

八年级物理

(考试时间: 90 分钟 满分: 100 分)

注意事项:

1. 试卷分为试题卷和答题卡两部分, 答案一律写在答题卡上, 在本试题卷上作答无效。
2. 考试结束, 将本试题卷和答题卡一并交回。

第 I 卷 (选择题 共 32 分)

一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 32 分。每小题只有一个选项是正确的, 请用 2B 铅笔在答题卡上将选定的答案标号涂黑。)

1. 下列估测值最接近生活实际的是

- A. 一支 2B 铅笔的质量约为 500g B. 初中物理课本宽度约为 30mm
C. 人的正常体温约为 37℃ D. 中学生步行的速度约为 3m/s

2. 如图 1 所示, 下列关于温度计使用正确的是

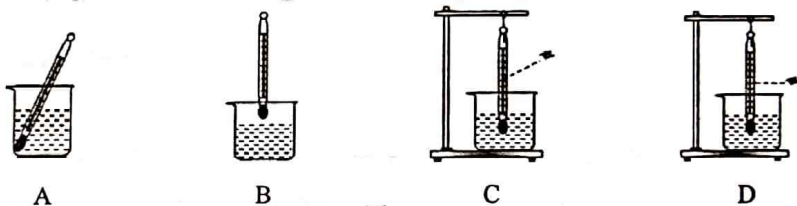


图 1

3. 关于声的说法正确的是

- A. “震耳欲聋”主要说明声音的音调高
B. “闻其声而知其人”主要根据音色来判断
C. “超声波清洁眼镜”说明声能传递信息
D. 摩托车消音器是在传播过程中减弱噪声

4. 某些影片中出现房屋倒塌的场景, 但倒塌的房屋不会伤及演员, 这是因为这些房屋的材料可能是

- A. 泡沫 B. 沙石 C. 水泥 D. 钢铁

5. 如图 2 所示, 下列自然现象中, 由于液化形成的是



- A. 雾 B. 雾凇 C. 霜 D. 雪

图 2

6. 风景秀美的青秀山有“首府绿肺”之称。有关景区里的光现象，下列说法正确的是
- A. 凉亭在水中的倒影是实像
 - B. 绿树的影子是光沿直线传播形成的
 - C. 夜晚射灯发出的红色光柱是红外线
 - D. 从各个方向都能看到凤凰塔是由于光发生了镜面反射

7. 下列做法可以减慢蒸发的是

- A. 用干手器将手烘干
- B. 将地上的积水向四周扫开
- C. 把装有酒精的瓶子的瓶盖拧紧
- D. 将湿衣服放在通风处晾干

8. 图3是卡通人物在平面镜中成像的情况，其中正确的是

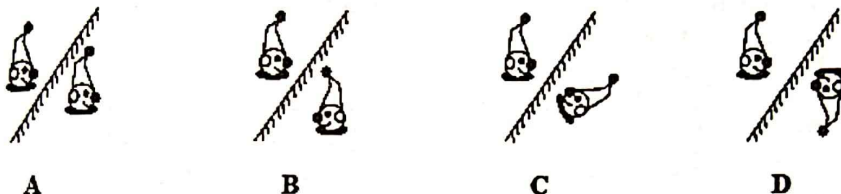


图3

9. 放入密闭瓶子中的冰块全部熔化成水后，不变的是

- A. 体积
- B. 质量
- C. 密度
- D. 状态

10. 关于光的反射，下列说法正确的是

- A. 漫反射不遵循光的反射定律
- B. 入射光线与镜面的夹角为 20° 时，反射角为 20°
- C. 入射光线靠近法线时，反射光线远离法线
- D. 反射光线、入射光线分别位于法线两侧

