**期末检测题****（**第一章～第五章**）**

总分：100分 测试范围：第一章～第五章

**一．选择题**（共10小题，每小题3分，共30分）

1．（2019秋•肥城市期末）如图所示，用硬纸片做成一个无盖的纸盒，罩住一只正在播节目的半导体收音机，在纸盒上放一只“小老鼠”，将会看到“小老鼠”翩翩起舞，这一现象说明了（　　）



A．声音不能在真空中传播 B．传声不需要介质

C．响度与频率有关 D．发声的物体在振动

2．（2020•天河区一模）手机是利用电磁波来传递信息的，在研究电磁波和声音能否在真空中传播时，按以下步骤做试验：将A手机悬挂在密封瓶内，如图所示，用B手机拨打A手机的号码，可以看到A手机来电显示出B手机的号码，并且听到了A手机发出的响铃信号音。接着将密封瓶内的空气抽出，如果这时用B手机拨打A手机的号码，你认为可能出现的情况时（　　）



A．听不到A手机发出的铃声，在A手机上看不到B手机的号码

B．听不到A手机发出的铃声，在A手机上能看到B手机的号码

C．能听到A手机发出的铃声，在A手机上看不到B手机的号码

D．能听到A手机发出的铃声，在A手机上能看到B手机的号码

3．（2020•南京模拟）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，下列说法正确的是（　　）



A．甲为固态，由甲到乙是升华过程

B．乙为液态，由乙到丙是凝固过程

C．丙为固态，由丙到甲是熔化过程

D．丙为液态，由乙到丙是液化过程

4．（2020•江都区三模）下列温度值最接近实际的是（　　）

A．健康成年人的体温约是37.1℃

B．让人感觉温暖而舒适的室内温度是35℃

C．洗澡时淋浴的适宜水温是60℃

D．在1个标准大气压下盐水的凝固点是0℃

5．（2019秋•泰安期末）太阳、月亮、放映电影时的银幕、烛焰中，属于光源的是（　　）

A．太阳、烛焰 B．银幕、烛焰 C．月亮、银幕 D．太阳、月亮

6．（2020•来宾一模）如图所示的四种现象中，属于光的直线传播现象的是（　　）

A．影子的形成 B．人照镜子

C．树在水中的倒影 D．铅笔在水面处“弯折”

7．（2020•松江区二模）一束光从空气斜射入玻璃砖中，若入射角为45°，则折射角可能为（　　）

A．60° B．50° C．45° D．28°

8．（2019秋•海港区期末）下列各镜片中，属于凹透镜的中（　　）

A． B． C． D．

9．（2020•茂名一模）下列现象中不属于机械运动的是（　　）

A．河水流动 B．五四运动 C．行驶的单车 D．灰尘滚滚

10．（2019秋•阆中市期末）关于某中学生的估测，下列数据合理的是（　　）

A．身高约为165dm

B．100m短跑成绩约为5s

C．脉搏正常跳动30次所用时间约为2min

D．步行速度约为5km/h

**二．填空题**（共8小题，每空2分，共38分）

11．（2020•开封一模）春天，折下嫩绿的柳枝，抽出其中的白杆儿，用圆圆的皮儿可做出一支支柳笛，如图所示，吹柳笛时是空气柱　 　在发声；粗笛声音浑厚像牛吼，细笛声音尖厉似鸡鸣，这是因为二者的声音的　 　不同。



12．（2019秋•香洲区期末）“粤剧”常用笛、琵琶等伴奏，观众可根据声音的　 　分辨出是哪种乐器。笛子演奏时，管内空气柱　 　发声，并在　 　中传播，使观众能听到配乐。

13．（2020•江都区校级一模）如图所示为物质三态间变化时吸放热情况，其中甲为　 　态，丙状态直接变为甲状态称为　 　，乙状态变为甲状时需要达到一定的温度条件，说明这是　 　（沸腾/不沸腾）的物态变化。



14．（2019秋•保山月考）温度的国际单位制是　 　，小芳在探究某个热学问题时，通过测量得到如下表所示的实验数据，请根据表中数据归纳出温度T与温度t的关系：T＝　 　。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| t/℃ | 40 | 48 | 52 | 60 | 68 | 72 |
| T/℃ | 48 | 52 | 54 | 58 | 62 | 64 |

