

2020-2021 学年度第一学期期末学业水平检测

八年级物理

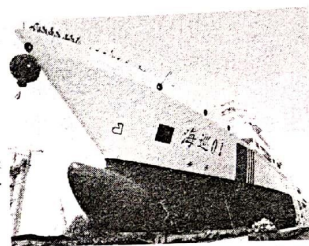
一、选择题（每小题 2 分，共 28 分，且每小题都只有一个选项适合题意）

1. 物理来自于生活，又为生活而服务，依据你所学的物理知识及新闻阅读判别以下估测与实际最相符的是()

- A. 八年级物理课本的质量约为 2.5kg
- B. 中学生的课桌高度约为 100cm
- C. 某初中体育课上百米赛跑比赛，某同学取得 10 秒的成绩
- D. 嫦娥 5 号月球探测器，将带回的月壤质量约为 2kg

2. 如图所示是中国海事第一舰“海巡 01”轮在海上展开训练。“海巡 01”轮配备有强声设备，可定向远距离发射高达 150 分贝警示音，用于对付外来敌人。根据以上信息，下列说法中错误的是()

- A. 声波具有能量
- B. 声波定向发射器的喇叭状外观可以减少声音分散，增大响度
- C. 护航官兵戴耳罩，是为了在人耳处减弱噪声
- D. 强声设备发出的声波是次声波



3. 大唐芙蓉园是我们西安人常去的地方，一年四季会出现很多的热现象，下列说法中正确的是()

- A. 春天的早晨湖面经常出现大雾，这是凝华现象
- B. 夏天刚刚浇灌的草坪上面会出现“白气”，这是升华现象
- C. 秋天的早晚花草上会出现小露珠，这是液化现象
- D. 初冬的黎明地面上会出现白色的霜，这是凝固现象

4. 在西安市中学生足球联赛中，运动员的脚扭伤是很普遍的现象，这时队医马上给运动员喷涂一种雾状的极易挥发的液态氯乙烷如图所示，用它作麻醉剂可使运动员的皮肤迅速冷却，在一段时间内失去疼痛感，这是由于氯乙烷()

- A. 熔化吸热
- B. 凝固放热
- C. 汽化吸热
- D. 升华吸热



5. 我国不少地区把阴霾天气现象并入浓雾一起作为灾害性天气，统称为“雾霾天气”，关于雾和霾的认识，下列说法中正确的是()

- A. 霾是大量的小水滴或冰晶浮游在近地面空气层中形成的
- B. 雾和霾是两种不同的天气现象
- C. 雾是由悬浮在大气中的大量微小尘粒、烟粒或盐粒等颗粒形成的
- D. 雾和霾是同一个概念的两种不同说法

6. 利用你所学的物理知识, 判别下列有关说法正确的是()

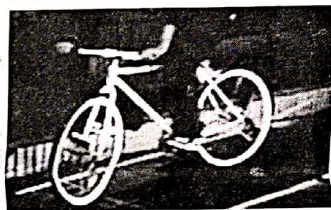
- A. 体温计给发烧 39°C 病人测量体温后放在 20°C 的室内, 体温计最后就显示着 20°C 的示数。
- B. 物理课本上说, 在 1 标准大气压下冰的熔点为 0°C , 弦外之音, 这可以解读为: 冰的熔点与气压有关
- C. 营养专家建议, 炒菜时不要先把盐直接撒在高温的锅里, 而是在炒熟菜准备装盘的时候撒少许盐, 这是为了减少盐的汽化
- D. 妈妈们对厨房里的油烟很烦恼, 附着在厨房门窗上的“油糊糊”是烹饪过程中植物油先升华后凝华的结果

7. 验钞机发出的“光”能使钞票上的荧光物质发光; 家用电器的遥控器发出的“光”, 能用来控制电风扇、电视机、空调器等电器的开启与关闭。对于它们发出的“光”, 下列说法中正确的是()

- A. 验钞机和遥控器发出的“光”都是紫外线
- B. 验钞机和遥控器发出的“光”都是红外线
- C. 验钞机发出的“光”是紫外线, 遥控器发出的“光”是红外线
- D. 验钞机发出的“光”是红外线, 遥控器发出的“光”是紫外线

