湖南广益实验中学 **2018-2019** 学年度第一学期期中考试试卷



八年级物理

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 **3** 分，共 **48** 分）

1．在生活中经常要对物理量进行估测，以下估测合理的是（ ）

A．某八年级男生的身高约为 175cm B．体育课上某同学 50 米跑步用时 2.3s C．人体正常体温约为 38.5℃

D．正常人一分钟大约呼吸 72 次

2．关于声现象，下列说法正确的是（ ）

A．声音在各种介质中的传播速度是一样的

B．用大小不同的力先后弹奏同一吉他上的不同琴弦，琴弦发出声音的音色不同 C．次声波不为人耳听到，是因为次声波响度不够大

D．有一种加湿器利用超声波将水震成微小液滴，说明声音可以传递能量

3．据图分析，下列说法正确的是（ ） A．大象有时会发出用超声波

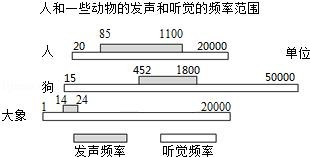
B．大象的叫声都不在狗狗的听觉频率范围内

C．家人之间悄悄说话，身边的狗狗无动于衷，因为人类“悄悄话”的音调对于狗狗太低

了

D．静谧的夜晚我们身边的狗狗有时突然耳朵一竖并转动几下，这可能是狗狗听到了人

类听不见的声音



4．空中加油机正在给做匀速直线运动的战斗机加油，若该战斗机 3s 内飞行 0.9km。则关

于该加油过程，下列说法中正确的是（ ）

A．空中加油机相对战斗机以 300m/s 做匀速直线运动 B．空中加油机相对战斗机没有位置变化

C．空中加油机也做匀速直线运动，但其速度大于 300m/s D．无法判断空中加油机的运动情况

5．下列关于误差的理解，正确的是（ ）

A．误差就是测量中产生的错误

B．随着科技的进步，测量仪器将进一步改进，测量误差最终将被消除 C．误差只可能尽量减小，但不可能避免

D．长度测量中，为了减小误差，可以采用分度值后多估读几位的方法

6．关于温度计的使用，下列说法正确的是（ ） A．不能用体温计直接测量沸水的温度

B．可以用体温计测冰水混合物的温度

C．体温计不能离开被测物体读数

D．常用温度计可以离开被测物体读数

7．广益中学的教室里都装有空调，严冬酷暑里同学们可以通过调节空调使教室内达到宜 人的温度。下列说法合理的是（ ）

A．人体感觉较为舒适的温度为 30℃左右

B．戴眼镜的某同学课后从暖和的教室内走到寒冷的室外发现眼镜片上瞬间蒙上一层水

雾

C．酷热的夏天，小东同学发现开着冷空调的教室玻璃窗内侧有一层

D．夏天，有的教室会同时用上空调和电风扇，因为电风扇吹风能让身体表面汗液蒸发

加快，而蒸发能带走身体热量从而感觉更凉爽

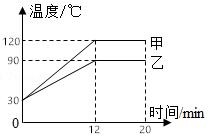
8. 下列现象中涉及的物态变化中，与冰熔化时吸热放热情况一致的是（ ）

A.夏天冰棒周围冒“白气”

B.早晨小草叶子上的小露珠的形成

C.物理退烧时，涂在人体表面的酒精很快就消失不见了 D.深秋时节，有时早上起来会发现地上结了一层霜

9．对甲、乙两种物质同时持续加热，其温度随时间变化的图象如图所示，下列说法正确 的是（ ）



A．甲物质一定是晶体

B．乙物质的熔点一定是 90℃

C．甲物质在 12-20min 内一定持续吸收热量

D．乙物质在 12-20min 内一定是固液共存态

10．在如图四个图象中，表示铜凝固的图象是（ ）

A． B．



C． D．



11．阳光明媚的秋天适合户外运动，小明在茂密的树林下见到了许多明亮的光斑，下列说

法中正确的是（ ）

A．这些圆形的亮的光斑形成于太阳光到达不了的地方

B．这些圆形的亮的光斑的形成是因为太阳光刚好透过了许多圆形的小孔 C．这些圆形的亮的光斑是由于光的直线传播形成的

D．这些圆形的亮的光斑是树叶的影子

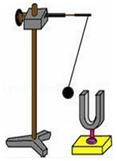
12．一支刻度均匀的温度计，将它插入标准大气压下冰水混合物中示数为 5℃；把它插入

