**期中检测题****（**第一章～第三章**）**

总分：100分 测试范围：第一章～第三章

**一．选择题**（共10小题，每小题3分，共30分）

1．（2020•黄冈模拟）如图所示的各实验中，用来研究声音产生条件的是（　　）

A．音叉发出的声音越响，乒乓球被弹开得越远

B．发声的音叉激起水花

C．钢尺伸出桌边的长度变短，振动时声音的音调变高

D．不断将钟罩内空气抽出时，听到的声音在不断减小

2．（2019秋•淮安区期末）常见的声现象，能够说明液体可以传播声音的是（　　）

A．雨滴打到雨伞上的“嗒嗒”声能被清晰的听到

B．潜泳者能听到河岸边“劈里啪啦”的鞭炮声音

C．站在小溪边能听到溪水“哗哗“流淌着的声音

D．树枝上小鸟的“唧唧”声打破清晨森林的宁静

3．（2020•海丰县一模）语文老师在朗读课文时或雄浑有力，或婉转动听，极富感染力。下列说法正确的是（　　）

A．朗读时，老师的声带振动产生声音

B．空气中，声音的传播速度约为3×108m/s

C．老师声情并茂朗读时，声音的音色不断改变

D．老师的声音很大是因为声音的频率很高

4．（2020•锡山区一模）通过学习“声”，你认为下列说法正确的是（　　）

A．声音在真空中传播的速度最大，在水中传播的速度最小

B．只要物体在振动，我们就一定能够听到声音

C．只要听到物体在发声，那么物体一定在振动

D．“高声大叫”中的“高”实际是指音调高

5．（2019秋•丰润区期末）水蒸发时，水由液态变为气态，水分子（　　）

A．分解成氢原子与氧原子 B．体积膨胀

C．没有改变 D．质量变小

6．（2020•湘西州）新冠疫情得到有效控制之后，复学期间学校坚持每天早中晚给同学们测量一次体温。下面属于人体正常体温的是（　　）

A．0℃ B．36.8℃ C．68℃ D．100℃

7．（2019秋•江西期末）冬天乌苏里江气温低到﹣50℃，冰面之下的河水仍然在流动，则与冰交界处水的温度是（　　）

A．﹣50℃ B．0℃

C．低于0℃，高于﹣50℃ D．无法判断

8．（2019秋•开封期末）下列物体中属于光源的是（　　）

A．反射阳光的平面镜

B．晴天的月亮

C．放电影时所看到的幕布

D．收看电视时看到的电视机屏幕

9．（2020•龙岩二模）如图光现象中。与图中所示的心影形成原理相同的是（　　）



A．树荫底下的圆形光斑 B．水中倒影

C．放大镜把字放大 D．汤勺在水面处被“折断”

10．（2020•泰山区一模）关于光现象，下列说法正确的是（　　）

A．开凿隧道时用激光束引导掘进机，利用了光的直线传播

B．漫反射不遵守光的反射定律

C．自行车的尾灯是靠光的折射来引起后方车辆司机注意的

D．验钞机利用红外线辨别钞票的真伪

**二．填空题**（共8小题，每空2分，共38分）

11．（2020•惠山区二模）初春时节，鼋头渚柳树发芽，樱花似海，悦耳的鸟鸣声是由鸟儿的鸣膜　 　产生的，如织的游客中，有人吹起了“柳笛”，吹笛时用力越大，柳笛发出的声音　 　越大。

12．（2020•泉州模拟）“大妈广场舞，吵得我好辛苦”，说明健身的同时，也产生了噪音为了共建和谐社会，社区委员会与大妈沟通，跳舞时：（1）音响声通过　 　传播进入人耳；（2）调小音量，属于在　 　处减弱噪声。

13．（2020•南岗区校级模拟）雷雨中，小明看到闪电后2.5s才听到雷声。声音在空气中的传播速度为340m/s，响雷处到小明的距离是　 　m．小明听到的雷声是通过　 　传来的。

14．（2020•邹城市二模）固态、液态和气态是物质常见的三种状态，某物质通过放热、吸热在甲、乙、丙三种物态之间转化，如图所示，其中甲为　 　态，由甲到乙发生的物态变化是　 　。