11. 关于密度的说法，正确的是

- A. 物体的质量越大，密度越大
- B. 物体的体积越大，密度越小
- C. 同种物质的密度与质量、体积都有关
- D. 同种物质的质量与体积的比值是一定的

12. 室内火灾发生时，受困人员应采取弯腰甚至匍匐的姿势撤离，以减少吸入有害气体。因为这些有害气体

- A. 温度较高，密度较小，大量聚集在房间的上方
- B. 温度较低，密度较小，大量聚集在房间的下方
- C. 温度较高，密度较大，大量聚集在房间的上方
- D. 温度较低，密度较大，大量聚集在房间的下方

13. 小红用同一凸透镜先后观察书本上相同的字，看到图 4 的两种情景。以下说法错误的是

A. 甲、乙两图成像原理都是光的折射

B. 甲图中成的是虚像，乙图中成的是实像

C. 甲图中字到凸透镜的距离比乙图中字到凸透镜的距离小

D. 甲图中的成像规律可应用于放大镜，乙图中的成像规律可应用于照相机

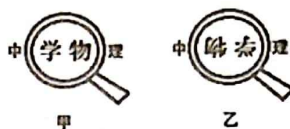


图 4

14. 甲、乙两车运动的路程之比为 2 : 3，速度之比为 10 : 9，则甲、乙两车行驶的时间之比为

A. 5 : 3

B. 3 : 5

C. 2 : 5

D. 5 : 2

15. 购物支付已进入“刷脸”时代，如图 5 所示，消费者结账时只需面对摄像头（相当于一个凸透镜），

经系统确认相关信息后，即可完成交易。下列说法正确的是

A. 摄像头成像是利用光的反射

B. 摄像头与投影仪的成像特点相同

C. “刷脸”时，面部应位于摄像头的两倍焦距之外

D. “刷脸”时，面部经摄像头成正立缩小的实像



图 5

16. 图 6 是甲、乙两种物质的质量与体积的关系图像。下列说法正确的是

A. 甲物质的质量大于乙物质的质量

B. 甲物质的体积小于乙物质的体积

C. 质量相同时，甲、乙的体积之比是 1 : 6

D. 体积相同时，甲、乙的质量之比是 8 : 1

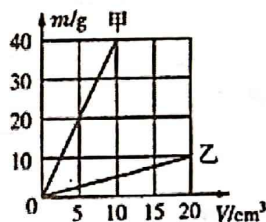


图 6

第 II 卷 （非选择题 共 68 分）

二、填空题（每空 1 分，共 15 分。请把答案填写在答题卡相应的位置上，不要求写出演算过程。）

17. 2019 年 11 月 25 日，广西百色市的靖西市发生 5.2 级地震，地震发生时，伴随有_____（选填“超声波”或“次声波”）产生；师生听到警报后立即紧急疏散，说明声音能传递_____。

18. 2019 年 12 月 16 日，我国在西昌卫星发射中心用长征三号乙运载火箭成功发射中国北斗卫星系统第 52、53 颗卫星。火箭在上升过程中，以地面为参照物，卫星是运动的；以火箭为参照物，卫星是_____的，说明运动和静止是_____的。

19. 太阳光是白光，通过棱镜后被分解成各种颜色的光，这种现象叫光的_____；人们把红、_____、蓝叫色光的三原色。

20. 如图 7 所示, 过去常用的电冰箱利用了一种叫氟利昂的物质作为热的“搬运工”, 把冰箱冷冻室里的“热”搬运到冰箱外面。工作时, 液态的氟利昂进入冷冻室_____ (填物态变化名称) 变成蒸气, 电动压缩机将氟利昂蒸气压缩并把它压入冷凝管里, 在这里液化并_____ (选填“吸收”或“放出”) 热量, 冷冻室内壁的霜是水蒸气_____ (填物态变化名称) 成的小冰晶。