标准大气压下的沸水中，示数为 85℃；如果将它插入某液体中，示数为 49℃，则此液

体的实际温度是（）

A．55℃ B．61.25℃ C．44℃ D．64℃

13．如图下列各描述的实验中，能用来说明声音传播需要介质的是（ ）



A.正在发声的音叉激起水花 B.正在发声的音叉将乒乓球弹开



C.蜡烛烛焰随着喇叭的发声左右摆动 D．正在抽掉空气的玻璃罩内闹铃的声音变小最 后听不见

14．下列物态变化现象中，属于升华的是（ ）

A．放在衣柜里的樟脑丸变小了

B．早晨，草尖上花瓣上闪烁着晶莹的露珠

C．炎热的夏天，晒在火辣辣的太阳下的湿衣服很快就干了 D．寒冷的冬天，玻璃窗上出现了冰花

15．噪声是四大污染之一，对人类的身心健康都有严重的危害，以下关于减弱噪声的方法 正确的是（ ）

A．城市里种树植草可以再声源处减弱噪声

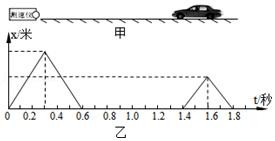
B．在教室外工地上施工的声音太大影响听课，同学们带上耳罩是最合理的减弱噪声的 方法

C．在城市里有的地方装上噪声检测仪可以减弱噪声

D．高架桥两侧安装隔音屏是在传播过程中减弱噪声

16.交通部门常用测速仪来检测车速。测速原理是测速仪前后两次发出并接收到被测车反

射回的超声波信号，再根据两次信号的时间差，测出车速，如图甲。某次测速中，测 速仪发出与接收超声波的情况如图乙所示，x 表示超声波与测速仪之间的距离。则下列 说法中错误的是（假设超声波的速度为 320m/s，且声速与车速均保持不变）（ ） A．汽车收到第一次信号时，距测速仪 128m



B．汽车遇到两次信号的时间间隔内行驶了 32m

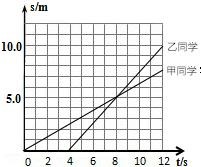
C．汽车两次收到信号的时间差为 1.3s

D．汽车的速度约为 24.62m/s

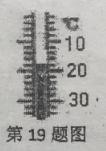
二、填空题（每空 **2** 分，共 **22** 分）

17．2015 年 6 月 1 日晚，“东方之星”客轮在长江水域监利段发生翻沉，客轮倒扣在江 面上。为了尽快就出被困者，搜救队员用铁锤敲击露在水面上的船体并将耳朵贴在船 体上听，敲击船体发声是因为船体在 ，贴在船体上听是利用 传声效果 比空气好。

18．甲乙两同学沿平直路面向南步行，他们运动的路程﹣ 时间图象如图所示，由图象可知甲乙两同学的速度之间的 大小关系是 V 甲 V 乙（选填“＞”、“＝”或“＜”）．以 乙同学为参照物，甲同学向 方向运动（选填“南” 或“北”）



19．使用温度计时，首先要观察他的量程和认清它的分度值。如图所示的温度计的分 度值为 ℃，被测物体的温度是 ℃。



20．为增加营养，妈妈每天早上都会给小明做鸡蛋吃，小明发现油煎蛋容易煎糊，而

水煮不会糊。这是因为油和水的 不同，所以油和水加热过程中能够达到的最 高温度不同；妈妈有一次揭开锅盖不小心让滚烫的水蒸气飘到手上，结果手瞬间烫红。 小明想起滚烫的水蒸气变成水的过程中，是需要 热量的（选填“吸收”或“放出”）。