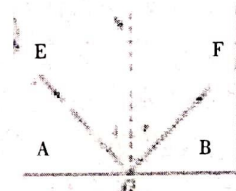
8. 有一种自行车安装有激光系统, 人在晚上骑车时, 该系统发出的激光在路面上形成“虚拟自行车道”, 如图所示, 它可以提醒来往车辆, 注意行车安全。下列说法正确的是()

- A. 激光只能在空气中传播
- B. 激光在空气中的传播速度是 340m/s
- C. 司机能看见“虚拟车道”是激光在路面上发生了漫反射
- D. “虚拟车道”是光源



9. 如图所示是小枫同学探究光的反射规律的实验装置, 在平面镜上竖直放置一块白色的硬纸板, 纸板由可以绕 ON 转折的 E、F 两部分组成。将一束光贴着纸板 E 沿 A 射到镜面上 O 点, 纸板 F 上会显示出反射光束 B, 下列说法错误的是()

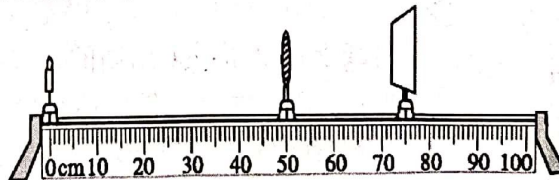
- A. 白纸板在实验中的作用是显示光的传播路径
- B. 在探究过程中, 需要的测量工具是刻度尺
- C. 若一束光沿 B 射到镜面上 O 点, 则光会沿着直线射到 A
- D. 将纸板 F 绕 N 向后翻折, 是为了探究反射光与入射光是否在同一平面内。



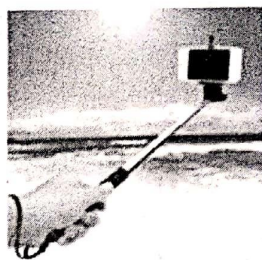
10. 小西同学在做凸透镜成像规律的实验。将焦距为 10cm 的凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处, 光屏和点燃的蜡烛位于凸透镜两侧, 实验前调整烛焰中心、透镜中心和光屏中心在同一水平高度, 如图所示。则

下列四个选项中, 判断正确的是()

- A. 若蜡烛放置在 10cm 刻度线处, 移动光屏, 在光屏上不能呈现烛焰清晰的像
- B. 若蜡烛放置在 20cm 刻度线处, 移动光屏, 可在光屏上呈现烛焰清晰放大的实像
- C. 若蜡烛放置在 35cm 刻度线处, 移动光屏, 可在光屏上呈现烛焰清晰放大的实像
- D. 若蜡烛放置在 45cm 刻度线处, 移动光屏, 可在光屏上呈现烛焰清晰缩小的实像

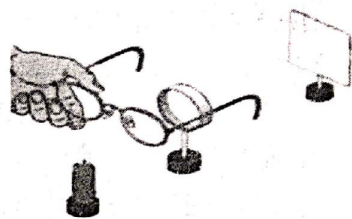


11. 近年来网络旅游自媒体很流行，导致了有很多的网红。一种“自拍神器”给网红自拍带来方便，如图所示，下列是小枫和小红同学关于对“自拍神器”讨论：甲. 增大像距，减小取景范围，拍出的像变小；乙. 增大物距，增大取景范围，拍出的像变小；丙. 是利用凸透镜成倒立、放大的实像工作的；丁. 要使人像更亮，自拍者尽量面向有光的地方。讨论正确的是()



A. 甲、丙 B. 乙、丁 C. 乙、丙 D. 甲、丁

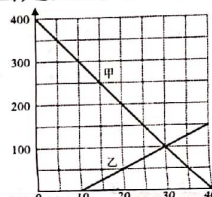
12. 某同学为进一步了解“视力矫正”的原理，用了探究凸透镜成像规律的装置做实验，他将远视眼镜片放在蜡烛与凸透镜之间，调节光屏和凸透镜之间的距离，在光屏上看到烛焰清晰的像。取下远视眼镜片，光屏上原来清晰的像变模糊了；要想使光屏上的像再次变得清晰，下列调节方法可行的是()



