

物理试题

注意事项：

全卷共 4 页，满分 100 分，考试时间 90 分钟。

一、选择题：本大题包括 12 小题，每小题 3 分，共 36 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 对一些生活常识的认知是科学素养的重要方面。下面对一些物理量的估测，下列说法正确的是

- A. 家庭餐桌的高度约为 800cm B. 人正常行走速度约为 1m/s
C. 一名健康中学生的质量约为 100kg D. 人体感觉最舒适的气温约为 37℃

2. 2019 年 1 月 3 日，嫦娥四号成功登陆月球背面，首次实现月球背面着陆。当嫦娥四号从空中下降时，说嫦娥四号是运动的，所选参照物是

- A. 嫦娥四号 B. 月球表面
C. 嫦娥四号上的照相机 D. 嫦娥四号上的计算机

3. 一位同学用刻度尺先后四次测量一物体长度，各次测量结果分别是 25.43cm、25.45cm、25.46cm，25.83cm 则此物体长度应是

- A. 25.44cm B. 25.45cm C. 25.447cm D. 25.54cm

4. 关于声现象，下列说法正确的是

- A. 只要物体振动，人就能听见声音
B. 教室内学生听到老师的讲课声是靠空气传播的
C. 声音的传播速度为 340 m/s
D. 利用次声波可以确定鱼群位置和海水深度

5. 下列关于物态变化的判断，正确的是

- A. 樟脑丸逐渐消失—升华 B. 铁水浇铸铁铸件—凝华
C. 擦酒精解暑降温—液化 D. 秋末屋顶上结霜—升华

6. 如图所示的是一支常用体温计。下列关于该体温计的说法中正确的是

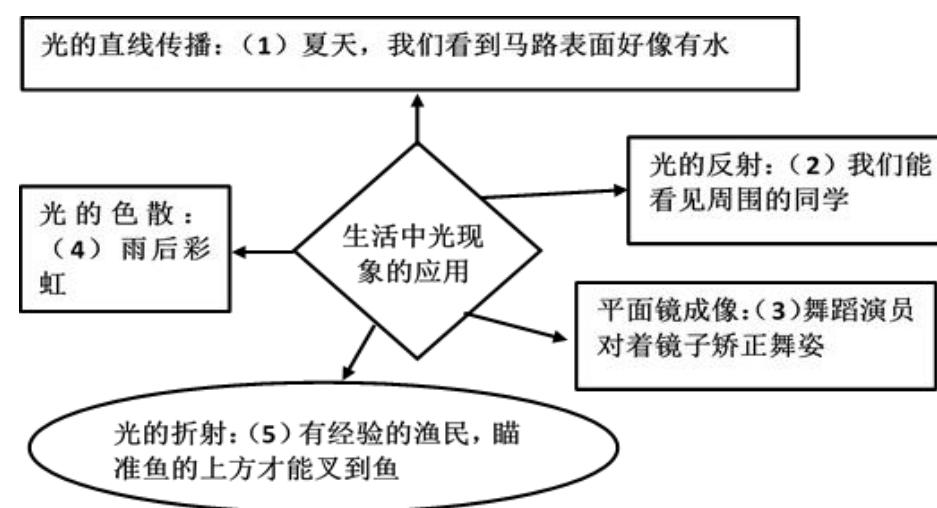


- A. 它是根据液体热胀冷缩的规律制成的
B. 它的分度值是 1 °C
C. 它不能离开被测物体读数
D. 它可以放置在沸腾的水中高温消毒

7. 光线从空气射到平静的水面，入射角为 60°，则反射光线与水面的夹角为

- A. 0° B. 30° C. 60° D. 120°

8. 很多优秀的学生，做笔记时都在用“思维导图”，它可将文字图形化，便于记忆和理清思路。如图是八（2）班的李青同学用思维导图总结光现象的应用实例，正确的是：



- A. (1)、(2)、(4) B. (1)、(4)、(5)
C. (2)、(4)、(5) D. (2)、(3)、(4)

9. 购物支付已进入“刷脸”时代，消费者结账时只需面对摄像头（相当于一个凸透镜），经系统自动拍照、扫描等，确认相关信息后，即可迅速完成交易。下列有关说法正确的是

- A. 光经过摄像头成像利用的是光的反射
B. 摄像头成像特点与投影仪相同
C. “刷脸”时，面部应位于摄像头两倍焦距之外
D. “刷脸”时，面部经摄像头成正立缩小的实像