15．（2019秋•浏阳市期末）月亮　 　（选填“是”或“不是”）光源。晴天时在树荫下的地面上会看到圆形的光斑，这是　 　（选填“树叶”或“太阳”）的像。

16．（2020•盘龙区一模）如图是2019年12月26日发生的日环食相片，在欧洲、亚洲、澳大利亚、非洲、印度洋和太平洋部分地区能够观赏到。其形成原因是由于光　 　传播，月球在最小月相期间遮住太阳，便形成了日环食。雨后天空中的彩虹是由于太阳光通过空气中的小水滴后被分解成七种颜色的光，这种现象叫做光的　 　。



17．（2019秋•高邮市期末）如图所示，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的现象，其中折射光线是　 　，反射角等于　 　度，分界面的　 　侧是玻璃。



18．（2020•银川二模）防控新冠疫情期间戴口罩能有效防止病毒传染，而N95口罩的最大特点就是可以预防由患者体液或飞沫传染。飞沫直径1到5　 　（填合适的长度单位），飞沫的运动是　 　（选填“机械运动”或“热运动”）。

**三．作图题**（4分）

19．向烧杯中倒入适量热水，用温度计测量水的温度，每隔2min记录一次，将数据记录在表格中。以横轴为时间、纵轴为温度，根据测得的数据，分别在图中描点，并画出温度﹣时间图象。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | … |
| 温度/℃ |  |  |  |  |  |  |  |



**四．实验探究题**（共3小题，每空2分，共22分）

20（2019秋•清江浦区期末）在探究声音的产生与传播的实验中：

（1）石头落入水中，产生的水波向四周传播：发声的音叉接触水面，激起水波向四周传播。通过水波来研究声波，这种研究问题的方法是　 　；（选填序号）

A．推理法B．类比法C．控制变量法D．转换法

（2）如图甲所示，用竖直悬挂的乒乓球接触发声的音叉时，乒乓球会被弹起，这个现象说明　 　；乒乓球在实验中起到的作用是　 　；

（3）敲击图乙右边的音叉，左边完全相同的音叉会把乒乓球弹起，这个现象说明　 　。



21．（2019秋•青岛期中）1848年，英国物理学家开尔文创造了热力学温度，其单位为开尔文。简称开，单位的符号为K．同一个物体的温度可以用摄氏温度表示他可以用热力学温度表示。热力学温度的1度与摄氏温度的1度是相同的。两种温度的对应关系见下表。根据表格完成下面问题。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 摄氏温度/℃ | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | …… |
| 热力学温度/K | 293.15 | 313.15 | 333.15 | 353.15 | A | …… |

（1）上表中A处应该填入的热力学温度数值为　 　K。

（2）用了表示热力学温度，用t表示摄氏温度，二者的关系式可以表示为T＝at+b，则a的数值为　 　，b的数值为　 　。

（3）如图中能正确反映热力学温度T与摄氏温度t关系的是图线　 　。



22．（2019秋•黄陂区校级期中）在黑暗的房间里，激光笔射出的光在墙上形成一个光斑。

（1）若要显示光的传播路径，可以进行的操作有　 　；

（2）从看到光的传播路径这个现象，可以得出的结论是　 　；

（3）保持激光笔的位置和方向不变，若要使墙上的光斑位置改变，请至少写出一种的操作方法：　 　。



**五、计算题**（6分）

23．如图所示，轿车从某地往南宁方向匀速行驶，当到达A地时，车内的钟表显示为09时30分，到达B地时，钟表显示为10时00分。求：

（1）轿车从A地到B地的速度。

（2）轿车若以该速度继续匀速行驶，从B地到达南宁需要的时间。



**期末复习检测题**

**参考答案与试题解析**

**一．选择题（共10小题）**

1．【分析】声音是由物体的振动产生的，一切正在发声的物体都在振动。

【解答】解：声音是由物体的振动产生的，发声的物体都在振动，纸盒发出声音时，纸盒不断上下振动，因此纸盒上的小老鼠能够“翩翩起舞”。

故选：D。

2．【分析】（1）声音是由物体的振动产生的，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；

（2）电磁波可以在真空中进行传播。

【解答】解：

将A手机悬挂在密封瓶内，将密封瓶内的空气抽出，因为真空不能传声，如果这时用B手机拨打A手机的号码，听不到A手机发出的铃声；但是电磁波可以在真空中传播，因此可以看到A手机来电显示出B手机的号码，故B正确。

故选：B。

3．【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；乙到丙是凝华，会放出热量；丙到甲是熔化，需要吸收热量。

故选：C。

4．【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：A、正常情况下，人的体温在37℃左右，变化幅度很小。故A符合实际；

