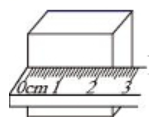
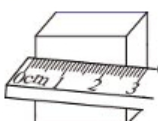
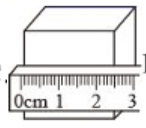
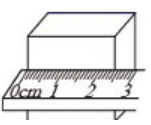
# 2021-2022学年广东省惠州市八年级期中练习 (物理)试卷



### 一、选择题

1. 图中用刻度尺测物体的长度，那一个正确（        ）

A. B.  
C. D.

2. 下列单位换算正确的是（ ）

A.

B.

C.

D.

3. 下面有关误差问题的说法，正确的是（        ）

A.实验中产生的错误叫误差

B.认真测量可以避免误差

C.误差是由于测量时不遵守操作规则而引起的

D.选用精密测量仪器，改进实验方法，可以减少误差

4. 如图所示，张军改变了尺子伸出桌面的长度，用大小相同的力拨动尺子，此探究说明尺子振动的（        ）  


A.音调与声源振动的频率有关

B.响度跟人与声源的距离无关

C.音色与尺子伸出长度有关

D.声音只能在空气中传播

5. 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

C.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

D.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

6. 小南观察到的以下光学现象中属于光的折射形成的是（        ）

A. 树荫下的圆形光斑 B. 日食现象  
C. 水中倒影 D. 雨后彩虹

7. 夜间开车时汽车灯光能照亮前方的马路，使司机能看清路面。但刚下过雨的路面十分潮湿，司机几乎看不到路面被照亮，甚至感觉自己车灯未开。造成该现象的主要原因是（        ）

A.由于路面潮湿，光发生了折射

B.由于灯光在潮湿的路面上主要发生了漫反射

C.由于下雨，路面很黑，不反射光

D.由于灯光在潮湿的路面上主要发生了镜面反射

8. 小李从竖直放置的平面镜里看到对面竖直墙上挂的电子钟的示数如图，这时的实际时间是（        ）  


A. B. C.

9. 鱼儿在清澈的河水里游动，有经验的渔民看到鱼后，可以用鱼叉将鱼叉到，下列说法不正确的是（        ）

A.渔民看到水中的鱼比实际位置浅是因为人眼发出的光从空气射入水中发生折射造成的

B.渔民看到的鱼是光的折射形成的虚像

C.渔民能看到水中的鱼是因为水中的鱼反射的光经折射后，进入了人的眼睛

D.渔民应该用鱼叉瞄准鱼的下方位置，才能将鱼叉到

10. 下列光现象中，解释正确的是（        ）

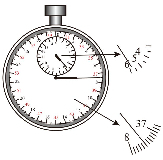
A.小孔成像中屏幕上出现的是倒立的虚像

B.漫反射的光线杂乱无章，因此不遵循光的反射定律

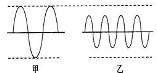
C.河底看起来变浅，是由于光从空气斜射入水中时发生了折射

D.雨后彩虹是光的色散现象

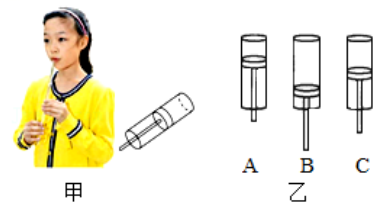
### 二、填空题

11.如图所示，刻度尺的分度值是\_\_\_\_\_\_\_\_，物体的长度为\_\_\_\_\_\_\_\_，秒表读数为\_\_\_\_\_\_\_\_。  


12.某同学用量程为的量筒量取某液体，读数时视线如图所示，该同学读出的液体体积与真实值相比\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“偏大”“偏小”或“相等”），正确读数是\_\_\_\_\_\_\_\_。  


13.下图是两个声音在同一个示波器上显示出来的波形。从图形可知图\_\_\_\_\_\_\_\_响度小，图\_\_\_\_\_\_\_\_音调高。  


14.广场舞成了中老年人非常喜欢的一种运动，他们常常用音箱来放伴奏乐。但巨大的声响让广场舞变成了让人头疼的“扰民舞”，这主要是因为它发出声音的\_\_\_\_\_\_\_\_大，影响附近居民学习和休息，附近的居民常关紧门窗是采用\_\_\_\_\_\_\_\_的措施减弱噪声；巨大的声音是音箱的纸盆\_\_\_\_\_\_\_\_发出的。