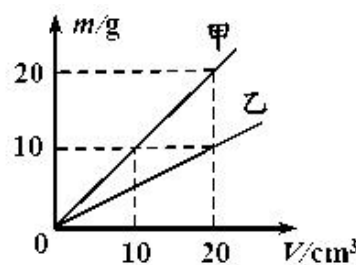
10. 下列说法正确的是

- A. 体积越大的物质，质量一定越大 B. 固体的密度总是大于液体的密度

- C. 同一物质，质量越大，密度越大 D. 晶体都有固定的熔点

11. 如图为甲、乙两种物质的 m - V 图象。下列说法正确的是

- A. 体积为 20cm^3 的甲物质的质量为 10g
 B. 乙物质的密度与质量成正比
 C. 甲物质的密度比乙的密度小
 D. 甲、乙质量相同时，乙的体积是甲的 2 倍



第 11 题图

12. 为了测出金属块的密度，某实验小组制定了如下的实验计划：

- ①用天平测出金属块的质量
- ②用细线系住金属块，轻轻放入空量筒中
- ③在量筒中装入适量的水，记下水的体积
- ④将金属块从量筒中取出，记下水的体积
- ⑤用细线系住金属块，把金属块浸没在量筒的水中，记下水的体积
- ⑥根据实验数据计算金属块的密度

以上实验步骤安排最合理的是

- A. ①②③④⑥ B. ②③④①⑥ C. ①③⑤⑥ D. ①②③⑥

二、填空题：本大题包括 8 个小题，每空 1 分，共 19 分。

13. 如图是手机工具箱中的一款工具，根据图中显示的信息可知其测量的是声音的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”）；而教学楼的楼道上张贴有如图乙所示的标志，倡导同学们课间不要大声喧哗，养成良好的文明习惯。从控制噪声的角度分析，这是在_____处减弱噪声。



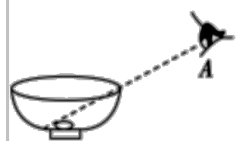
甲



乙

第 13 题图

14. 夏天，从冰箱里取出冰块，在冰块四周出现“白气”，该过程是_____（填一种物态变化），该过程需要_____（选填“吸热”或“放热”）。



第 15 题图

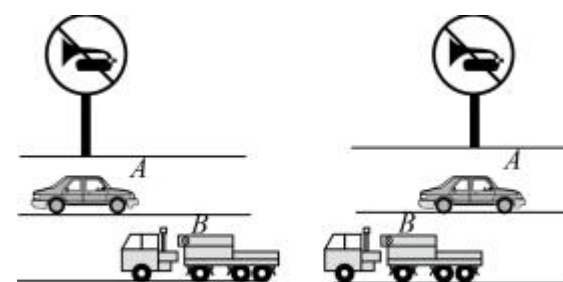
15. 小明将一枚硬币放在碗的底部，眼睛在 A 处恰好看不到它（如图）。小明看不到硬币，这是因为_____；将平面镜放到碗边适当的位置，小明在 A 处通过平面镜看到了

硬币的虚像，这是利用了光的_____；沿碗壁缓缓向碗中加水，小明在 A 处也能看到硬币的虚像，这是利用了光的_____。

16. 一些大厦的外部安装了平板玻璃幕墙，人们可以通过它看到自己清晰的像。人靠近幕墙时像的大小_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。我国已经对玻璃幕墙的安装制定了限制性法规，因为玻璃幕墙会发生_____（选填“镜面”或“漫”）反射，造成光污染。

17. 红、_____、蓝光叫色光的三原色。按电视机遥控器按键时，遥控器发射出来的是_____。

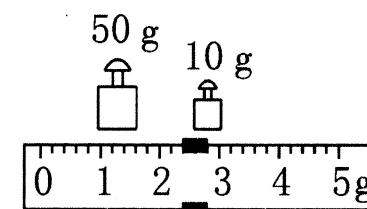
18. 如图甲，乙所示，是在同一地点先后拍摄的两幅画面，由此判断卡车 B 是_____的（选填“运动”或“静止”）。已知一束激光从测距仪发出并射向月球，经过 2.5s 反射回来，则地球到月球的距离约是_____km。



第 18 题图

19. 寒冬，室外装满水的缸容易破裂。因为通常气温低于_____℃时，缸里的水从表面开始凝固，而冰的密度比水小，水结成冰后质量_____，体积_____（选填“变大”“变小”或“不变”），从而把水缸胀裂。

20. 用刻度尺测出实心合金块的边长为 2.00cm ，用天平测量合金块的质量，如图所示，合金块的质量为_____g，算出合金块的密度 $\rho =$ _____g/cm³，若将此合金块切去一半，则剩余部分的密度_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