B、人体正常体温在37℃左右，感觉舒适的温度在23℃左右。故B不符合实际；

C、人体正常体温在37℃左右，洗澡时淋浴的水的温度应该略高于体温，在40℃左右，不可能达到60℃．故C不符合实际；

D、在1个标准大气压下纯水的凝固点是0℃，盐水的凝固点低于此温度。故D不符合实际。

故选：A。

5．【分析】本身能够发光的物体叫光源，判断一个物体是不是光源主要看物体是不是自身能够发光。

【解答】解：A、太阳、烛焰自身是可以发光的，是光源，故A正确；

B、银幕不是光源；烛焰是可以发光的，是光源，故B错误；

C、月亮反射太阳光，不是光源；银幕是反射灯光射来的光，也不是光源，故C错误；

D、太阳都是自身可以发光的物体，是光源，月亮反射太阳光，不是光源，故D错误。

故选：A。

6．【分析】（1）光在同一均匀介质中沿直线传播。光沿直线传播的实例有：小孔成像、激光准直、影子、日食和月食等；

（2）光照在不同介质面上时，会发生反射现象，平面镜成像就是具体应用；

（3）光从一种介质斜射入另一种介质时，光的传播方向就会发生偏转，即光的折射现象，凸透镜成像就是具体应用。

【解答】解：A、当光遇到不透明物体时，由于光的直线传播，就会在物体的后面形成一个黑暗的区域，这就是影子，故A符合题意；

B、人照镜子，属于平面镜成像，是由光的反射形成的，故B不符合题意；

C、树在水中的倒影，属于平面镜成像，是由光的反射形成的，故C不符合题意；

D、铅笔在水面处弯折是光的折射现象，当光从水中斜射入空气中时，折射光线远离法线，出现了铅笔好像在水面处折断了的现象，故D不符合题意。

故选：A。

7．【分析】根据光从空气斜射入水中时，折射角小于入射角；光从一种透明介质垂直射入另一种介质时，传播方向不变，对各个选项逐一分析。

【解答】解：由光的折射定律可知：光从空气斜射入水中时，折射角小于入射角，由于入射角等于45°，所以折射角小于45°，故ABC选项不符合题意；只有D符合题意。

故选：D。

8．【分析】根据凸透镜和凹透镜定义进行判断：中间比边缘厚的透镜是凸透镜，中间比边缘薄的透镜是凹透镜。

【解答】解：如图，中间比边缘厚的透镜是ABD，即为凸透镜；中间比边缘薄的是C，即为凹透镜。

故选：C。

9．【分析】（1）机械运动是指一个相对于别的物体有位置的改变；

（2）物理上的运动都是相对的，判断物体是不是做机械运动，关键是看这个物体相对于别的物体是不是有位置的改变。

【解答】解：A．河水的位置相对于河岸不断的发生变化，所以是机械运动，故A不符合题意；

B、五四运动是政治运动，没有位置的变化，不属于机械运动，故B符合题意；

C、单车行驶时，单车的位置相对于地面不断的发生变化，所以是机械运动，故C不符合题意；

D、灰尘滚动时，灰尘的位置在不断的发生变化，是机械运动，故D不符合题意。

故选：B。

10．【分析】首先对题目中涉及的物理量有个初步的了解，对于选项中的单位，可根据需要进行相应的换算或转换，排除与生活实际相差较远的选项，找出合理的答案。

【解答】解：A、成年人的身高在170cm左右，中学生的身高略小于成年人，在165cm＝16.5dm左右。故A不合理；

B、男子百米世界纪录略小于10s，中学生百米成绩不可能小于10s，一般在15s左右。故B不合理；

C、正常情况下，人的脉搏跳动一次的时间接近1s，跳动30次的时间在30s左右。故C不合理；

D、中学生步行速度在1.4m/s＝1.4×3.6km/h≈5km/h左右。故D合理。

故选：D。

**二．填空题（共8小题）**

11．【分析】物体发声是因为物体振动产生的，吹柳笛发声，是柳笛内的空气柱振动发声；质量大，体积大的物体难振动，振动频率越小，音调越低。

【解答】解：吹“柳笛”发出的声音是柳笛内的空气柱振动发声的；粗笛内，空气柱质量大、体积大，不容易振动，振动频率小，音调低沉；细笛内，空气柱质量小、体积小，容易振动，振动频率大，音调高亢。