15．（2020•荔城区校级一模）物体的冷热程度叫　 　。温度的常用单位是　 　。在标准大气压下把冰水混合物的温度规定为　 　、沸水的温度为　 　。

16．（2019秋•开封期末）我们把在标准大气压下　 　的温度定为100℃；某高度的云层中包含了冰晶体和低于0℃却仍处于液态的过冷水滴，飞机穿过这样的云层时会使过冷水滴迅速　 　成冰（填物态变化名称），在此过程中需要　 　热量（填“吸收”或“放出“）。

17．（2019秋•海南期末）人们把　 　三种色光叫做色光的三原色。太阳、月亮、萤火虫，不属于光源的是　 　。

18．（2019秋•郑州期末）阳光透过树叶间的间隙，在地面上形成了许多圆形的光斑，这些光斑是太阳的　 　（选填“实像”或“虚像”）。一束平行光射到平面镜上，人迎着反射光的方向可以看到刺眼的光，在其他方向看不到反射光，这是由于光发生了　 　（选填“镜面反射”或“漫反射”）。

**三．作图题**（共2小题，每小题5分，共10分）

19．（2016秋•郧西县月考）请你回顾学习“声音的产生与传播”一节的内容，总结出3个知识要点，在图中的大括号内表示出本节的知识结构。



20．（2019秋•清镇市校级月考）如图甲所示，将装有90℃热牛奶的奶瓶放入20℃的水中，5min后，水和牛奶的温度均为40℃，试在图乙中分别画出容器中水的温度和奶瓶中牛奶的温度随时间变化的大致图象。



**四．实验探究题**（共3小题，每空2分，共22分）

21．（2019秋•市北区期末）探究声音的产生与特性

如图，利用钢尺进行如下实验：

①拨动钢尺伸出桌外的一端，钢尺振动的同时能听到钢尺

发出声音，证明声音是由物体　 　产生。

②保持钢尺伸出桌外的长度不变，分别用大小不同的力

拨动，可探究声音的　 　跟发声体振动振幅的关系，

③要探究声音的　 　跟发声体振动频率的关系，

需要改变钢尺伸出桌外的长度。

讨论：综艺节目《蒙面唱将》中，虽然歌手蒙面，但只要一开唱，熟悉他的观众立刻就能猜出演唱者是谁，这是根据歌手声音的　 　进行判断的。



22．（2020•大同模拟）小明在实验室找到了一支实验用的温度计，但是温度计上的字迹都已磨掉，他想通过自己所学的相关知识给温度计重新标注刻度和单位，请你帮他写出标注温度计刻度和单位的过程，要求：量程0﹣100℃，分度值2℃。

标注步骤：（1）　 　；

（2）　 　；

（3）　 　；

（4）　 　。

23．（2019秋•翠屏区期中）如图是研究光的传播规律的小实验：



（1）图甲中，为了显示激光在空气中传播路径，可以在光的传播路径下点蚊香。图乙中，为了显示激光中水中的传播路径，可以在水中加入少量的　 　，可以得出光在均匀的液体中是沿直线传播的。

A．食用油或牛奶 B．牛奶或咖啡 C．咖啡或食用油

（2）要得出“光沿直线传播的”这一普遍结论，还需要再做一个光在　 　中传播的实验。

A．酒精 B．玻璃砖 C．木块

（3）实验结束后某同学发现在玻璃缸中盛上清水，沿缸壁轻轻注入浓糖水，从侧壁水平照射激光，看到缸内光的路线如图丙所示，当搅拌缸中的水后，现察到光的路线呈直线，说明光沿直线传播的条件是　 　。