- ①保持蜡烛与凸透镜的位置不变，使光屏靠近凸透镜
②保持蜡烛与凸透镜的位置不变，使光屏远离凸透镜
③保持光屏与凸透镜的位置不变，使蜡烛远离凸透镜
④保持光屏与凸透镜的位置不变，使蜡烛靠近凸透镜

A. ②③ B. ①④ C. ②④ D. ①③

13. 在一条平直的路面上，甲物体向东运动、乙物体向西运动，如图是此时甲、乙相向而行的 s-t 图象，下列说法正确的是()



- A. 相遇时两物体通过的路程均为 1m
B. 0-40s 内乙的平均速度为 5m/s C. 0-30s 内甲做减速运动
D. 10s 内以甲为参照物，乙向西运动。

14. 某一物体做变速直线运动，已知它在前一半路程的速度为 4 m/s，后一半路程的速度是 6 m/s，那么，它在整个路程中的平均速度是()

A. 4 m/s B. 4.8 m/s C. 5 m/s D. 6 m/s

二、作图与填空题 (每空 1 分，作图题 4 分，共 32 分)

1. 如图所示，是小明测量一枚一元硬币直径的操作方案，他所用刻度尺的最小分度值为_____，一元硬币直径为_____cm。

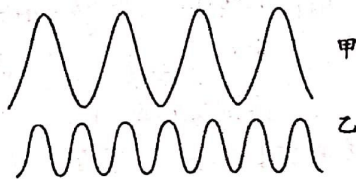


2. 如图所示，小明将衣架悬挂在细绳中间，细绳绕在两手食指上。伸直手臂敲打衣架，听到了声音，这声音是通过_____传播的。用绕有细绳的食指堵住双耳，敲打衣架，_____(选填“能”或“不能”)听到声音，这说明了_____。

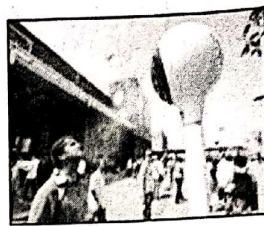


碎人体内结石的原理如图所示，这表明声具有_____。

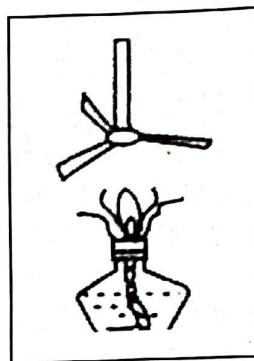
3. 海洋动物质量越大，其叫声越是有力而低沉，即响度较____，音调较____，甲、乙两曲线为科考船声呐系统收录的 500 kg 的海豚和 100 t 的蓝鲸叫声的波形图，其中_____(选填“甲”或“乙”)是蓝鲸发出的。



4. 如图是上海世博会使用的两种降温方法：冰块降温，是因为冰块变成水的_____（填物态变化名称）过程需要从周围吸收大量的热；喷雾降温，是因为水雾在_____（填物态变化名称）过程中也要从周围吸收大量的热。现在有一种固体清新剂的商品，把它放置在汽车、饭店内，能有效的清新空气预防感冒等，固体清新剂的组成应该是易于发生_____的物质。（填物态变化的名称）。

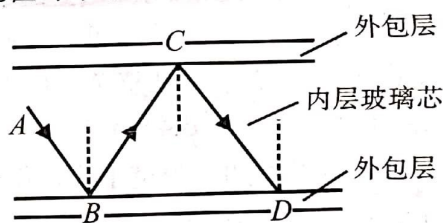


5. 如图做一个纸风车。如果把风车放在点燃的酒精灯上方，风车能转动起来。这是因为点燃的蜡烛上方空气受热，热空气的密度_____（选填“增大”、“减小”或“不变”），热空气_____（选填“上升”或“下降”）而形成气流，带动扇叶转起来；随着人民生活水平的提高，现在家庭新房都装有空调和暖气片。根据气体这种变化规律，夏天空调出风口要尽可能安在房间的_____（上/下）方，冬天暖气片通常安在房间的_____（上/下）方。



