**2020年秋学期八年级第一次学情调研**

**物理试卷**

考试时间：90分钟 卷面总分：100分 命题人：由佳国 审核人：王益东

**一、选择题：**（本题共15小题，每小题2分，共30分.每个小题只有一个正确选项）

1.体育课掷铅球活动后，同学们对“铅球”的制作材料进行讨论，有同学认为铅球是铁做的，并从实验室借来磁铁吸一下,针对“**吸一下**”这一过程属于科学探究中的( ▲ )

A.提问 B.猜想 C.实验 D.得出结论

2.琴声悠扬，歌声嘹亮…我们世界充满声音.下列说法**正确**的是( ▲ )

A.用手拨动琴弦发声，是因为琴弦在振动

B.高声唱国歌，其中“高”指的是音调高

C．“闻其声而识其人”，是根据音调来辨别的

D.太空中的宇航员相互交谈，是通过真空传播声音

3.下列四个选项中的做法，能在**传播过程中**有效地减弱噪声的是( ▲ )

A.在高架路的两旁修建隔声板 B.机器旁人员佩戴防噪声耳罩

C.在路口处安装噪声监测装置 D.市区道路行车禁鸣汽车喇叭

4.如图所示，关于声现象的说法中**错误**的是( ▲ )

甲 乙 丙 丁

A.图甲敲击鼓面，看到鼓面上的泡沫颗粒跳动，说明声音是由物体的振动产生的

B.图乙中的蝙蝠回声定位靠的是次声波

C.图丙8个相同玻璃瓶装不同高度的水，敲击它们时发出声音的音调不同

D.图丁“辽宁号”航母上的起飞引导员佩戴有耳罩的头盔，这是在人耳处减弱噪声

5.2020年1月14日，泸州市民乐团在江阳艺术宫举行了“2020年迎春音乐会”，音乐会着

重以民乐、民歌的表现形式来突出这场音乐会的特点.有琵琶、二胡、古筝等民乐器参加演

奏，也有著名音乐家的独唱、合唱等.以下关于音乐会的叙述中，**正确**的是( ▲ )

A.听众能听到声音，主要是通过大厅的墙壁传过来的

B.二胡演奏中，演奏者通过拉动弓的力度来改变声音的音调

C.男高音和女低音合唱中，男高音的音调高

D.我们很容易区分二胡和琵琶的演奏，主要是通过声音的响度

6.同学将耳朵贴在一根15m铁管的一端，乙同学在另一端用力敲一下铁管，甲同学能听到

（空气中声速为340m/s，铁中声速为5200m/s）( ▲ )

A.1次敲击声 B.3次敲击声 C.4次敲击声 D.5次敲击声

7.生活在海边的渔民经常看见这样的情景：风和日丽，平静的海面上出现一把一把小小的“降落伞”——水母，它们在近海处悠闲自得地升降、漂游.忽然水母像受到什么命令似的，纷纷离开海岸，游向大海.不一会儿，狂风呼啸，波涛汹涌，风暴来临了.对这一现象，以下解释**正确**的是( ▲ )

A.水母接收到了次声波

B.水母接收到了超声波

C.水母感受到了温度的突然变化

D.水母感受到了阳光光照的变化

8.据说美国研制出一种用超声波做子弹的枪，当超声波达到一定强度时就能有较强的攻击力，下列有关此武器的应用认识**错误**的是( ▲ )

A.此枪不能在月球上使用 B.此枪可以射杀水中的鱼

C.此枪射击时超声波，人耳可以听到 D.超声波具有穿透力强等特点

9.如图编钟是我省出土的春秋战国时代的乐器.下列关于编钟的说法中,**正确**的是( ▲ )   
A.它发出的悦耳声能在真空中传播

B.它发声的音色与其它乐器的音色是一样的  
C.它发出的悦耳声是它的振动产生的

D.敲击大小不同的钟能发出相同的音调

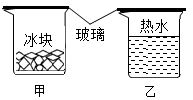
10.家住三楼的小明早上醒来，听到同学李娟在楼下喊她一起上学，下列有关声现象的解释，**错误**的是( ▲ )