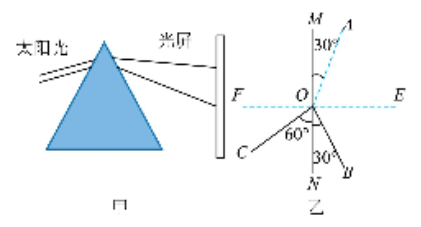
15.小漫自己制作了一个哨子，在筷子上缠一些棉花，做成一个活塞．  


（1）这哨声是由管内的\_\_\_\_\_\_\_\_振动而产生的，上下推拉活塞，可以改变声音的\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“音调”“响度”或“音色”）．

（2）如图乙所示，、、图活塞在管中不同位置时，用嘴吹管的上端能分别吹出“（）”、“（）”、“（）”三个音阶，则（）这个音阶与\_\_\_\_\_\_\_\_图位置对应．

16.古诗词中有许多描述光学现象的诗句，如“潭清疑水浅”说的是光的\_\_\_\_\_\_\_\_现象；我们能从各个方向都能看见黑板上的字，说明黑板和字都在发生\_\_\_\_\_\_\_\_（“漫反射”或“镜面反射“）。

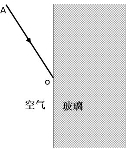
17.一只小鸟在平静清澈的湖面上方飞行，如果小鸟与水面间的距离变小，则该“倒影”的大小将\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“变大”，“变小”或“不变”）；站在岸上的人可以看到湖水中游动的“小鱼”，该“小鱼”其实实是由于光的\_\_\_\_\_\_\_\_形成的虚像（选填“反射”或“折射”）



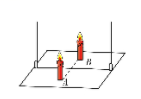
18.（1）如图甲所示，一束太阳光通过三梭镜折射后，被分解成七种颜色的光，在白色光屏上形成一条七彩光带，这个现象叫\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）如图乙所示，一束光在空气和玻璃两种介质的界面上同时发生反射和折射，其中折射光线是\_\_\_\_\_\_\_\_。（用字母表示），反射角的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_，界面的\_\_\_\_\_\_\_\_方（选填“上”“下”“左”“右”）是空气。

### 三、作图题

19.如图所示是一束从空气斜射向玻璃的光线，请在图中画出折射光线的大致方向。  


### 四、实验探究题

20.如图所示是“探究平面镜成像特点”的情景：透明玻璃板竖直放在水平桌面上，两支相同的蜡烛、立在玻璃板两侧，请根据实验回答下列问题。  


（1）为了便于观察，实验应选在\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“较亮”或“绞暗”）的环境中进行。

（2）选取两支相同的蜡烛是为了比较像与物的\_\_\_\_\_\_\_\_关系，蜡烛\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“”或“”）是点燃的。

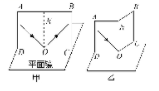
（3）该实验中用\_\_\_\_\_\_\_\_代替平面镜进行实验，主要是为了便于找到\_\_\_\_\_\_\_\_。

（4）在观察蜡烛的像时，眼睛应在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“”或“”）一侧通过平面镜去观察像，发现像是立的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“正”或“倒”）。

（5）实验中，测得蜡烛到玻璃板的距离为，移动蜡烛，使它与蜡烛的像完全重合，此时蜡烛到玻璃板的距离为\_\_\_\_\_\_\_\_。

（6）实验中若移开蜡烛，用白纸作光屏放在像的位置，不透过玻璃板，直接观察白纸，看不到蜡烛的像，说明平面镜成的是\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“虚像”或“实像”）。

（7）实验中，小红发现玻璃板后出现两个蜡烛的像；其原因是她选用的玻璃板\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“太厚”或“太薄”）。

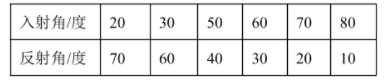
21.“探究光的反射规律”的实验装置如图甲所示。平面镜放在水平桌面上，标有刻度（图中未画出）的白色纸板，能绕垂直于的轴翻转，在纸板上安装一支可在纸板平面内自由移动的激光笔。  


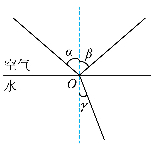
（1）实验前，应将纸板\_\_\_\_\_\_\_\_放置于平面镜上，为使实验效果更明显，整个实验过程应在较\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“亮”或“暗”）的环境中进行。

（2）实验时让光贴着白纸板入射是为了\_\_\_\_\_\_\_\_，实验时从纸板前不同方向都能看到入射光线和反射光线，这是因为光在纸板上发生了\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“镜面”或“漫”）反射。

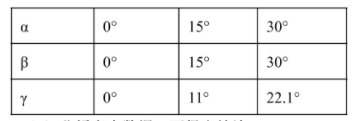
（3）移动激光笔，使入射光束绕入射点沿逆时针方向转动。可观察到反射光束沿\_\_\_\_\_\_\_\_时针方向转动。

（4）移动激光笔，使入射角为，测得反射角也为，由此就得出“光反射时，反射角等于入射角”的结论，你认为有何不妥之处？\_\_\_\_\_\_\_\_.