6. 同学们来到水面如镜的南湖边游玩，看到岸边的柳枝和天上的白云倒映在湖中，鱼儿在清澈见底的湖水里自由地游来游去，呈现在我们面前仿佛是鱼儿穿梭在柳枝和白云之间的一幅画面。①同学们看到湖中的鱼儿是_____像，是光的_____形成的。②同学们看到湖中的柳枝和白云是_____像，是光的_____形成的。

7. 被誉为“光纤之父”的华裔科学家高锟因为在“光在纤维中的传输用于光学通信”的成就而获诺贝尔物理学奖。光在玻璃纤维中的传输情况是光线每次由内层玻璃芯射向外包层的分界面时，均要发生反射，而不折射，从而使光在不断的反射中沿内层玻璃芯向远处传播，如右图。请根据图回答：当增大入射光线AB的入射角时，CD光线的入射角_____（选填“增大”、“减小”或“不变”），D点将要向_____侧移动（选填“左”或“右”）。



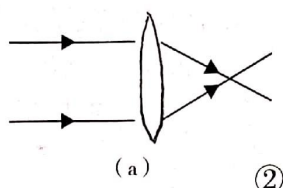
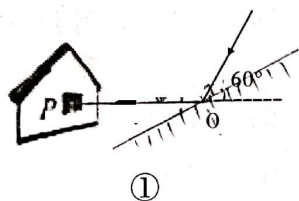
8. 老师在实验室上课时，发现投影仪射到屏幕上的图像太大，超出满屏照到周边的墙上，这时要适当把投影仪的镜头_____（靠近/远离）屏幕。这时成的是_____（实/虚）像。奶奶用放大镜看报纸时，为了使看到的字变大些，应将放大镜_____（靠近/远离）报纸，这时成的是_____（实/虚）像。

9. 西安公交车装上了“公交电子眼”，当社会车辆侵占公交专用车道时，“公交电子眼”会将拍下来的违章照片通过5G无线网络实时传到交管部门。（1）“公交电子眼”的镜头相当于一个_____镜；工作原理相当于_____（选填“放大镜”“投影仪”或“照相机”）。（2）某次一辆违章车辆停在公交专用车道，公交车距离违停车辆20m处开始刹车，经过3s在距离该车2m处停下，“公交电子眼”记录了整个事件过程，并实时传到交管部门进行处理。公交车刹车过程的平均速度约为_____m/s。坐在列车上的小明，看到窗外的景物迅速后退，是选取_____为参照物的。

10.作图题:

①如图所示,在 O 点放置一个平面镜,使与水平方向成 60° 角的太阳光经 O 点反射后,水平射入窗口 P 中。请在图中画出平面镜的位置,并标出反射角的度数。

②在如图(a)、(b)中分别画出适当的透镜。

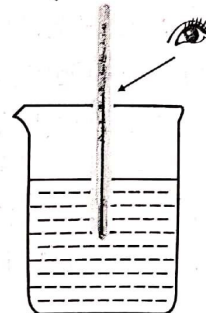


三、实验探究题 (共 22 分)

1. (5 分) 下面是小西同学探究“水的沸腾”实验的过程,完成每步问题。

(1) 安装实验器材时,小西应按照_____ (选填“自上而下”或“自下而上”)的顺序进行;

(2) 安装好器材开始实验后,小西在读值时的操作如图所示,请指出小西的错误之处:_____



(3) 下表是实验过程中不同时刻的温度记录,小西由于粗心大意记错了一个实验数据,你认为错误的的数据是_____,你这样判断的理论依据是_____

时间/min	...	8	9	10	11	12	13	14	...
温度/ $^\circ\text{C}$...	96	97	98	98	95	98	98	...