第 20 题图

三、作图与实验题：本大题包括 6 个小题，共 26 分。

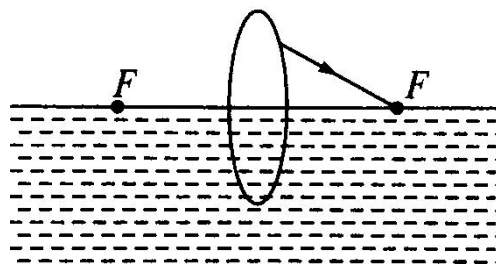
21. (2 分) 如图甲所示，家用小轿车的前挡风玻璃都是斜的，这样可以保证夜间行车时，车内景物通过挡风玻璃所成的像，成在司机前面斜上方避免干扰司机视线，保证驾

驶安全。请在图乙中画出司机眼睛（B点）通过挡风玻璃 MN 看到车内装饰物（A点）的像的光路图。



第 21 题图

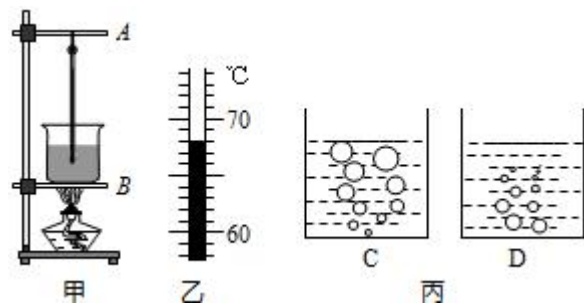
22.（2 分）如图所示，凸透镜主光轴与水面重合，即：上半部分在空气中，下半部分在水中， 请作出通过凸透镜的入射光线，以及折射入水后的光线（方向大致符合物理规律即可）。



第 22 题图

23.（5 分）小明利用如图甲所示的实验装置观察水的沸腾

（1）组装器材时，应先固定图甲中的_____（选填“A”或“B”）；



（2）安装好实验器材后，为缩短实验时间，小明在烧杯中倒入热水，温度计示数如图乙所示，此时温度计的示数为_____；

（3）在水温升高到 90℃后，小明每隔 1min 观察 1 次温度计的示数，记录在表中，

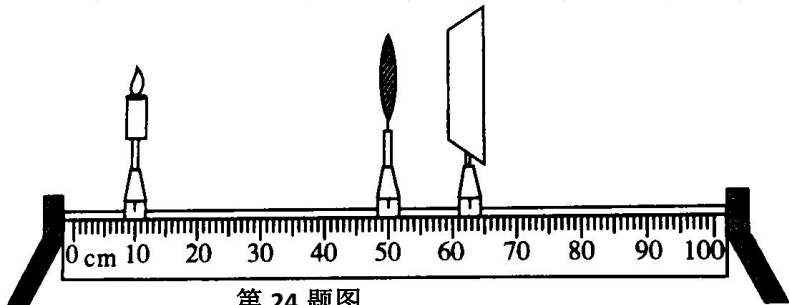
时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
温度/℃	90	92	94	96	98	99	99		99

①在第 7min 小明忘记记录数据，此时的水温应为_____℃；

②小明观察到：沸腾时水中气泡的情形为图丙中_____图（选填“C”或“D”）；

（4）实验结束后，发现水的沸点低于 100℃，其原因是_____。

24.（7 分）某同学采用如图所示的实验器材进行“探究凸透镜成像规律”实验。



第 24 题图

（1）为了使像成在光屏的中央，应使烛焰的中心、凸透镜的中心、光屏的中心在_____；

（2）如图所示，在光屏上成一清晰的像，此时像的特点是_____、_____的实像；

（3）透镜遮住一半，则像_____（选填“完整”或“不完整”）；

（4）若将蜡烛向右稍微移动一段距离，则应将光屏向_____（选填“左”或“右”）移动，才能再次在光屏上成清晰的像，此时像的大小比刚才的像要_____（选填“大”或“小”）些；

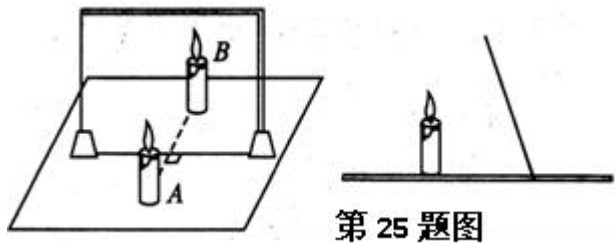
（5）在凸透镜左侧附近放置一副眼镜（图中未画出），这时需要将光屏向右移动适当距离才能再次成清晰的像，由此可知，此眼镜是_____（选填“近视眼镜”或“远视眼镜”）。