**期中复习检测题**

**参考答案与试题解析**

**一．选择题（共10小题）**

1．【分析】要明确声音是由物体振动产生的，声音的传播需要介质，真空不能传声；音调与发声体的振动频率有关，响度与振幅有关。

【解答】解：A、音叉发出的声音越响，乒乓球被弹开得越远，说明响度与振幅有关，不能用来研究声音产生条件，故不合题意；

B、发声的音叉激起水花，说明发声的音叉在振动，可以用来研究声音产生条件，故符合题意；

C、钢尺伸出桌边的长度变短，振动时声音音调变高，能说明振动的频率决定声音的音调，不能用来研究声音产生条件，故不合题意；

D、抽取玻璃罩内的空气，听到罩内的铃声减小，说明声音的传播需要介质，真空不能传声，故不合题意。

故选：B。

2．【分析】声音的传播是需要介质的，它既可以在气体中传播，也可以在固体和液体中传播，但不能在真空中传播。

【解答】解：

A、雨滴打在雨伞上的“嗒嗒”声，是通过空气进行传播的，故A错误；

B、潜泳者能听到河岸边“劈里啪啦”的鞭炮声音，说明声音可以通过水（液体）进行传播，故B正确；

C、站在小溪边能听到溪水“哗哗“声，是通过空气进行传播的，故C错误；

D、树枝上小鸟的“唧唧”声，是通过空气进行传播的，故D错误。

故选：B。

3．【分析】（1）声音是由物体的振动产生的。

（2）声音在15℃的空气中传播速度约为340m/s；

（3）音色是区别声音的重要标志。区别声音就是靠音色。

（4）音调与频率有关，频率越高，音调越高，响度与振幅有关，振幅越大响度越大，还与距离有关。

【解答】解：A、发声的物体一定在振动，朗读时，朗读者的声带振动产生声音，故A正确；

B、声音在15℃的空气中传播速度约为340m/s，故B错误；

C、老师声情并茂朗读时，声音的音色不变，故C错误；

D、老师的声音很大是因为声音的振幅大，响度大，故D错误。

故选：A。

4．【分析】（1）声音的传播靠介质；固体、液体、气体都可作为传播声音的介质，不同介质中声速不同；且声速与温度有关；真空不能传声；

（2）声音由物体的振动产生；我们听到声音还要具备：有介质，声音的频率在20Hz﹣﹣20000Hz之间；

（3）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。

【解答】解：

A、声音的传播靠介质，真空不能传声，故A错误；

B、物体振动产生声音，但是人要听到声音还需要介质，故B错误；

C、声音由物体的振动产生，故要听到物体在发声，那么物体一定在振动，故C正确；

D、“高声大叫”中的“高”实际是指响度大，故D错误。

故选：C。

5．【分析】微观粒子的特征：质量和体积都很小；微粒与微粒之间有间隙。

【解答】解：A、水在加热的条件下不会分解，故A错误。

BC、受热后，水由液态变为气态，分子间隔增大，体积膨胀了，但水分子的体积不变，故B错误，C正确；

D、水由液态变为气态，物体所含物质的多少不变，水分子的质量不变，故D错误。

故选：C。

6．【分析】结合对生活的了解和对温度单位摄氏度的认识，选出符合实际的选项。

【解答】解：正常情况下，人的体温在37℃左右，变化幅度很小。故B正确、ACD错误。

故选：B。

7．【分析】水与冰的交界处，水和冰的温度是相同的，等于冰水混合物的温度。

【解答】解：

冰下和水的交界处，有冰有水，其温度等于冰水混合物的温度0℃。

故选：B。

8．【分析】要解答本题需掌握：能够发光的物体是光源。

【解答】解：

A、反射阳光的平面镜自身不能发光，不是光源，故A错误；

B、晴天的月亮反射的是太阳的光，不是光源，故B错误；

