**2021-2022学年人教版八年级物理期末测试（三）**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、选择题（共12题）**

1、 下列有关声现象的说法正确的是

A ．声音从水中传到空气中，它的传播速度将变大

B ．医院里检查身体用的 B 超是利用超声波来传递信息

C ．弹琴时不断用手指控制琴弦，主要是为了改变音色

D ．把手机调到静音状态是在人耳处减弱噪声

2、 质量是 5 × 10 4 g 的物体可能是（　　）

A ． 一头大象 B ． 一个鸡蛋 C ． 一瓶纯净水 D ． 一名中学生

3、 如图所示的重庆网红图片,相关描述正确的是（ ）



A. 洪崖洞在平静江水中的倒影是等大的虚像

B. 游客看到穿楼而过的轻轨列车是平面镜成的像

C. 朝天门夜空中璀璨梦幻的光柱是光的折射形成的

D. 用手机拍摄过江索道的照片利用了小孔成像的原理

4、 下列不属于机械运动的是（　　）

A ．电磁运动 B ．大自然中江河的奔流

C ．浩瀚太空中天体的运动 D ．令人震惊的地壳运动

5、 如图所示的光现象中，属于光的反射现象的是（　　）

A．舞台激光      B．海市蜃楼

C．绿树成荫      D．水中倒影

6、 如图所示的现象中，关于其物态变化过程叙述正确的是

A．水壶口冒白气是汽化现象

B．冰箱中的霜是水蒸气凝固而成

C．露珠由水蒸气液化而成

D．干冰的颗粒变小是熔化现象

7、 下列有关光现象的说法，正确的是（　　）

A. 眼睛近视的同学可以用凹透镜进行矫正

B. 当人靠近平面镜时，人在镜中的像变得越来越大

C. 电影屏幕制成白色是因为白色屏幕能吸收各种色光

D. 阳光下，树木在地面上的影子是由于光的折射形成的

8、 关于声现象，下列说法正确的是

A ． 声音传播的速度与介质温度无关

B ． “轻声细语”指的是降低声音的音调

C ． 声音既可以传递信息，又可以传递能量

D ． 超声波可以在真空中传播

9、 如图所示，甲为某大学的学子们用蜡烛组成“爱心5·12"的图案为灾区人民祈祷、祝福的场景，乙图为新闻工作者拍摄救灾现场的工作画面及所用的摄影器材。下列说法中错误的是:



 A．祈祷现场的人能从各个方向看到烛焰，是因为光的漫反射;

B．无法看清图片下方人物后脑．是因为它处于烛光照射不到的区域;

C．物体的反射光经过摄像机镜头成像的过程会发生折射现象;

D.摄像机上方的闪光灯内可能有凹面镜.

10、 疫情防控期间，学校配备了新型全自动摄像测温告警系统。如图，晨晨同学正在通过学校测温棚，下列说法正确的是（    ）



A. 镜头离晨晨同学的距离在一倍焦距以内

B. 显示屏上晨晨的头像说明，照相机是利用凸透镜能成正立､缩小､实像的原理工作的

C. 显示屏上晨晨的体温值主要是利用红外线测出的

D. 当晨晨的体温为36.5℃时，告警系统会报警

11、 不同材料组成的a、b、c三个实心物体，它们的体积与质量的关系如图，由图可知下列说法正确的是（　　）



A．三者的密度关系ρa＞ρb＞ρc

B．a的密度是b的两倍

C．若将b的质量减半，它的密度变为0.5×103kg/m3

D．若将c的体积增大到4×103m3，它的密度不变

12、 如图所示，甲、乙、丙三辆小车同时、同地向同方向运动，那么（　　）



A ． 甲车的速度为 8m/s

B ． 10s 时，甲、乙两车相距 70m

C ． 若乙、丙运动的路程之比为 2 ： 3 ，则乙和丙所用的时间之比为 8 ： 3

D ． 甲、乙两车的速度之比为 2 ： 1

**二、填空题（共4题）**

1、 做匀速直线运动的物体甲和乙，它们通过的路程之比为 4 ： 3 ，速度之比为 3 ： 5 ，则此过程中甲、乙两物体所用时间之比为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

2、 日光灯管用久了两端会发黑，是因为管内钨丝中的钨先　　、后　　（选填“升华”、“凝华”、“汽化”或“液化”）而形成的．钨是晶体，它的熔点为3410℃，则它的凝固点为　　℃．

3、某物理课外兴趣小组的同学利用天平和一个小塑料杯测量酸奶的密度。实验过程如下:

用调节好的天平测出空塑料杯的质量为5 g,将塑料杯中装满水,测出塑料杯和水的总质量为77 g;再将塑料杯中的水倒净擦干后装满酸奶,测出塑料杯和酸奶的总质量为95 g,则塑料杯中酸奶的质量为　　　　g,酸奶的密度为　　　　g/cm3。

4、 接听电话时，很容易分辨出熟人的声音，这主要是根据声音的\_\_\_\_\_\_\_\_来判断的；戴着耳机在嘈杂的公共场所听音乐时，往往需要增大音量，这是增大了声音的\_\_\_\_\_\_\_\_，若长此以往会导致听力下降；一名男低音歌手正在放声高歌，这里的“低”是指\_\_\_\_\_\_\_\_．蜜蜂振翅次，则其翅膀振动频率为\_\_\_\_\_\_\_\_，人耳\_\_\_\_\_\_\_\_（能/不能）听到这种声音．

**三、简答题（共2题）**

1、 桌面上有一副眼镜，不知道是近视眼镜还是远视眼镜．请你写出两种判定的具体方法．

2、 某宾馆大厅的水平地面和墙壁都贴有大理石，地面较光滑，墙壁较粗糙．小明将激光笔发出的激光斜射向地面，如图所示．他看到地面和墙壁上各出现一个光斑，并且墙壁上的光斑比地面上的光斑亮．请解释这个现象．



**四、实验,探究题（共2题）**

1、 在图所示的斜面上测量小车运动的平均速度。让小车从斜面的 A 点由静止开始下滑，分别测出小车到达 B 点和 C 点的时间，即可测出不同阶段的平均速度。



(1) 图中 AB 段的路程 s AB = \_\_\_\_\_\_ m ，如果测得时问 t AB =1.6s ，则 AB 段的平均速度 v AB = \_\_\_\_\_\_ cm/s ；

(2) 在测量小车到达 B 点的时间时，如果小车过了 B 点才停止计时，测出的 AB 段的平均速度 v AB 会偏 \_\_\_\_\_\_\_ ；（选填 “大”或“小”）

(3) 实验测出小车在 AB 段的平均速度比 AC 段 \_\_\_\_\_\_ 。（选填 “大”或“小”）

2、 如图所示，是小明同学探究 “平面镜成像特点”的实验情景：



（ 1 ）小明在实验中先在水平桌面上铺一张白纸，纸上竖直放置一块 \_\_\_\_\_\_ 作为平面镜。用其代替平面镜，主要是利用其透明的特点，便于 \_\_\_\_\_\_ ；

（ 2 ）在玻璃板前放一支点燃的蜡烛 A ，可以看到玻璃板后蜡烛的像，小明拿另一支大小相同的 \_\_\_\_\_\_\_\_ （填 “点燃”或“未点燃”）的蜡烛 B 在玻璃板后面移动，直到从玻璃板前 \_\_\_\_\_\_ （选填 “相同”或“不同”）位置看去它好像点燃了似的；

（ 3 ）若在实验中无论怎样移动蜡烛 B ，也无法与蜡烛 A 的像完全重合，原因可能是： \_\_\_\_\_\_ ；

（ 4 ）移去蜡烛 B ，并在其位置上放一光屏，则光屏 \_\_\_\_\_\_ （填 “能”或“不能”）承接到蜡烛 A 的像；

（ 5 ）此实验应在 \_\_\_\_\_\_ （填 “较暗”或“较亮”）环境进行。

**五、计算题（共2题）**

1、 我省富“硒”的矿泉水资源非常丰富．如果要将其开发为瓶装矿泉水，且每瓶净装550g，则：

(1)每个矿泉水瓶的容积至少要多少ml?

(2)若用该矿泉水瓶来装家庭常用的酱油，装满后至少能装多少ml的酱油？  (*ρ*矿泉水＝1.0x103kg/m3 ，*ρ*酱油＝1.1x103kg/m3)

2、 用激光器向月球发射激光信号，2.7秒后接收到从月球返回的信号，（光速c＝3×108m/s）问：

（1）月球距离地球多远？

（2）如果一辆赛车以500km/h的速度不停地跑，它要经过多长时间才能跑完这段路程？

（3）若夜晚时月亮在平静的湖水中成像，已知湖水深20米，则月亮的像到水面的距离是多少？

**============参考答案============**

**一、选择题**

1、 B

【分析】

（ 1 ）声音的传播速度与传播介质有关，声音在不同的介质中的传播速度不同，在固体中传播速度最快，在液体中次之，在气体中传播最慢；
（ 2 ）声音可以传递信息和能量；
（ 3 ）音调是指声音的高低，它和物体振动频率有关；
（ 4 ）防治噪声的途径：在声源处减弱、在传播过程中减弱、在人耳处减弱．

