**第一学期期中学情调研**

**初二物理试卷**

**时间：80分钟 满分：80分**

1. **选择题（本题共12小题，每小题2分，共24分。每小题给出的四个选项中，只**

**有一个选项是符合题意的）**

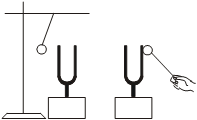
1.运动会彩排后，同学们对“校徽”的制作材料进行讨论，有同学认为“校徽”是铁制的，并从实验室借来磁铁吸一下。“吸一下”这一过程属于科学探究中的

A. 提出问题 B. 作出猜想 C.进行实验 D. 得出结论

2.声音常伴耳边，下列有关声现象说法中正确的是



橡皮膜



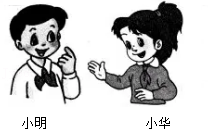
A．甲实验说明声音的传播需要介质

B．乙实验说明声音的产生不需要物体振动

C．丙实验说明音叉的振幅越大，响度越小

D．丁实验说明声波不能传递能量

3.2021年喜迎建党100周年，庆祝活动已在万众瞩目下顺利举行。如图是小明和小华积极配合训练时的情景，读出a、o、e三个拼音字母，利用软件采集数据如表，分析可知



A．小明声音音调低 B．小明声音响度大

C．小华声音音调低 D．小华声音响度大

4.如图所示，液体注进不同的玻璃杯中，具有不同的形状，说明液体具有

A．固定的形状



B．固定的体积

C．不定的形状

D．不定的体积

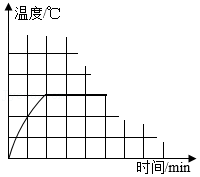
5.自然界有云、雨、露、雾、霜、雪等千姿百态的奇观。下列现象中通过汽化形成的是



A．露珠消失 B．冰雪消融 C．泼水成冰 D．雾凇形成

6.如图，由于图象撕去了一角，无法判断是熔化图象还是沸腾图象。下列说法正确的是

A．这一定是某种晶体的熔化图象



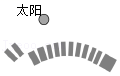
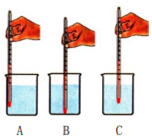
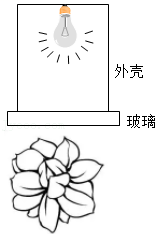
B．这可能是某种非晶体的熔化图象