A.小明能听到楼下的叫喊声，说明声音可以在空气中传播

B.李娟的叫喊声很大，说明她的音调高

C.小明从叫喊声中听出是李娟，她是根据声音的音色来判断的

D.小明的妈妈提醒她下楼时脚步要轻些，这是为了减弱噪声

第9题 第11题 第12题

11.分别盛有冰块(图甲)和热水(图乙)，上方都盖有一块玻璃板，过一会儿将能看到( ▲ )

A.甲、乙两杯子上的玻璃板内侧都有小水珠

B.甲、乙两杯子上的玻璃板外侧都有小水珠

C.甲杯子上玻璃板外侧和乙杯子上玻璃板的内侧有小水珠

D.甲杯子上玻璃板内侧和乙杯子上玻璃板的外侧有小水珠

12.小吃街上出现了一种“冒烟”的冰激凌.只见店员将﹣196℃的

液氮倒入容器中，然后放入液体牛奶和五颜六色的爆米花，冰激凌原料瞬间冷冻成型而容

器中的液氮发生了肉眼可见的“沸腾”.下列说法**正确**的是( ▲ )

A.碗里液体“沸腾”是因为液氮汽化

B.冰激凌周围的“白气”是液氮汽化成的氮气

C.液体“沸腾”是因为液氮放热使容器中的水吸热后沸腾

D.冰激凌周围的“白气”过一会消失是液化现象

13.瓶装液化石油气主要成份是烷烃和烯烃系列的混合物，在一个标准大气压下各成份的沸

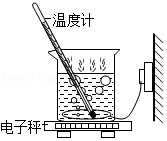
点如表所示，常温下液化石油气很难用尽，瓶内常有残留物.该残留物的主要成份是( ▲ )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 乙烷 | 丙烷 | 丁烷 | 戊烷 | 乙烯 | 丙烯 | 丁烯 | 戊烯 |
| 沸点/℃ | ﹣88.6 | ﹣42.2 | ﹣0.5 | 36.1 | ﹣102.4 | ﹣47.7 | ﹣6.5 | 30.1 |

A．乙烷 乙烯 B．戊烷 戊烯 C．丁烷 丁烯 D．丙烷 丙烯

14.为了方便研究“水沸腾时温度变化的特点”，小丹在老师的帮助下安全改装了一个玻璃

电热水壶（去盖，如图所示），它能一直保持水沸腾.把它放在一个电子秤上（没加热时读



第14题

数为500克，即质量500克）.以下判断**正确**的是( ▲ )

A.加热至沸腾一段时间后，电子秤读数始终不会发生变化

B.沸腾时，水吸热温度不断升高

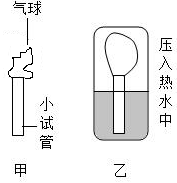
C.图中温度计能准确测量出水沸腾时的温度

D.实验过程中，水壶中的水不断汽化

15.兴趣小组同学做了如下两个实验，如图所示，实验l：在试管内

滴入少许酒精，在试管口紧套一个压瘪的气球，把试管压入开水中，静置时间t，发现气球

膨胀，直径约20cm；实验2：试管中不放酒精，压瘪气球并将其



第15题

紧套在试管口，把试管压入开水中，静置相同时间，发现气球膨

胀，直径约5cm，对于以上实验，下列说法**正确**的是( ▲ )

A.只做实验1就可以说明酒精汽化使气球膨胀

B.只做实验2就可以说明空气汽化后体积会膨胀

C.对比实验1和2可知，使气球膨胀的主要原因是空气受热膨胀

D.两次实验最后取出试管充分冷却，都可以发现气球变瘪

**二、填空题**（每空1分，共24分）

16.考试前，“请考生进入考场”指令是播音员的声带 ▲ 产生的，这个声音可以传递 ▲ （选填“信息”或“能量”），考试过程中，考场周围禁止建筑工地施工和车辆鸣笛，是从 ▲ 减弱噪声.

17.口技是民间的一种声音艺术，高超的口技艺人，可以模仿各种语音，从声音的特性来看，他主要模仿声音的 ▲ （选填“音调”、“响度”或“音色”）.现场观众能欣赏到，是因为声音能在 ▲ 中传播，口技艺人往往通过重拍醒木结束表演，醒木拍得越重，声音的 ▲ （选填“音调”、“响度”或“音色”）越大.