C、放电影时所看到的幕布，是反射了放映机发出的光，不是光源，故C错误；

D、收看电视时看到的电视机屏幕可以自身发光，是光源，故D正确。

故选：D。

9．【分析】光在自然界中存在三种光现象：

（1）光在同种均匀物质中沿直线传播，在日常生活中，激光准直、小孔成像和影子的形成等都表明光在同一种均匀介质中是沿直线传播的；

（2）当光照射到物体界面上时，有一部分光被反射回来，例如：平面镜成像、水中倒影等；

（3）当光从一种介质斜射入另一种介质时，传播方向的会偏折，发生折射现象，如：看水里的鱼比实际位置浅等。

【解答】解：图中所示的心影是由光的直线传播形成的；

A、树荫底下的圆形光斑是小孔成像现象，其原理是光的直线传播形成的，故A符合题意；

B、水中倒影是平面镜成像，是光的反射形成的，故B不符合题意；

C、放大镜把字放大是光的折射形成的，故C不符合题意；

D、汤勺在水面处被“折断”是光从水中斜射入空气中时发生折射形成的，故D不符合题意。

故选：A。

10．【分析】（1）光在同一种均匀介质中是沿直线传播的；

（2）光射到光滑的物体上发生的是镜面反射，射到粗糙的物体上发生的是漫反射。它们的异同点主要从是否遵守光的反射定律、反射面的差异、对平行光的反射效果等方面分析。

（3）自行车的尾灯由一组相互垂直的平面镜组成，利用了光的反射原理；

（4）紫外线的应用：合成维生素D、使荧光物质发光、杀菌等。

【解答】解：A、开凿隧道用激光束引导掘进机，使掘进机沿直线前进，是利用光沿直线传播。故A正确；

B、根据不同反射面对光的反射效果不同，物体对光的反射可分为镜面反射和漫反射两类，漫反射同样遵循光的反射定律，故B错误。

C、自行车的尾灯是一组相互垂直的平面镜组成，靠光反射来引起后方车辆司机注意，故C错误；

D、紫外线能使钞票上的荧光物质发光，判别钞票的真伪，故D错误；

故选：A。

**二．填空题（共8小题）**

11．【分析】声音是由物体振动产生的；响度跟物体的振幅有关，振幅越大，响度越大。

【解答】解：发生的物体都在振动，悦耳的鸟鸣声是由鸟儿的鸣膜振动产生的；吹笛时用力越大，空气柱振幅越大，柳笛发出声音的响度越大。

故答案为：振动；响度。

12．【分析】声音是由于物体的振动产生的，声音的传播需要介质。防治噪声的途径，从三方面考虑：①在声源处；②在传播过程中；③在人耳处；响度是指声音的强弱，它与物体振幅有关，音量的调节就是改变声音的响度。

【解答】解：声音是通过空气传播到我们耳中的；调节音量时，喇叭的振幅发生改变，发出声音的响度发生改变，所以把音量关小是为了减弱声音的响度，是在声源处减弱噪声。

故答案为：空气；声源。

13．【分析】光在空气中的速度约为3×108m/s，声音在空气中的传播速度为340m/s，光速远大于声速，所以雷电时人们总是先看到闪电，再听到雷声；

声音的传播需要介质，声音可以在固体、液体和气体中传播。

【解答】解：光在空气中的速度约为3×108m/s，发生雷电时闪电的传播时间极短，可以忽略不计。

因为v＝，

所以雷电发生的位置距小明的距离s＝v声t＝340m/s×2.5s＝850m；

声音可以在空气中传播，我们听到的雷声是通过空气传来的。

故答案为：850； 空气。

14．【分析】（1）自然界中常见的物质因其存在的形式不同，可以分为三种状态：固态、液态和气态；

（2）物质由固态变为液态的过程叫熔化；物质由液态变为固态的过程叫凝固；物质由液态变为气态的过程叫汽化；物质由气态变为液态的过程叫液化；物质由固态变为气态的过程叫做升华；物质由气态变为固态的过程叫做凝华。