C．这一定是某种液体的沸腾图象

D．无论是熔化图象还是沸腾图象，温度不变的时间段内一定吸热

7.如图所示，温度计 A、B、C的示数分别是32℃、33℃和37℃，则液体较准确的温度是

A．34℃ B．32℃ C．37℃ D．33℃



第7题图 第8题图 第9题图

8.公园的灯筒结构如图所示：不透明外壳内有一白炽灯，灯筒底部为带有红花绿叶图案的玻璃。若将灯筒内白炽灯更换为红色光源，夜晚灯筒将在地面上投射出

A．红花黑叶 B．黑花红叶 C．红花红叶 D．黑花黑叶

9.如图所示，世界最早的观象台由13根直立的夯土柱组成。据考古研究推断，先民们在观测点通过土柱间的狭缝观测日出方位，以此确定季节和节气。其利用的光学原理是

A．光的反射 B．光的折射 C．光的色散 D．光的直线传播

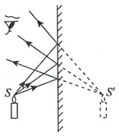
10.下列关于生活中的光现象，属于光的反射的是

A．林间光束 B．水中的绿树 C．雨后彩虹 D．手影游戏



11.如图所示，人眼看到平面镜里S的像S′，进入人眼睛的光是由

A．平面镜发出的



B．平面镜反射的

C．像S′发出的

D．人眼睛发出的

12.有些物理量的大小不易直接观测，但它变化时引起其他量的变化却容易直接观测，用

易观测的量显示不易观测的量是研究物理问题的一种方法。例如：发声的音叉的振动可以通过激起水花来体现。以下实例中采用的研究方法与上述方法相同的是

A．研究光现象时，引入光线用来描述光的传播路径和方向

B．研究熔化现象时，比较冰、烛蜡的熔化特点

C．液体温度计利用液柱长度的变化来显示温度高低

D．研究平面镜成像时，选用薄玻璃板代替平面镜，便于确定像的位置

1. **填空题（本题共4小题，每空1分，共16分）**

13.小强用手机给家里打电话，他听出是妈妈接电话，主要是根据声音的\_\_\_\_\_\_来分辨出

的，妈妈让说话大声点，这是要求增大声音的\_\_\_\_\_\_\_\_；市区内某些路段“严禁鸣笛”，

从环境保护的角度来看，这是在\_\_\_\_\_\_\_\_处控制噪声。“嫦娥五号”在月球背面采样

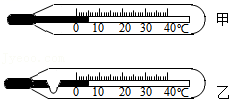
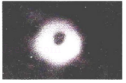
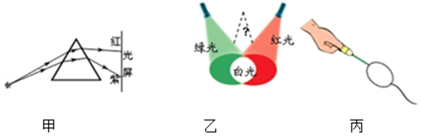
后传回一段语音“我的任务已经结束……”这段语音不是通过超声波传回地球的，因

为 。

14.近期全国出现大范围的降雨降雪大雾天气，同学们要注意保暖。雾是空气中的水蒸气

遇冷 （填物态变化名称）形成的，雪是空气中的水蒸气在温度极低时 （填物态变化名称）形成的小冰晶，以上过程中水蒸气都要 热。夜晚，教室的玻璃上会出现小水滴，附着在玻璃的 （选填“内”或“外”）侧。

15.疫苗需保存在低于8℃的环境中。夏季，运输过程中为监测疫苗温度是否超标，应在冷藏箱内放置图中所示的温度计 　 。在接收点，为正确读数，验收人员 　（能/不能）把温度计从冷藏箱中取出读数，温度计示数如图所示，表明疫苗 　（安全/不安全）。



第15题图 第16题图

16.如图是人类发布的首张黑洞图片，为解开星系演化之谜提供了宝贵资料，光经过黑洞

时也将被黑洞俘获而无法逃离，照片中的黑洞距离我们5500万光年；光在真空中沿

传播，发布的照片上黑洞边缘环状（明亮）部分显示红色，红光、蓝光和 光都属于光的三原色；光是宇宙的使者，它不仅像声一样能够传递信息，还能像声一样传递　 　。用一束光照射到一个白色气球表面，若要将此气球射破，则把气球上被照亮的区域用颜料涂成 色，效果会更好。一束太阳光通过三棱镜后，被分解成多种颜色的光，在白色光屏上形成一条彩色光带，如图所示，这个现象叫光的 　。

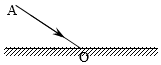
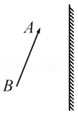
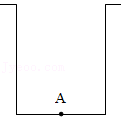
1. **解答题（共5题，每图1分，每空1分，共40分）**

17.（3分）根据要求作图:

（1）如图，在枯井底A点趴着一只青蛙，请你用光线作图解释“井底之蛙”所见甚少。

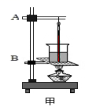
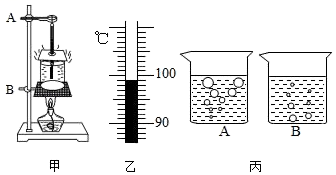
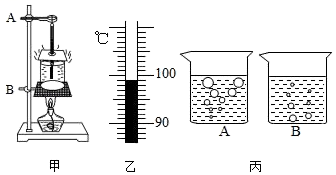
（2）请在图中根据平面镜成像特点作出像A′B′的位置。

（3）画出图中入射光线的反射光线。



第17题图 （1） 第17题图 （2） 第17题图 （3）

18.（9分）小明利用如图所示的实验装置观察水的沸腾现象。



（1）组装器材时，应先固定图甲的　 （选填“A”或“B”），　 　（选填“需要”