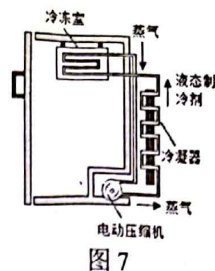


图 7

21. 近视眼是指来自远处的光经角膜和晶状体折射后成的像落在视网膜_____ (选填“前”或“后”), 图 8 中的_____ (选填“甲”或“乙”) 是近视眼矫正后的原理图, 所佩戴的镜片对光具有_____ 作用。

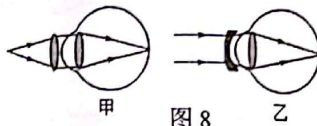


图 8

22. 农业上需用密度为 $1.1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的盐水进行选种。现有某盐水样品的质量为 650g, 体积为 500ml, 此盐水样品的密度为_____ g/cm^3 , 为达到选种要求, 应往样品加_____ (选填“盐”或“水”) _____ kg。

三、作图与简答题 (共 8 分。请把答案直接填写在答题卡相应的位置上。)

23. (1) (2 分) 在图 9 中画出入射光线 OA 对应的反射光线。

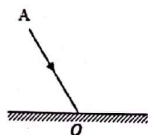


图 9

- (2) (2 分) 在图 10 中画出两条入射光线通过凸透镜后对应的折射光线。

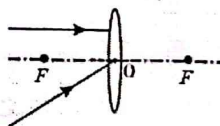


图 10

24. (4 分) 图 11 是我们熟悉的眼镜, 由镜片和镜架组成。请用学过的物理知识解释:

- (1) 对镜片哈一口气, 镜片上会出现一层“白雾”的成因;
- (2) 从密度角度说明用钛合金代替铜合金制作镜架, 使镜架变轻的原因。



图 11

四、实验与探究题 (共 20 分。请把答案填写在答题卡相应的位置上。)

25. (6 分) 学习了光学知识后, 小华对图 12 中的探究实验进行了回顾和思考:

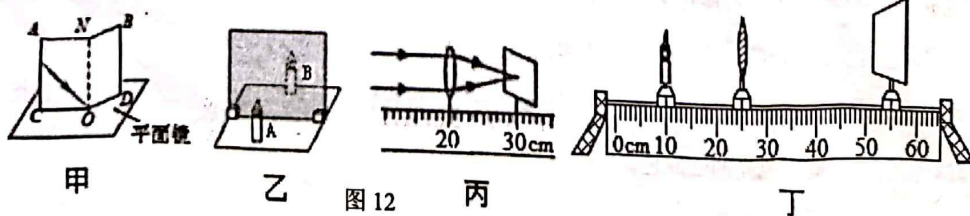
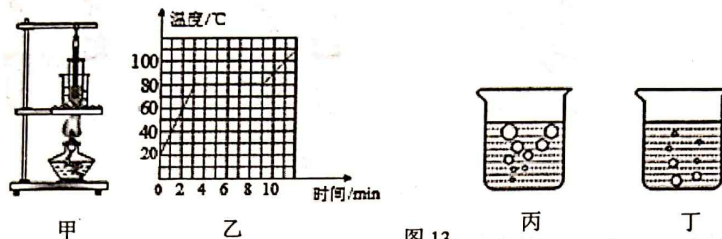


图 12

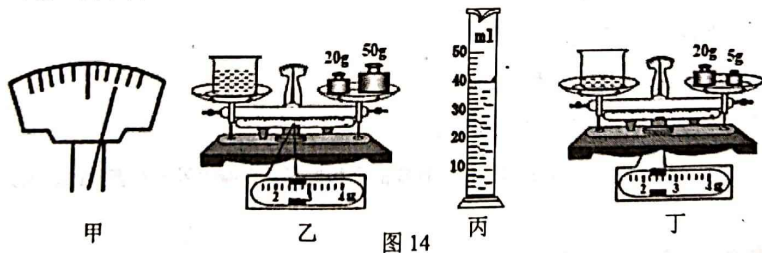
- (1) 甲图是“探究光的反射定律”的实验装置,选用可弯折的白纸板做实验,除了可用它呈现光路外,还可用它探究反射光线、入射光线和法线是否在_____。
- (2) 乙图是“探究平面镜成像特点”的实验装置。用玻璃板代替平面镜,是为了确定_____;
为了确定像的虚实,需在乙图中_____ (选填“A”或“B”)位置放一个光屏。
- (3) 丙图是探究“凸透镜成像规律”的实验装置,平行于主光轴的光线经过凸透镜后,在光屏上形成一个最小、最亮的光斑。测得凸透镜的焦距是_____ cm。
- (4) 将点燃的蜡烛、凸透镜放在丁图所示的位置,在光屏上得到了一个清晰的倒立、_____ (选填“放大”、“等大”或“缩小”)的实像; _____ (填光学仪器名称)就是利用这一成像规律工作的。