故答案为：振动；音调。

12．【分析】声音是物体的振动产生的；不同物质的特征不同，发出声音的音色也会不同；声音能够在固体、液体、气体中传播，真空不能传声。

【解答】解：

“粤剧”常用笛、琵琶等伴奏，不同乐器发声的音色不同，可以通过音色区分不同的乐器；

演奏管乐器时，管内空气柱振动发声，所以笛子演奏时，是管内空气柱振动发声的；

观众能听到乐器发出的声音是通过空气传播到现场观众耳朵中的。

故答案为：音色；振动；空气。

13．【分析】根据物态变化的定义可以确定是哪种物态变化：

物质由固态变为液态的过程是熔化，熔化吸热；物质由固态直接变为气态的过程是升华，升华吸热；

物质由液态变为固态的过程是凝固，凝固放热；物质由液态变为气态的过程是汽化，汽化吸热；

物质由气态变为液态的过程是液化，液化放热；物质由气态直接变为固态的过程是凝华，凝华放热；

汽化的两种方式为蒸发和沸腾，两者的区别是沸腾需要达到一定的温度，而蒸发是在任何温度下都可以发生的。

【解答】解：由于甲变为乙和丙，都需要放热，故甲是气态；而乙变为丙需要放热，故乙时液体，丙是固态；丙变为甲，即固态变为气态，是升华；液体变为气体时需要一定的温度，这是沸腾现象。

故答案为：气；升华；沸腾。

14．【分析】温度的国际单位制是开尔文；

根据表格数据利用数学的归纳，找到相关的数学解析式。

【解答】解：温度的国际单位制是开尔文；

①当t＝40℃，T＝48℃时，符合的数学关系式：0.5×40℃+28℃＝48℃；

②当t＝48℃，T＝52℃时，符合的数学关系式：0.5×48℃+28℃＝52℃；

③当t＝52℃，T＝54℃时，符合的数学关系式：0.5×52℃+28℃＝54℃；

余下的组数据也具有这样的特点，因此温度T与温度t的关系：T＝0.5t+28℃。

故答案为：开尔文；T＝0.5t+28℃。

15．【分析】本身能发光的物体叫光源；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。

【解答】解：本身能发光的物体叫光源，月亮本身不能发光，是靠反射太阳光，故月亮本身不是光源；

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。

故答案为：不是；太阳。

16．【分析】（1）光在同一均匀介质中是沿直线传播的；日食、日环食是光的直线传播的一个实例。

（2）光的色散是太阳光经过三棱镜被分解为绚丽的七色光，七色光的排列依次为红、橙、黄、绿 蓝、靛、紫。

【解答】解：（1）日环食形成的原因是：当月亮正好在太阳和地球之间时，地球进入了月亮的影子中，也就是月亮挡在地球和太阳的中间的一部分时，因为光是沿直线传播，所以地球上的人就不能看到一个完整的太阳而形成的。

（2）雨后天空中的彩虹是由于太阳光通过空气中的小水滴后被分解成七种颜色的光，这种现象叫做光的色散。

故答案为：沿直线；色散。

17．【分析】要解决此题需要掌握光的反射定律和折射定律的内容。

光的反射定律的内容：反射光线与入射光线、法线在同一平面上；反射光线和入射光线分居在法线的两侧；反射角等于入射角。

光的折射定律的内容：入射光线、法线、折射光线在同一平面内，折射光线和入射光线分别位于法线两侧，当光线从空气射入其它透明介质时，折射角小于入射角；当光线从其它介质斜射入空气时，折射角大于入射角。

此题首先根据反射角和入射角相等，找出法线，从而确定界面，然后根据折射光线和入射光线的关系确定出折射光线、入射光线、反射光线。

【解答】解：由图可知，∠BOE＝60°，所以∠COE＝90°﹣60°＝30°，而∠COF＝30°，

根据反射角等于入射角，所以CD为法线，AB为界面，

而折射光线和入射光线分别位于法线两侧，

则OG一定为折射光线，EO为入射光线，OF为反射光线。

由图可知，折射角为：∠GOD＝45°．因当光线从其它介质斜射入空气时，折射角大于入射角。

所以这束光线是由玻璃进入空气。

所以AB左侧是玻璃。

故答案为：OG；30；左。

18．【分析】飞沫的直径比较小，大约在1到5μm左右；物体位置的变化叫做机械运动。

【解答】解：飞沫的直径大约在1到5μm左右；飞沫不是分子，而是小颗粒，其运动属于机械运动。

故答案为：μm；机械运动。

**三．作图题（共2小题）**

19．【分析】根据所测量的数据，描点连线作图。

【解答】解：

向烧杯中倒入适量热水，用温度计测量水的温度，每隔2min记录一次，将数据记录在表格中，如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | …… |
| 温度/℃ | 100 | 70 | 40 | 25 | 20 | 19 | …… |