或“不需要”）点燃酒精灯。

（2）实验室提供了一块比烧杯口稍大的圆形硬纸板，小明和小华分别在硬纸板上剪出小孔，以便将温度计通过小孔插入烧杯内的水中。如图所示，剪裁合适的是　 　（选填“小明”或“小华”）的设计，理由是选小华的设计会　 　　 　　 　 　　 　　。

（3）水沸腾时温度计示数如图乙所示，则此时水的沸点是　　℃，水沸腾过程中继续吸热，温度　 　。（选填“升高”、“降低”或“保持不变”）

（4）水沸腾时，水中气泡的情形为图丙中　 　（选填“A”或“B”）所示。气泡中的气体主要是　 　（选填“水蒸气”或“二氧化碳”）

（5）在不改变器材的前提下缩短将水加热至沸腾的时间，可以采取的办法是　 。

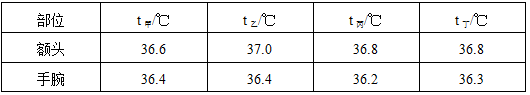
19.（9分）在疫情防控常态化的今天，各个学校都有严格的防控措施。如图甲是每天量体温的红、外线测温仪，它是利用红外线的 　效应工作的，其中 　图能反映测温过程中红外线的传播情况（选填“乙”或“丙”）。在测量过程中发现同学们之间的体

温相差较大，同一位同学连续三次体温测量值不相同。为了能够提高测量的精确度，小明提出猜想：体温的测量值可能与测温的部位和测量的距离有关。并进行下列活动：



（1）探究与测温部位的关系时，保持测温仪与人体的　 　相同；对四位同学的额头与手腕分别进行了测量，数据记录如表1：

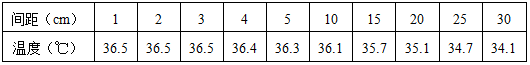
表1



实验数据表明：体温的测量值与　 　有关；

（2）探究与测温距离的关系时，保持　 　相同，实验数据如表2：

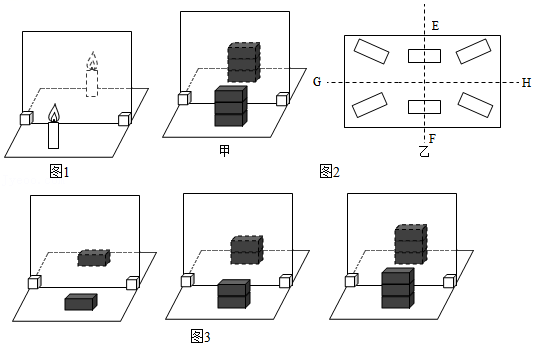
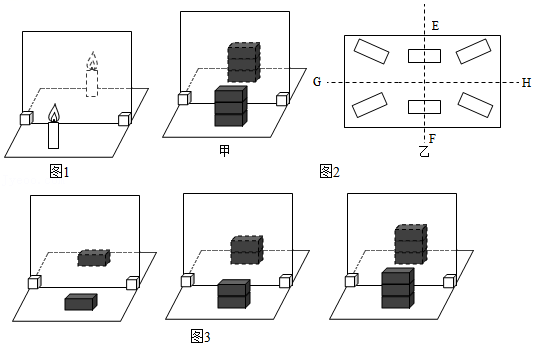
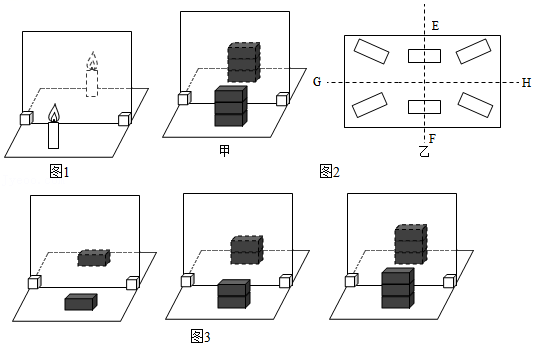
表2