【详解】

A 、声音从水中传到空气中，声速减小，故 A 错误；

B 、医院里给病人检查身体用的 “B 超 ” 是利用超声波来传递信息，故 B 正确；

C 、当用手指去控制琴弦长度时，琴弦振动的快慢会不一样，频率不一样，所以声音的音调就会发生变化，故 C 错误；

D 、课堂上老师把手机调到无声状态，是在声源处减弱噪声，故 D 错误．

【点睛】

本题考查了声音的相关知识，属于声学基础知识的考查，难度不大．

2、 D

【详解】

根据单位换算

5×10 4 g=50kg

一头大象约 2t ，一个鸡蛋约 50g ，一瓶水约 0.5kg ，一名中学生约 50kg ，故 ABC 不符合题意， D 符合题意。

故选 D 。

3、 A

【解析】A. 洪崖洞在平静江水中的倒影是由于平面镜成像而形成的等大的虚像，故A正确；B. 游客看到穿楼而过的轻轨列车是光沿直线传播的缘故，故B错误；C. 朝天门夜空中璀璨梦幻的光柱是光在同种介质中沿直线传播形成的，故C错误；D. 用手机拍摄过江索道的照片利用了凸透镜成像的原理。故答案为A.

4、 A

【详解】

A ．电磁运动没有位置的变化，不属于机械运动，故 A 符合题意；

B ．大自然中江河的奔流，水的位置发生了变化，江河的奔流属于机械运动，故 B 不符合题意；

C ．浩瀚太空中天体时刻发生变化，属于机械运动，故 C 不符合题意；

D ．地壳运动指地球内部时刻发生着变化，属于机械运动，故 D 不符合题意。

故选 A 。

5、 D。

【分析】（1）光在同种、均匀、透明介质中沿直线传播，产生的现象有小孔成像、激光准直、影子的形成、日食和月食等；

（2）光线传播到两种介质的表面上时会发生光的反射现象，例如水面上出现岸上物体的倒影、平面镜成像、玻璃等光滑物体反光都是光的反射形成的；

（3）光线在同种不均匀介质中传播或者从一种介质进入另一种介质时，就会出现光的折射现象，例如水池底变浅、水中筷子变弯、海市蜃楼、凸透镜成像等都是光的折射形成的。

【解答】解：A、图示舞台激光属于光的直线传播，故A不符合题意；

B、海市蜃楼，是由于大气层不均匀，光在不均匀的介质中传播时发生了折射造成的，故B不符合题意；

C、“绿树成荫”是树木的影子，由于光的直线传播，光射到不透明物体上，在不透明物体后面形成影子，故C不符合题意；

D、景物在水中的倒影，属于平面镜成像，是由于光的反射形成的；故D符合题意。

【点评】本题主要考查学生利用光学知识解释生活中常见的物理现象，此题与实际生活联系密切，体现了生活处处是物理的理念。

6、 C

【解析】

【分析】

物质由气态直接变为固态叫凝华，物质由固态直接变为气态叫升华；由气态变为液态叫液化，由液态变为气态叫汽化；由固态变为液态叫熔化，由液态变为固态叫凝固．

【详解】

A、电水壶烧开水时冒出的“白气”是水蒸气遇冷液化成的小水滴，属于液化；故A错误；

B、冰箱中的霜是水蒸气遇冷凝华而成，直接由气态变为固态，属于凝华现象；故B错误．

C、露珠是由空气中的水蒸气遇冷液化而成，属于液化现象；故C正确；

D、干冰的颗粒变小，从固态直接转为气态，属于升华现象，故D错误；

【点睛】

对生活中实例的物态变化形式进行判断时，关键要看变化前和变化后物质各处于什么状态

7、 A

【解析】

(1)近视眼佩戴凹透镜进行矫正；

(2)平面镜成像特点：正立等大的虚像；

(3)白色物体反射各种色光，黑色物体吸收各种色光；

(4)光在均匀介质中直线传播，影子的形成、日月食的形成、小孔成像都是光沿直线传播形成的。

【详解】A．近视眼是由于晶状体对光线的会聚作用太强，使远处物体射来的光线会聚在视网膜的前方，根据凹透镜对光线有发散作用，近视眼应佩戴凹透镜进行矫正，故A正确；

B．由平面镜成像特点可知，不管是远离平面镜还是靠近时，平面镜中的像不会改变，故B错误；

C．白色的屏幕可以反射各种色光，黑色物体可以吸收各种色光，故C错误；

D．阳光下，树木在地面上形成的影子是由于光的直线传播形成的，故D错误。

故选A。

8、 C

【解析】

A 、声音传播的速度与介质种类、介质温度都有关，故错误；

B 、 “轻声细语”指的是降低声音的响度，而不是音调，故错误；

C 、声音既可以传递信息，又可以传递能量，故正确；

D 、声音的传播需要介质，真空不能传声，故错误。

故选 C.