（3）熔化、汽化、升华吸热，凝固、液化、凝华是放热的。

【解答】解：由图知：丙到甲吸热，甲到乙吸热，所以丙为固态，甲为液态，乙为气态；甲到乙是汽化过程，需要吸热。

故答案为：液；汽化。

15．【分析】根据对温度定义、单位及单位的规定的掌握作答。

【解答】解：

物体的冷热程度叫温度，温度的常用单位是℃，在标准大气压下把冰水混合物的温度规定为0℃、沸水的温度为100℃。

故答案为：温度；℃；0℃；100℃。

16．【分析】摄氏温度规定：标准大气压下沸水的温度是100℃；

物质从液态变为固态的过程是凝固，凝固是放出热量的。

【解答】解：标准大气压下沸水的温度是100℃；

水滴是液态，冰是固态，水从液态变为固态是凝固，凝固是需要放出热量的。

故答案为：沸水；凝固；放出。

17．【分析】色光的三原色是：红、绿、蓝；能够自身发光的物体叫光源，光源分为天然光源和人造光源。

【解答】解：红、绿、蓝三种色光叫做色光三原色，光的三原色可以合成白色光。

太阳本身能发光，萤火虫尽管发光很微弱，但本身也能发光，所以它们是光源；月亮是反射太阳的光，因此不是光源。

故答案为：红、绿、蓝；月亮。

18．【分析】①光沿直线传播现象，知道影子的形成、日月食的形成、小孔成像都是光沿直线传播形成的；

②平行光线经平面镜之后平行射出，这种反射是镜面反射。

【解答】解：树叶间有空隙，形成一个个小孔，树荫下地面上的光斑是太阳经小孔成的实像，是光的直线传播形成的；

光线射向平面镜，经平面镜反射后，平行射出，正好反射到有的人眼睛上，就得很刺眼，这种反射是镜面反射。而从某些方向上得到的反射光线较少，所以看到平面镜很暗。

故答案为：实像；镜面反射。

**三．作图题（共2小题）**

19．【分析】从声音的产生、传播的条件、声速分析。

【解答】解：“声音的产生与传播”一节的内容有三个：声音的产生、声音的传播、声速；故知识结构为：

。

20．【分析】解决此题要知道发生热传递的条件是物体之间有温度差，热量会从高温物体传递给低温物体。

【解答】解：已知水温约为20℃，热奶的温度为90℃，当把热奶的奶瓶放入水中时，热量会从热奶传递给水，热奶的温度缓慢下降，温水的温度缓慢上升，最后直至它们的温度相同时，即40℃时，温度不再变化，如下图所示：

．

**四．实验探究题（共3小题）**

21．【分析】（1）声音是由物体的振动产生的；

（2）声音的响度与振幅有关，振幅越大，响度越大；

（3）音调的高低与发声体振动快慢有关，物体振动越快，音调就越高，物体振动越慢，音调就越低；不同人的音色不同。

【解答】解：（1）钢尺振动的同时能听到钢尺发出声音，声音是由物体振动产生；

（2）保持钢尺伸出桌外的长度不变，分别用大小不同的力拨动，钢尺的振幅不同，响度不同；

（3）改变钢尺伸出桌边的长度，使钢尺每次的振动幅度大致相同，实验发现尺子伸出桌面的长度越长振动越慢，发出声音的音调越低；不同人的音色不同，观众立刻能猜出演唱者是谁，这是根据歌手声音的音色进行判断的。

故答案为：①振动；②响度；③音调；音色。

22．【分析】在1标准大气压下，把温度计先后放入冰水混合物和沸水中，分别标出温度计中液柱达到的位置A和B．A点标0℃，B点标100℃，AB之间平分50等分，作出标线，每条刻度线之间差为2℃。

【解答】答：

标注过程：

（1）把自制温度计的玻璃泡放入冰水混合物中，待液柱稳定后在液面处的位置标出0刻度线和数字0；

（2）把自制温度计的玻璃泡放在一标准大气压下的沸水中，待液柱稳定后在液面处的位置标出100刻度线和数字100；

（3）在0刻度线和100刻度线之间分成50等份，标出各刻度线和对应的数字；

（4）在自制温度计的适当的位置标出单位℃；

23．【分析】（1）水是透明的，不容易显示出光的传播路径；在水中加入一些物质，利用光的漫反射能显示出光的传播路径；

（2）为了得到普遍的规律，应多次测量；

（3）光只有在同种均匀介质中才沿直线传播，在不均匀的介质中会发生折射现象。

【解答】解：

（1）由于食用油和水是不相溶的，所以不能加入食用油；将激光射入混有少量牛奶或咖啡并搅拌均匀的水中，可利用光的漫反射显示出光的传播路径；故选B；

（2）前面已经用气体和液体做了实验，为了获得普遍的规律，还需要研究光在固体中的传播路径，由于玻璃砖是透明的，故还需要再做一个光在玻璃砖中的传播实验；酒精和水都是液体，不适合再实验，而木块不是透明的介质，无法进行实验；故选B；

（3）当向盛有清水的玻璃缸沿缸壁轻轻注入浓糖水时，玻璃缸内的液体就变的不均匀了，越深密度越大，光线在里面传播时就会发生折射，形成如图所示的现象；当搅拌缸中的水后，玻璃缸内的液体就会变得均匀了，观察到光的路线呈直线，说明光在同种均匀介质中才沿直线传播。

故答案为：（1）B；（2）B；（3）在同种均匀介质中。