（5）实验中逐渐增大入射光线与法线的夹角，观察反射光线并测量入射角和反射角。实验数据如下表，小雨根据表中数据得出的结论和书上的结论并不一致，你分析出现这种情况的原因可能是将反射光线与\_\_\_\_\_\_\_\_的夹角当成了反射角。  


22.某同学做探究光的折射特点的实验，如图是光从空气斜射入水中的光路图。  


（1）在探究中，该同学在清水中滴入几滴牛奶并搅拌，在水面上方的空气中熏了点烟雾，这是为了\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）实验中发现，折射光线，入射光线和法线在\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“同一”或“不同”）平面内；  


（3）分析表中数据，可得出结论：  
①光\_\_\_\_\_\_\_\_入射到水中时，折射角为；  
②光从空气斜射到水面时，将同时发生光的\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_现象；  
③光从空气斜射到水面时，折射角随入射角的增大而\_\_\_\_\_\_\_\_，且折射角始终\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“小于”，“大于”或“等于”）入射角。

### 五、解答题

23.如图所示，水面上两船相距，实验员在一条船上敲响水里的一口钟，同时点燃船上的火药使其发光；另一条船上的实验员在看到火药发光后，通过水里的听音器听到了水下的钟声。  


（1）根据这些数据计算声音在水中传播的速度；

（2）科学工作者为了探测海底某处的深度，向海底发射超声波，经过收到回波信号，海洋中该处的深度是多少？

### 六、材料分析题

24.阅读上述资料，回答下面的问题。  
声波是物体机械振动状态（或能量）的传播形式。超声波是指振动频率大于以上的，其每秒的振动次数（频率）甚高，超出了人耳听觉的一般上限（），人们将这种听不见的声波叫做超声波。超声波有两个特点，一个是能量大，一个是沿直线传播。理论研究表明，在振幅相同的情况下，一个物体振动的能量跟振动频率的二次方成正比。超声波在介质中传播时，介质质点振动的频率很高，因而能量很大。在我国北方干燥的冬季，如果把超声波通入水罐中，剧烈的振动会使罐中的水破碎成许多小雾滴，再用小风扇把雾滴吹入室内，就可以增加室内空气的湿度。这就是超声波加湿器的原理。对于咽喉炎、气管炎等疾病，药力很难达到患病的部位。利用加湿器的原理，把药液雾化，让病人吸入，能够增进疗效。利用超声波的巨大能量还可以把人体内的结石击碎。金属零件、玻璃和陶瓷制品的除垢是件麻烦事。如果在放有这些物品的清洗液中通入超声波，清洗液的剧烈振动冲击物品上的污垢，能够很快清洗干净。  
声波能够绕过障碍物。但是，频率越大，这种绕射现象越不明显，因此超声波基本上是沿直线传播的，可以定向发射。如果渔船载有水下超声波发生器，它旋转着向各个方向发射超声波，超声波遇到鱼群会反射回来，渔船探测到反射波就知道鱼群的位置了，这种仪器叫做声纳。声纳也可以用来探测水中的暗礁、敌人的潜艇，测量海水的深度。根据同样的道理也可以用超声波探测金属、陶瓷混凝土制品，甚至水库大坝，检查内部是否有气泡、空洞和裂纹。人体各个内脏的表面对超声波的反射能力是不同的，健康内脏和病变内脏的反射能力也不一样。平常说的“超”就是根据内脏反射的超声波进行造影，帮助医生分析体内的病变。

（1）超声波有两个特点是\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）利用超声波清洗物品时，是利用了超声波能传递\_\_\_\_\_\_\_\_（能量信息）的特点。