由数据可知，在有效测温距离内，所测体温值与测温距离 　关（选填“有”或“无”），测量距离大于有效测温距离时，越远所测体温值越 　（选填“高”、“低”）；

（3）根据实验结论，为了提高测量的精确度，建议用这种型号测温仪测量体温时，应该保持测温部位相同并保持测温 　 相同，且有效测温距离在 　 cm以内。

20.（9分）如图1所示，用两根完全相同的蜡烛和一块厚玻璃板探究“平面镜成像的特点”。



（1）用透明玻璃板代替平面镜的目的是可以确定像的 　。实验中有同学从蜡烛一侧透过玻璃板看到像有“重影”，其原因可能是玻璃板的前后表面都发生了光的

射。改善“重影”问题的办法是换　 的玻璃板。解决问题后，移动点燃的蜡烛，多次测量并分析得出结论。

（2）小明发现上述实验难于准确测量像和物到玻璃板的距离，且未用大小不同的物体多次实验，就得出了像与物的大小关系，于是他换用一些完全相同的木块进行实验。

①如图2甲所示，将一组木块置于玻璃板前，改变该组木块的位置，进行三次实验，用笔在白纸上标记出每次像和物的位置，如图2乙所示。用光屏代替玻璃板后的木块放在像的位置，　 　（选填“能”或“不能”）用光屏接收到玻璃板前的木块的像，由此说明平面镜成的像是　 　像。根据对应顶点就能准确测出相应的距离进行比较，或再将白纸沿　 　（选填“EF”或“GH”）对折，若像和物的对应顶点都　 　，则证明平面镜所成的像和物具有对称性。

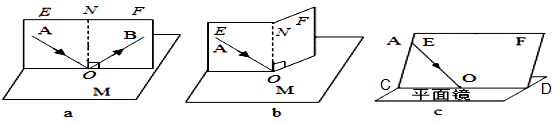
②如图3所示，用叠加的方法改变物的大小进行实验，记录数据如下表。分析可知

平面镜所成的像与物的大小　 　。



（3）某小组在较暗的环境中实验时，发现木块的像较暗、不易辨识，联系日常照镜子的经验，解决方法是　 　（选填“照亮木块的像”或“照亮木块”）。

21.（10分）“探究光的反射定律”的实验装置如图a所示，实验器材有：平面镜、白纸板、激光笔、记号笔、刻度尺等。平面镜放在水平桌面上，白色纸板EF能绕ON轴旋转，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，应将白纸板 放置在平面镜上，移动激光笔，使入射光束绕入射点O沿逆时针方向转动，可观察到反射光束沿 时针方向转动（选填“顺”或“逆”）；教室内各处的同学都能观察到纸板上的光束，是因为光在纸板表面发生了 　反射。

（2）移动激光笔，使入射角为45°，测得反射角也为45°，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？一次实验得出结论存在 ；

将激光笔沿着BO的方向入射，反射光束将沿着 方向射出（用字母表示）。

（3）如图b所示，将纸板右半部分绕ON向后旋转任意角度，发现纸板上均 反射光束呈现（选填“有”或“无”）。说明反射光线、入射光线和法线在　 　。

（4）如图c所示，若将纸板（连同激光笔）绕CD向后倾斜，此时反射光束 。(填序号) A．仍在纸板上呈现 B．被纸板挡住 C．在纸板前方

（5）若颠倒图中平面镜和白色纸板的位置 （选填“能”或“不能”）探究“平面镜成像特点”，原因是 。

*祝同学们顺利完成考试！*

1-12. C A A C A D C A D B B D

13．音色 响度 人耳处 真空不能传声

14．液化 凝华 放 内

15．乙不能 安全

16. 直线 绿 能量 黑 色散

17．作图略

18．（1）B 需要 （2）小明 使温度计的玻璃泡接触到容器侧壁 （3）99 保持不变

（4）A 水蒸气 减少水量（用适量水或用温水）

1. 热 丙 （1） 距离 部位（2）部位 无 低 （3）距离 3
2. （1）位置 反 薄 （2）不能 虚 GH 重合 相等（3）照亮木块

21．（1）竖直 顺 漫 （2）偶然性 OA （3）无 同一平面内 （4）C

（5）不能 不便于确定像的位置