21．广场中央立着一根竹竿，早上太阳出来了，竹竿出现了影子，影子形成的原因 是 ，从早晨至正午的过程中，影子的长度变化 是 （选填“越来越长”或“越来越短”）

22．一位工程师平均每天上班都是由司机准时从公司开车来接他。有一天工程师提早 出门，沿汽车路线步行去公司，他走了 40 分钟遇上接他的汽车，他又乘车去上班，结 果只比平时早 10 分钟到达。由此可知汽车速度是工程师步行速度的 倍。

三、实验题（每空 **2** 分，共 **16** 分）

23．在观看交响乐队演奏的过程中，小华发现同属于管乐器的圆号、小号、长号、大 号发出声音的高低各不相同，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：管乐器发出声音的音调高低，可能与管内空气柱的长度有关 猜想二：管乐器发出声音的音调高低，可能与管内空气柱的横截面积（粗细）有关 小明找来了两个未使用过的一次性注射器制成了一些哨子（如图所示）。注射器的规格 分别为 2.5ml 和 5ml。他一边吹哨子边调整注射器内空气柱的长度，同时利用专用仪器

测出声音的频率，详见下表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | A | B | C | D | E | F |
| 注射器规格（ml） | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 5 | 5 | 5 |
| 空气柱长度（cm） | 2 | 1.5 | 1 | 2 | 1.5 | 1 |
| 频率（Hz） | 337 | 488 | 562 | 300 | 337 | 488 |

（1）选用序号为 D、E、F 的三次实验做对比，可以得出：在空气柱的 相同时，

管内空气柱越长，音调越 。

（2）选用序号为 AD 或 BE 或 CF 的两次实验做对比，可以得出的结论是：在空气柱的

相同时，管内空气柱横截面积越 （填大或小），音调越低。

（3）在此实验中，小光采用的重要研究方法是： 。该方法经常用于将多因素的 问题变成多个单因素的问题。具体操作是每次只改变其中的某一个因素，而控制其余 几个因素不变，从而研究被改变的因素对事物的影响，分别加以研究，最后再综合解 决问题。

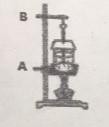


24．小丽在做“探究水的沸腾”实验中，

（1）器材组装讲究顺序，如下图所示，小丽应该先组装的是 部分（填“A”或“B”）。

（2）根据表格中的实验数据可以看出，水的沸点是 ℃，此时水面上方的气压 标 准大气压（选填“＞”“＜”或“＝”）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | … |
| 水温/℃ | 91 | 93 | 95 | 97 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | … |



四、综合计算题（**25** 题 **10** 分，**26** 题 **4** 分）

25. 每逢重大节日，长沙橘子洲都会放烟花庆祝，某年国庆节，皓月当空，又一场烟 花盛宴上演在长沙上空。家住橘子洲附近的花花同学在一楼客厅里看到一簇绚烂的烟 花在空中绽放，她立马跑步上楼顶的最佳观测位置，经 3S 刚好上楼听到烟花绽放的爆 炸声。已知花花同学本次的跑步路程为 12m。温馨提示：烟花虽绚烂美丽，但燃放烟 花会带来空气污染，过量燃放甚至会引起雾霾，行程雾霾天气的主要污染物为 PM2.5， PM2.5 是指直径数值小于等于 2.5 微米的悬浮颗粒物，其直径大约是一般分子直径（数 量级为 10-10m）的 2 万倍，能被肺吸收并进入血液，对人体危害很大（声速取 340m/s， 光速取 3\*108m/s）

问：（1）皓月和烟花，属于光源的是 。

（2）2.5 微米= 厘米（用科学计数法表示）

（3）花花同学此次跑步的平均速度多大？

（4）估算烟花绽放处到花花同学的家的距离多远？

26．甲乙两人从矩形跑道的 A 点同时开始沿相反方向绕行，在 O 点相遇，如图所示。 已知甲的速度是 6m/s，乙的速度是 4m/s，跑道上 OC 段长度为 40m．如果他们从 A 点 同时都沿 A﹣B﹣C﹣D 同向绕行，至少要经多长时间才能相遇？在什么地方相遇？