1. 小华用录音机录下自己唱歌的声音，再播放出来感觉和直接听到的声音不同，在乐音的

响度、音调和音色三个特性中，考虑到录音机音量是由自己调节的，所以不是声音的 ▲

不同；询问其他同学，得知自己唱的音是准的，没有“跑调”，所以不是声音的 ▲ 不同；

由此可以推断是声音的 ▲ 不同.

1. “B超”是利用 ▲ 波来诊断病情的.利用声呐系统向海底垂直发射声波，经2s后收到回波.已知声音在海水中的传播速度为1500m/s，则此处海水的深度为 ▲ m.

20.一名男低音歌手正在放声高歌，这里的“低”是指 ▲ ．蜜蜂1min振翅2640次，则其翅膀振动频率为 ▲ ，人耳 ▲ （能/不能）听到这种声音．

21.冬至吃饺子是中华民族的传统习俗.煮饺子时，持续给沸腾的水加热，水的温度将 ▲ ；油煎比水煮更易使饺子变焦变黄，这是因为油的 ▲ 比水的高.

22.如图所示,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

 ▲ (选填“钢尺”或“桌面被拍打”)振动发出的声音,保持伸出桌面钢尺长度不变,改用更大的力拨动钢尺,则听到声音的 ▲ (选填“音调”、“音色”或“响度”)变大;逐渐增加钢尺伸出桌面的长度,每次用同样大小的力拨动钢尺,发现钢尺发声音调逐渐变 ▲ (选填“高”或“低”)了

图1 图2



第22题 第23题 第24题

23.在2020年抗击新冠肺炎疫情中，人们常用浓度75%的酒精来消毒，如图1所示是酒精喷雾消毒器，当酒精喷洒在手上后，一会儿手就变干了，且感觉有一阵阵凉意，这个过程酒精发生了 ▲ （填物态变化名称），感觉有一阵阵凉意原因是 ▲ .图2所示医生戴的护目镜上有很多小水珠，小水珠的形成属于 ▲ （填物态变化名称）现象.

24.雪糕是大家都喜爱吃的冷饮.夏天当我们吃雪糕时撕下包装纸会发现冒“白气”，实际上“白气”是雪糕周围空气中的水蒸气遇冷 ▲ （填物态变化名称）而形成的.根据你的观察，雪糕冒出的“白气”符合实际的是如图中的 ▲ .

**三、解答题**（11+9+5+11+10=46分）

25.在探究声音的产生与传播时，小明和小华一起做了如图所示的实验：

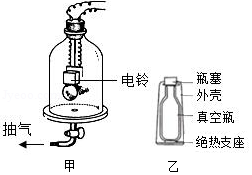
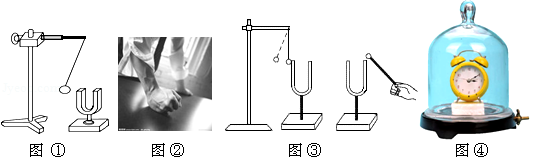


图1 图2 图3 图4

(1)如图1所示，用悬挂着的乒乓球接触正在发声的音叉.此探究中悬挂着的乒乓球的作用是 ▲ .本实验说明 ▲ .

(2)如图2所示，为了验证（1）中的探究结论，小华同学用手使劲敲桌子，桌子发出了很大的声响，但他几乎没有看到桌子的振动，为了明显地看到实验现象，你的改进方法是： ▲ .

(3)如图3所示，敲响右边的音叉，左边完全相同的音叉也会发声，并且把泡沫塑料球弹起，该实验能说明 ▲ 可以传声，

(4)如图4甲所示，把正在响铃的电铃放在玻璃罩内，在逐渐抽出玻璃罩内空气的过程中，会听到铃声逐渐变 ▲ .

(5)打开阀门，让空气逐渐进入玻璃罩内，又会听到铃声逐渐变 ▲ .

(6)推理过程：玻璃罩内空气越少，传出的声音越 ▲ ；如果玻璃罩内抽成真空后，就听不到电铃响铃的声音了.

(7)结论：声音的传播需要 ▲ ，真空不能 ▲ .

(8)此实验中，用抽气机抽气不能得到真空，实验的结论是通过 ▲ （填序号）得出的结论，是我们学习的第一个理想实验.