25.（5 分）某兴趣小组用如图所示的器材“探究平面镜成像的特点”。实验中蜡烛放在水平面上，玻璃板竖直放置。请回答下列问题。

（1）用透明玻璃板代替平面镜的目的是_____。

应选择_____（选填“薄”或“厚”）

玻璃板进行实验。



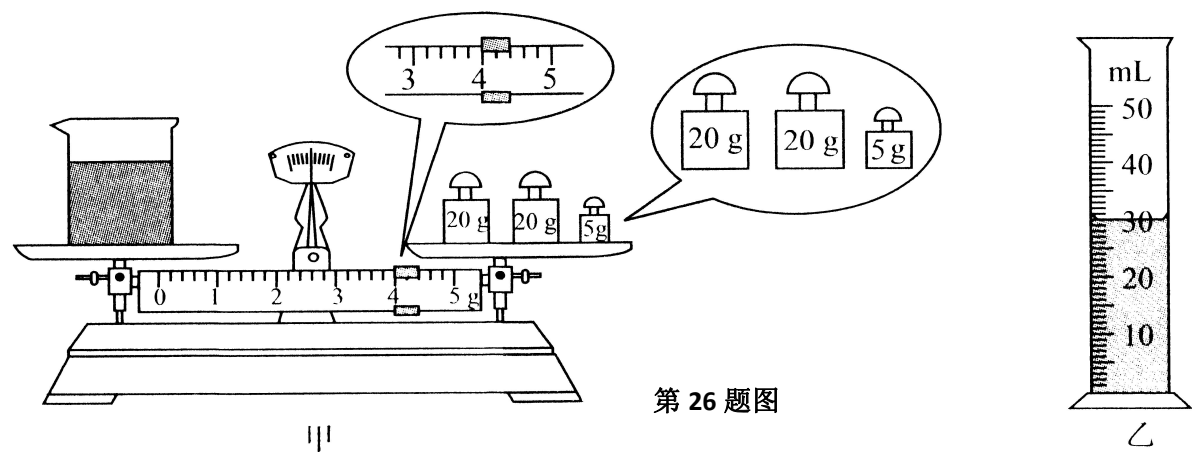
第 25 题图

- (2) 将点燃的蜡烛 A 放在玻璃板前 5cm 处，小丽沿垂直板面方向将 A 以 5cm/s 的速度远离玻璃板，2s 后放稳。则未点燃的蜡烛 B 与 A 相距_____cm 才能与 A 的像完全重合。
- (3) 将光屏放到像的位置，光屏上_____（选填“能”或“不能”）承接到像。
- (4) 若玻璃板上端向左倾斜（如图），蜡烛 A 在玻璃板中成像的位置会_____（选填“偏高”或“偏低”）。

26.（5 分）某物理兴趣小组为检测学校附近某条河的水质，需要测量河水的密度。取样后，他们利用天平和量筒进行了测量，实验过程如下：

【实验步骤】

- (1) 用已调平衡的天平测出空烧杯的质量为 18g；
- (2) 向烧杯中倒入适量的河水，测出烧杯和河水的总质量，如图甲所示；
- (3) 将烧杯中的河水全部倒入量筒中，读出量筒中河水的体积，如图乙所示。



【实验数据处理】

在下表中填入上述实验数据及计算结果。

烧杯的质量	烧杯与河水的质量	河水的质量	河水的体积	河水的密度
m_1/g	m_2/g	m/g	V/cm^3	$\rho / (g \cdot cm^{-3})$
18	_____	_____	_____	_____

【实验评估】

按该实验方案测出的河水密度比实际值_____（选填“偏大”或“偏小”）。

四、计算题：本大题包括 3 小题，共 19 分。解答时应写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分。

27.（6 分）小明一家双休日驾车外出郊游，汽车以 60km/h 的平均速度行驶 0.4h 才到达旅游景点。傍晚，他们沿原路返回，从景点到家用了 30min。求：小明一家从景点回家的平均速度。

- 28.（7 分）某花岗岩雕塑的质量为 48kg，已知这种花岗岩的密度为 $2.4 \times 10^3 kg/m^3$ 。
- (1) 求雕塑的体积 V。
- (2) 现用蜡复制该雕塑，复制品的质量为 18 千克，求蜡的密度 $\rho_{蜡}$ 。

29.（6 分）燃烧 1L（即 $10^{-3}m^3$ ）的汽油，会产生约 2.4kg 的二氧化碳，因此，我们感受到燃油汽车为出行带来便利的同时，更要关注它对环境带来的影响。设汽油的密度为 $0.7 \times 10^3 kg/m^3$ 。求：

- (1) 1L 汽油的质量；
- (2) 东风某型号油罐车额定满载质量为 7t，若装满汽油，该车油罐内汽油的体积。