(4) 改正数据后,小西根据实验数据判定该地水的沸点为_____ $^\circ\text{C}$,可能的原因是当地的大气压_____ (选填“大于”、“小于”或“等于”)1标准大气压;

(5) 小西撤去酒精灯,整理器材。

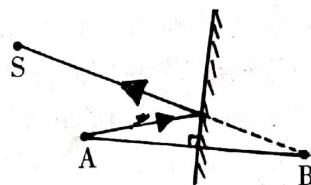
2. (8 分) 某同学在做探究平面镜成像特点的实验,出现了以下问题,请解答:

(1) 在水平桌面上铺一张白纸,纸上竖立一块透明玻璃板。把蜡烛A点燃放在玻璃板的前面,该同学应在玻璃板_____ (选填“前面”或“后面”)观察蜡烛A经玻璃板_____ (选填“反射”或“折射”)所成的像。

(2) 再拿一支外形相同但_____的蜡烛B放在玻璃板后面移动,直到看上去跟蜡烛A的像_____

(3) 该同学体会到用玻璃板代替平面镜,成像虽没有平面镜清晰,但能观察到蜡烛_____ (选填“A”或“B”),便于确定像的位置。

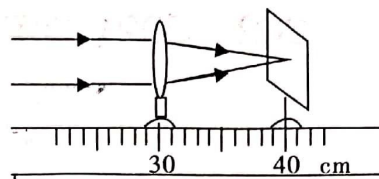
(4) 他在白纸上记下了两支蜡烛的位置,如图所示, A、B 分别表示两支蜡烛,请画出该同学在 S 处看到蜡烛在平面镜中所成像的光路图 (保留作图痕迹)。



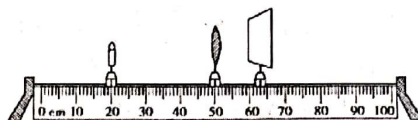
3. (9 分) 小明用凸透镜、蜡烛、光屏和刻度尺等器材探究凸透镜成像规律。

(1) 如图所示,可知该凸透镜的焦距为_____cm。

(2) 小明将烛焰、凸透镜和光屏的中心调到同一高度后，在水平桌面上无论怎样移动光屏，都不能承接到烛焰的像，原因可能是_____。



(3) 实验过程中，当蜡烛与凸透镜的距离如图 所示时，在光屏上可得一个清晰的像，这个像是_____（选填“倒立”或“正立”）、_____（选填“放大”、“缩小”或“等大”）的像。生活中常用的_____就是利用这个原理制成的。



(4) 实验一段时间后，蜡烛变短了，要使烛焰的像仍然成在光屏的中心，应该将光屏向_____移动。

(5) 实验过程中，如果用不透明的硬纸板挡住凸透镜的上半部分，则光屏上的像()

- A. 只出现烛焰像的上半部分 B. 只出现烛焰像的下半部分
C. 出现烛焰完整的像，但像更小了 D. 像仍然是完整的，且大小不变，只是变暗了

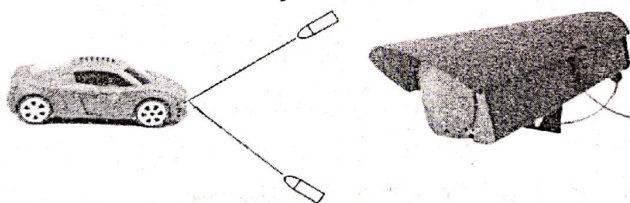
四、综合题 (18 分)

1. (8 分) 为了监测车辆是否超过了规定值，公路上都安装了测速仪。一辆从咸阳开往西安的小车经过沣东监测点时，测速仪从第一次发出超声波信号，到经汽车反射后收到反射信号用了 0.4s；汽车速度为 30m/s。设超声波的速度为 340m/s 保持不变。问：

(1) 测速摄像头相当是_____镜

(2) 超声波人耳_____（填“能”；“不能”）感知

(3) 第一次发出超声波时，测速仪到车的距离？



2. (10 分) 汽车遇到意外情况时紧急停车要经历反应和制动两个过程，汽车在反应过程做匀速直线运动，在制动过程中做变速直线运动，如图所示，求：



(1) 若汽车以 72km/h 的速度在平直的公路上行驶，经过 10min 行驶的距离是多少千米？

(2) 汽车遇到意外情况紧急停车时，在反应过程，以原来的速度汽车行驶了 14m，求司机的反应时间是多少秒？

(3) 若制动过程中所用时间为 2.3s，汽车在两个过程通过的总距离为 30m，求汽车从发现情况到车辆停止过程中的平均速度是多少 m/s？