（3）蝙蝠向前发射超声波，后，接收到反射回来的超声波，那么蝙蝠前方\_\_\_\_\_\_\_\_ 处有障碍物。（超声波在空气中的速度约为）

25.阅读短文，回答下列问题：  
雪花落水也有声  
生活常识告诉我们，雪花落水静悄悄，毫无声响，但科学家发现，雪花落水真的能发出声波．  
首先要说明的是，雪花落水发出的声波频率在到之间，高于人们能听见的声波频率．但是，海里的鲸鱼就能听到雪花落水所产生的声响，并且这些声响令鲸鱼异常烦躁．  
冷战时期，当时美国海军要监视苏联潜艇的活动，他们发现，在下雨的时候，水下声呐工作效果不好，常有噪声干扰，甚至干脆无法监听．  
著名的约翰•霍甫金斯大学机械工程系的普罗斯佩勒提教授断定，这些声音不是雨滴撞击水面发出的，而是含在雨滴中的气泡振动发出的，他利用每秒可拍摄张照片的高速水下摄影机拍摄发现，下雨时水中确实产生气泡，这些气泡还在不断地收缩、膨胀、振动．经过理论分析和数学计算，普罗斯佩勒提教授发现，下雨时产生的噪声的频率和衰减情况确实与气泡的振动情况一致，而且大气泡振动产生低频声波，小气泡振动产生高频声波．  
渔民也常抱怨，在下雪时他们的声呐也常常侦听不到鱼群，经过实验验证，普罗斯佩勒提教授发现雪花落水时也产生气泡，同样，这些气泡也振动，从而发出声波．其实，无论是人们打水漂时所听到的细微声响，还是瀑布的隆隆震响，都不是（或主要不是）来自石块及岩石与水的碰撞，而是由于气泡．

（1）雪花落水发出的声波属于\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“超声波”或“次声波”）。

（2）声呐装置是利用仿生学原理制成的，它模仿的是下列哪种生物\_\_\_\_\_\_\_\_．

A.蝙蝠             B.猫             C.狗           D.大象

（3）雪花落水发出的声音对人来讲不是噪声，站在鲸鱼的角度看\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）噪声．

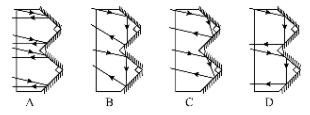
（4）科学家发现，不论是雪花落水发声，还是雨滴落水发声，都是由气泡的振动产生的，这个声音能被鲸鱼听到，说明\_\_\_\_\_\_\_\_能传播声音。

（5）在探究“雨滴落水产生声音”的过程中，科学家进行了下列过程，请你把它们按正确的顺序排列起来\_\_\_\_\_\_\_\_（填序号）．  
．归纳分析    ．进行实验     ．提出假设      ．得出结论．

26.阅读短文，回答下列问题：  
自行车尾灯有灯泡吗？  
自行车的尾灯在夜间发出的红光，能有效地提示后面的车辆，避免了交通意外事故的发生，保障了我们的安全但是，自行车尾灯是靠什么发出红光的呢？尾灯内究竟有没有灯泡呢？下面是相关的解释：  
自行车的尾灯是利用光的反射原理发出红光的，在夜间，路灯、探照灯霓虹灯以及各种车辆的灯光入射到自行车尾灯上，就发生反射现象，从而我们就看到了光，并以为光好像是从尾灯内发出的又因为尾灯自身的颜色是红的，有颜色的不透明体反射与它颜色相同的光，其他颜色的光被物体吸收了，所以，无论外界有多少种颜色的光射到尾灯上，它只反射红光，我们看到的光就是红色的了。

（1）尾灯内究竟有没有灯泡呢？答：\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）自行车尾灯是靠\_\_\_\_\_\_\_\_原理而发出红光的。

（3）如图中有关自行车尾灯的光路图正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_，因为平面镜互相垂直时，反射光线与入射光线\_\_\_\_\_\_\_\_（填“平行”、“重合”）。  


# 参考答案与试题解析

# 2021-2022学年广东省惠州市八年级期中练习 (物理)试卷

### 一、选择题

1.【答案】D

2.【答案】C

3.【答案】D

4.【答案】A

5.【答案】C

6.【答案】D

7.【答案】D

8.【答案】A

9.【答案】A

10.【答案】D

### 二、填空题

11.【答案】,,

12.【答案】偏大,

13.【答案】乙,乙

14.【答案】响度,隔声,振动

15.【答案】（1）空气,音调（2）

16.【答案】折射,漫反射

17.【答案】不变,折射

18.【答案】（1）光的色散（2）,,右

### 三、作图题

19.【答案】略．

### 四、实验探究题

20.【答案】（1）较暗（2）大小,A（3）玻璃板,像的位置（4）A,正

（5）8（6）虚像（7）太厚

21.【答案】（1）垂直,暗（2）显示光路,漫（3）顺

（4）一次实验结论具有偶然性（5）镜面

22.【答案】（1）显现光路（2）同一（3）①垂直,②反射,折射,③增大,小于

### 五、解答题

23.【答案】（1）声音在水中传播的速度是．

（2）海洋中该处的深度是．

### 六、材料分析题

24.【答案】（1）能量大,沿直线传播（2）能量（3）

25.【答案】（1）超声波（2）A（3）是（4）液体（5）

26.【答案】（1）尾灯内没有灯泡（2）光的反射（3）C,平行