A.实验推理 B.实验验证 C.归纳总结

(9)小明还想利用家里的暖水瓶来探究真空能否传声.如图4乙所示是暖水瓶的简易剖面图.他把音量大小不同的芯片放入瓶中，根据听到的声音进行判断.下列是他设计的几组比较因素，其中合理的是 ▲ （单选，填序号）.

A.用一个完好的和一个已经漏气的瓶胆进行比较

B.将音量大小不同的芯片先后放入瓶胆中进行比较

26.在学习吉他演奏的过程中，小华发现琴弦发出声音的音调高低是受各种因素影响的，

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：琴弦发出声音的音调高低，可能与琴弦的横截面积有关

猜想二：琴弦发出声音的音调高低，可能与琴弦的长短有关

猜想三：琴弦发现声音的音调高低，可能与琴弦的材料有关

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| 材料 | 铜 | 铜 | 铜 | 铜 | 铜 | 铜 | 钢 | 尼龙 | 尼龙 |
| 长度（cm） | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 100 | 80 | ▲ | 100 |
| 横截面积（mm2） | 0.76 | 0.89 | 1.02 | 0.76 | 1.02 | 0.76 | 1.02 | ▲ | 1.02 |

为了验证上述猜想是否正确，他们找到了上表所列9种规格的琴弦，因为音调的高低取决于声源振动的频率，于是借来一个能够测量振动频率的仪器进行实验.

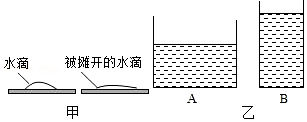
(1)为了验证猜想一，应选用编号为 ▲ 、 ▲ 、 ▲ 的琴弦进行实验.为了验证猜想二，应选用编号为 ▲ 、 ▲ 、 ▲ 的琴弦进行实验.

(2)表中有的材料规格还没填全，为了验证猜想三，必须知道该项内容.请在表中填上所缺数据. ▲ 、 ▲ .

(3)随着实验的进行，小华又觉得琴弦音调的高低，可能还与琴弦的松紧程度有关，为了验证这一猜想，必须进行的操作是控制琴弦的 ▲ 不同，其它因素都相同，重复多次比较分析得出结论.

27.小明同学在探究“液体蒸发快慢与什么因素有关”的实验时，进行了如下猜想：①液体

表面积的大小；②液体温度的高低；③液体表面空气流动的快慢.他进行了如下操作：



甲 乙

A.保持水的②、③两个条件相同

B.在玻璃板上分别滴同样多的水，使两滴水表面积大小明显不同，如图甲所示.

C.若干时间后，两玻璃板上剩下的水明显不同

D.取两块相同的玻璃板

(1)请你帮助小明排出合理的实验顺序：DB ▲ .

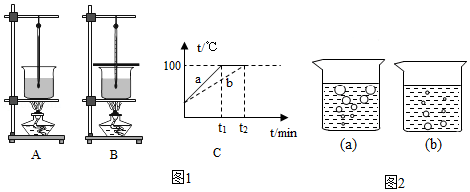
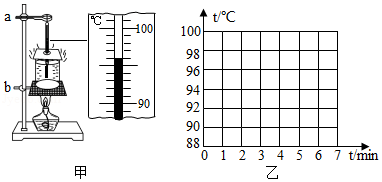
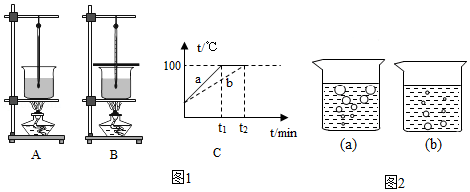
(2)实验中，“水消失”的过程是 ▲ 现象（填写物态变化的名称）；

(3)同组的小凡同学也进行了猜想①的实验，他是这样做的：选取两个横截面积不同，分别装入不同量的水，如图乙所示.保持水的②、③两个条件相同，经过了相同时间后，小凡发现A容器中水剩余的少，B容器中水剩余的多，由此得出结论，水的表面积越少，蒸发越快.请你帮忙分析小凡同学的做法是 ▲ （选填“正确”、“错误”）的，并说明理由 ▲ ；