则温度﹣时间图象为：

。

**四．实验探究题（共3小题）**

20．【分析】（1）声音以波的形式传播，声波看不见，用水波来类比声波；

（2）声音是由物体振动产生的，但这种振动往往不易观察，需要将实验效果进行“放大”，此研究方法﹣﹣转换法，将微小的振动放大；

（3）声音的传播是需要介质的，它可以在气体中传播，真空不能传播声音。

【解答】解：

（1）石头落入水中，产生的水波向四周传播；发声的音叉接触水面，激起水波向四周传播，通过水波来研究声波，这种研究问题的方法被称为类比法，故B符合题意；

（2）如图甲，用竖直的悬挂的乒乓球接触发声的音叉时，乒乓球会被弹起，这个现象说明发声的物体在振动；用乒乓球的振动呈现音叉的振动，可以将微小的振动放大，便于观察；

（3）如图乙，敲击右边的音叉，左边完全相同的音叉把乒乓球弹起，说明声音可以在空气中传播。

故答案为：（1）B；（2）发声的物体在振动；将微小的振动放大；（3）空气能传播声音。

21．【分析】（1）比较摄氏温度与热力学温度变化特点，根据变化规律确定A处的热力学温度值；

（2）选取两组摄氏温度和对应的热力学温度代入表达式，解方程组得到a和b的数值；

（3）根据热力学温度与摄氏温度关系式确定正确的图线。

【解答】解：（1）由表格中数据知，从左向右摄氏温度升高20℃，热力学温度同时升高20K，

所以当摄氏温度从80℃升高到100℃时，热力学温度会从353.15K升高到373.15K；

（2）将T1＝293.15K，t1＝20℃代入T＝at+b，得

293.15K＝20℃•a+b ①

将T2＝313.15K，t2＝40℃代入T＝at+b，得

313.15K＝40℃•a+b ②

由①②解得：a＝1K/℃，b＝273.15K；

（3）图线a表示温度是0℃时，热力学温度不是0K，要大于0K；图线b表示温度是0℃时，热力学温度是0K。

根据T＝at+b知，图线a能正确反映热力学温度T与摄氏温度t的关系。

故答案为：（1）373.15；（2）1K/℃；273.15K；（3）a。

22．【分析】（1）看到光是有物体发出或反射的光进入人的眼中，在光的传播路径上没有任何物质人是看不到光的传播的；我们知道光在烟雾或稍浑的乳浊液中传播，会有被烟雾或稍浑的乳浊液反射的光进入人眼，于是看到光的传播路径；

（2）根据光的传播路径分析；

（3）光在不均匀的介质中传播方向会发生变化。

【解答】解：（1）采取模型法，利用光线描述光的传播路径，实际光线是不存在的，光在同种均匀介质中传播时，传播路径也是看不到的，但我们可以通过让光从烟雾中通过，使在光的传播路径的烟雾被光照亮，从而反映出光的传播路径；

（2）由图可知，光的传播路线是直的，这表明光在空气中沿直线传播；

（3）根据光的直线传播的条件可知，光只有在同种均匀介质中沿直线传播，要想改变光的传播路径，应使空气变得不均匀，故可以在光路的下方加热，使的空气不均匀。

故答案为：（1）喷烟雾； （2）光在空气中沿直线传播；（3）在光路的下方加热。

**五、计算题**

23．【分析】（1）根据题意得出轿车从A地到B地所用的时间和轿车从A地到B地的路程，利用v＝求出轿车从A地到B地的速度；

（2）由图可知轿车从B地到南宁的路程，轿车若以该速度继续匀速行驶，根据t＝求出从B地到达南宁需要的时间。

【解答】解：

（1）轿车从A地到B地所用的时间：t＝10时00分﹣09时30分＝30min＝0.5h，

由图知，轿车从A地到B地的路程：s＝120km﹣70km＝50km，

则轿车从A地到B地的速度：v＝＝＝100km/h；

（2）轿车从B地到南宁的路程：s′＝70km，

轿车若以该速度继续匀速行驶，从B地到达南宁需要的时间：

t′＝＝＝0.7h。

答：（1）轿车从A地到B地的速度为100km/h；

（2）轿车若以该速度继续匀速行驶，从B地到达南宁需要的时间为0.7h。