9、 A

10、 C

【解析】A．摄像系统的原理是物距大于2倍焦距，成倒立、缩小的实像，所以镜头离晨晨同学的距离在二倍焦距以外，故A错误；

B．显示屏上晨晨的头像说明，照相机是利用凸透镜能成倒立､缩小､实像的原理工作的，故B错误；

C．测温系统接收到人体的红外线显示温度，所以显示屏上晨晨的体温值主要是利用红外线测出的，故C正确；

D．当晨晨的体温为36.5℃时，是正常体温，告警系统不会报警，故D错误。

故选C。

11、 D。

【分析】（1）由图象可知，当Va＝Vb＝Vc＝2×10﹣3m3时，a、b、c的质量，利用密度公式求a、b、c的密度，并比较得出三者的大小关系；

（2）密度是物质本身的一种特性，其大小与质量、体积大小无关。

【解答】解：由图象可知，横轴是质量，纵轴是体积。

AB、由图象可知，当Va＝Vb＝Vc＝2×10﹣3m3时，ma＝1kg，mb＝2kg，mc＝4kg，则a、b、c的密度分别为：

ρa＝＝＝0.5×103kg/m3，

ρb＝＝＝1×103kg/m3，

ρc＝＝＝2×103kg/m3，

所以三者的密度关系ρa＜ρb＜ρc，

a物质的密度是b物质密度的，故AB错；

CD、因为密度是物质本身的一种特性，其大小与质量、体积大小无关，所以将b的质量减半，b的密度不变，还是1×103kg/m3；

将c的体积增大到4×103m3，它的密度不变，还是2×103kg/m3，故C错误、D正确。

【点评】本题考查了密度公式的应用以及对密度特性的理解，分析图象得出相关信息是关键。

12、 C

【详解】

A ．由甲的 *s-t* 图像知道，当 *t* 甲 =2s 时， *s* 甲 =8m ，由 知道，甲车的速度



故 A 错误；

B ．由乙的 *s-t* 图像知道，当 *t* 乙 =4s 时， *s* 乙 =4m ，则乙车的速度



10s 时，因甲、乙两车同时、同地向同方向运动，甲、乙两车相距



故 B 错误；

C ．丙的图像是 *v-t* 图像，速度不随时间的变化而变化，是一个定值，其速度大小 *v* 丙 =4m/s ，则乙和丙所用的时间之比为



故 C 正确；

D ．甲、乙两车的速度之比为



故 D 不符合题意。

故选 C 。

**二、填空题**

1、 20 ： 9

【详解】

两物体的时间之比



2、 【考点】升华和凝华的定义和特点；熔点和凝固点．

【分析】物质由固态直接变为气态的过程是升华，物质由气态直接变为固态的过程是凝华；

同一晶体的凝固点与熔点相同．

【解答】解：

灯泡用久之后，玻璃泡内壁要变黑，是因为钨丝在高温下，升华为钨蒸气，钨蒸气遇到冷的玻璃又凝华为固态的钨附着在灯泡的内壁上造成的．

钨是晶体，凝固点与熔点相同，即它的凝固点为3410℃．

故答案为：升华；凝华；3410．

3、 90　1.25

解析：将塑料杯中装满水后水的质量m水=m水总-m杯=77 g-5 g=72 g;

塑料杯中装满酸奶时酸奶的质量m奶=m奶总-m杯=95 g-5 g=90 g;

因同一个塑料杯装满水和酸奶时它们的体积相等,所以杯子的容积V=V水===72 cm3;

酸奶的密度为ρ奶====1.25 g/cm3。

4、 音色响度音调能

【解析】

（1）声音的三个特征分别是：音调、响度、音色，是从不同角度描述声音的，音调指声音的高低，由振动频率决定；响度指声音的强弱或大小，与振幅和距离有关；音色是由发声体本身决定的一个特性。