(4)本实验中，运用到的物理方法有： ▲ 法.（选填“实验推理”或“控制变量”）；

28.如图所示，在做“观察水沸腾”的实验时，甲、乙、丙三组同学分别从图A、B所示的

两套器材中任选一套来完成实验.（实验室已准备多套图A、B所示的装置），请回答：

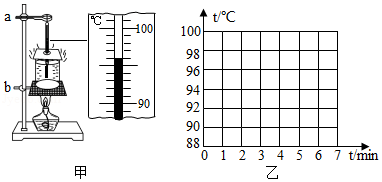
A B C D E F

(1)组装实验器材时，应按照 ▲ 的顺序（选填“自上而下”或“自下而上”）；

(2)温度计的工作原理是利用液体的 ▲ 原理工作的，如图C温度计示数 ▲ .甲组同学所测水的沸点最低，他们选择的是图 ▲ （选填“A”或“B”）所示的装置；测得数据如下表.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 温度/℃ | 88 | 90 | 92 | 94 |  | 98 | 98 | 98 |

(3)根据上表数据在下图坐标中绘出水的温度与时间的关系图象.



▲▲▲

(4)由数据及现象可知，水沸腾的条件是达到 ▲ ，继续吸热.

(5)实验中收集多组数据是为了 ▲ （选填“寻找普遍规律”或“减小实验误差”）.

(6)乙、丙两组同学虽然选用的实验装置相同，但水开始沸腾的时刻不同，他们绘制的沸腾图象如图D所示，得到a、b两种不同图象的原因是水的 ▲ 不同（选填“初温”或“质量”）；

(7)实验过程中，小明发现在刚拿走酒精灯时，烧杯中的水依然在沸腾.小明经过思考后觉得原因是此时铁圈b和石棉网的温度 ▲ （选填“高于”或“低于”）水的沸点；

(8)小丽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E、F所示，则图 ▲ 是水沸腾前的情况.水沸腾时，烧杯中不停地冒出“白气”，这些“白气”实际上是 ▲ （选填“小水滴”或“水蒸气”）.

29.阅读短文，回答问题：

“天路”上的热棒技术

被称为“天路”的青藏铁路，在修建时遇到的最大问题就是多年冻土对路基的影响，青藏高原多年冻土的年平均气温约为-3.5°～-2℃．夏天气温上升，冻土层中的冰就要熔化，使路基硬度减弱，火车的重压会使路基及铁轨严重变形，而冬天温度降低，冻土层的水结冰，上面的路基和钢轨就会鼓起来，冻土层反复冻融及冬季不完全冻结，严重危及铁路路基，火车极易脱轨．因此，为了使冻土层保持稳定，工程建设者们有许多发明创造，其中有项技术叫“热棒”．

在冻土区，路基两旁插有一排排碗口粗细、看上去像护栏的金属棒，如图甲所示，这就是“热棒”．它们的间隔为2m，高出路面2m，插入路基下5m．棒体是封闭中空的，里面灌有液态的氨，外表顶端有散热片．图乙是热棒的工作原理图．我们知道，酒精比水更容易变成气体， 而液态氨变成气体比酒精还要容易．当棒的下方一端受热时，里面的液态氮会吸热而变成气态氨，在管内压力差的作用下，蒸气上升至冷凝段，与较冷的冷凝器管壁接触，放出热量，再通过冷凝器的散热片将热量传递到空气中.同时蒸气物质遇冷冷凝成液体，在重力的作用下，液体沿管壁回流到下方一端，再蒸发.如此循环往复．正是液态氨在“热棒”中默默无闻地工作，使它成了保持路基冻土的“冰箱”．

(1)当它的下方一端受热时，里面的液态氨会变成气态氨，气态氨跑到上方一端时会变成液体需要 ▲ （选填“吸热”、“放热”）.

(2)“热棒”能够保持路基冻土，是因为液态氨具有 ▲ 的特性．

A.沸点高 B.沸点低



散热片

冻土

甲 乙

(3)下列说法**正确**的是 ▲

A.热棒工作时，氨从气态到液态是通过压缩体积的方法实现的

B.散热片的作用是提高气态氨的吸热效果

C.热棒工作时，上端发生的物态变化是液化

D.冻土中的水结冰时体积要收缩

(4)热棒工作时，地面空气温度 ▲ （低于/等于/高于）冻土的温度．

(5)热棒具有独特的单向传热性能：热量只能 ▲ （向上/向下）传输，反向不能传热．

