“偏小”或“不变”）。
2. 如果小车在 *AB* 段平均速度为 *V*，*VAB* **:** *VAC* = 2：3 则 *BC* 段平均速度为 .
3. 下列图像中能正确反映小车在斜面上运动情况的是 。

A． B． C． D．

## 五、计算题（第 1 小题 4 分，第 2 小题 6 分，共 10 分）

1. 电动汽车绿色、环保，越来越受到重庆人的喜爱，渝北区双龙巡警也用上了某品牌电动车，此电动车充满电后，能以 72km/h 的最快速度连续行驶 360km，
2. 求此电动车充满电后，保持最快速度行驶的时间；
3. 在某次巡逻中，巡警以 5m/s 的平均速度绕双龙湖行驶一周，用时 20min，求巡警绕双龙湖一周的路程。



1. 小亮同学家住南昌，假期爸爸开车送小亮和爷爷去南昌西站乘坐高铁前往厦门游玩，汽车行驶途中小亮看到路旁的交通标志牌如图所示，小亮和爷爷所坐列车的运行时刻表的一部分如 下表所示，问：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 车次 | 发车时间 | 到达时间 | 路程 |
| G1692 | 南昌西（10:13） | 厦门北（15:07） | 833km |

1. 在遵守交通规则的情况下，汽车从标志牌到南昌西站的最短时间是多少分钟？
2. G1692 次列车从南昌西到厦门北运行的平均速度是多少?（结果保留整数）
3. 若列车在行驶途中，以 144km/h 的速度完全通过长 1km 的隧道用时 30s，则该列车的长度是多少？