（2）声音的频率指1s内振动的次数；

（3）人的听觉范围是20Hz--20000Hz。

【详解】

接听电话时，很容易分辨出熟人的声音，这主要是根据声音的音色不同来判断；增大音量，是指增大了声音的响度；男低音歌手中的“低”指音调低；蜜蜂1min振翅26400次，则其翅膀振动频率为440Hz；人的听觉范围是20Hz--20000Hz；故人能听得见；

故答案为：  (1). 音色    (2). 响度    (3). 音调    (4). 440    (5). 能

【点睛】

解题关键是深入理解声音的三个特征以及影响因素，明确频率的概念以及人的听觉范围。

**三、简答题**

1、 方法一：用干净的手触摸镜片，中间厚边缘薄的是远视眼镜，中间薄边缘的是近视眼镜，

方法二：用眼镜靠近书面上的字，用眼睛透过眼镜片去观察书面上的字，如

果字被放大，眼镜就是远视眼镜，如果字是缩小的，眼镜就是近视眼镜

2、 光在光滑的大理石表面反射时，既发生镜面反射，同时也发生漫发射，用激光灯对着光滑的大理石照射时，光会发生镜面反射将大部分的光射向墙面，进入人眼的光线很少，从而在光滑的地面上看到一个很暗的光斑；当平行光束被反射到粗糙的墙壁上时，发生漫反射，光会射向各个方向，有较多的光线能够进入人眼，从而看到一个明亮的光斑．

【解析】光在光滑的大理石表面反射时，既发生镜面反射，同时也发生漫发射，用激光灯对着光滑的大理石照射时，光会发生镜面反射将大部分的光射向墙面，进入人眼的光线很少，从而在光滑的地面上看到一个很暗的光斑；当平行光束被反射到粗糙的墙壁上时，发生漫反射，光会射向各个方向，有较多的光线能够进入人眼，从而看到一个明亮的光斑．

**四、实验,探究题**

1、 0.4 25 小 小

【详解】

(1) 图中 AB 段的路程

s AB =80.0cm-40.0cm=40.0cm=0.4m

如果测得时问 t AB =1.6s ，则 AB 段的平均速度



(2) 在测量小车到达 B 点的时间时，如果小车过了 B 点才停止计时，则测量的时间偏大，路程不变，根据 可知测出的 AB 段的平均速度 v AB 会偏小。

(3) 由于小车做加速直线运动，速度越来越快，实验测出小车在 AB 段的平均速度比 AC 段小。

2、 玻璃板 确定像的位置 未点燃 不同 玻璃板没有竖直放置 不能 较暗

【详解】

（ 1 ） [1][2] 玻璃板是透明的，在探究平面镜成像特点的实验中，可用它来代替平面镜，可便于确定像的位置。

（ 2 ） [3][4] 用来确定蜡烛 A 的像的位置的蜡烛 B ，应未点燃，从玻璃板前不同位置看去，当移动 B 到 A 的像的位置，它看起来像是点燃了。且从玻璃板不同位置观察可避免实验过程中会出现偶然现象，从而得到更普遍结论。

（ 3 ） [5] 无论怎么移动 B 都无法与 A 的像完全重合，可能是 A 的像不成在水平面上，而造成这个现象的原因是：玻璃板没竖直放置。

（ 4 ） [6] 在 B 蜡烛的位置即像的位置放一光屏，则光屏不能承接到 A 的像，因为物体通过平面镜所成的像是虚像。

（ 5 ） [7] 此实验应在较暗的环境中进行，以避免环境光线对成像造成影响。

**五、计算题**

1、 解：（1） （4分）

矿泉水瓶的容积至少550mL          （1分）

（2）*V*酱油*=V*瓶=550mL          （2分）

装满后至少能装酱油550mL

2、 （1）4.05×108*m*；（2）810*h*；（3）4.05×108*m*．

【解析】

解：（1）由题知，激光从月球传到地球所用的时间：

，

由得月球到地球的距离：

；

（2）一辆赛车以500km/h的速度不停地跑完月球到到地球的距离所用时间，

；

（3）夜晚时月亮在平静的湖水中成像，以湖面为平面镜的反射面，月亮在湖中所成的像与月亮到地球的距离相等，即为4.05×108m．

答：（1）月球距离地球4.05×108m；

（2）如果一辆赛车以500km/h的速度不停地跑，它要经过810h才能跑完这段路程；

（3）若夜晚时月亮在平静的湖水中成像，已知湖水深20米，则月亮的像到水面的距离是4.05×108m．

点睛：重点是速度公式的应用和平面镜成像特征的应用，要特别注意激光在地球和月球间传播了一个来回，所以用总时间的一半来计算地月的距离；另外记清楚平面镜成像时，像与物到镜面的距离相等．