26. (7分) 图13甲是探究“固体熔化时温度变化规律”的实验装置。



- (1) 组装实验器材时,应该_____ (选填“从上往下”或“从下往上”); 实验中使用水浴法加热的好处是_____。
- (2) 图13乙是该物质加热时温度随时间变化关系的图像,分析可知,这是_____ (选填“晶体”或“非晶体”)的_____ (选填“熔化”或“凝固”)图像。
- (3) 该物质的熔点是_____ °C, 第6min时该物质处于_____ 状态。
- (4) 探究结束后,继续对烧杯中的水加热至沸腾,图13中能反映水沸腾时的现象是_____ 图 (选填“丙”或“丁”)。

27. (7分) 为了测量酱油的密度,某实验小组设计并进行了如图14所示的实验:



- (1) 把天平放在水平桌面上,将游码调至_____ 处,此时发现天平的指针位置如图甲所示,这时应向_____ (选填“左”或“右”)调节平衡螺母,使天平平衡。
- (2) 将待测酱油倒入烧杯中,按图乙所示测出烧杯和酱油的总质量为_____ g。

- (3) 将烧杯中的酱油倒一部分到量筒中, 如图丙所示, 量筒中酱油的体积为_____ cm^3 。
- (4) 用天平测出剩余酱油和烧杯的总质量如图丁所示, 由此可知酱油的密度是_____ g/m^3 。
- (5) 另一实验小组同学发现自己桌上没有量筒, 经过讨论后, 他们想出利用实验台上的天平、烧杯、水等物品也可以测量酱油密度。请把下面的实验步骤补充完整:

- ①用天平测出空烧杯的质量 m_1 ;
- ②在空烧杯中装满水, 用天平测出烧杯和水的总质量 m_2 ;
- ③将烧杯中的水倒出、并擦干烧杯, _____的总质量 m_3 ;
- ④酱油密度的表达式为 $\rho = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} \rho_{\text{水}}$ (用所测的物理量和 $\rho_{\text{水}}$ 表示)。

五、计算应用题 (共 25 分。解答时要求在答题卡相应的答题区域内写出必要的文字说明、计算公式和重要的演算步骤。只写出最后答案, 未写出主要演算过程的, 不得分。答案必须明确写出数值和单位。)

28. (6 分) 我国南极科考队的一艘测量船, 以 10m/s 的平均速度前往距离基地 144km 远的海域进行探测。到达目的地后, 科考人员将一束超声波垂直向海底发射, 如图 15 所示, 从发射到接收所用时间为 4s , 若超声波在海水中的传播速度是 1500m/s 。求:

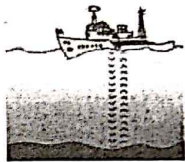


图 15

- (1) 测量船到达目的地所需要的时间;
- (2) 海底的深度。

29. (9 分) 南昆客运专线是国家《中长期铁路网规划》中“八纵八横”广昆通道的组成部分, 是连通西南与华南的重要铁路通道, 其中南宁至百色段为 220km 。目前有普通列车和动车两种运营方式。从南宁到百色, 乘坐动车用时 $1\text{h}20\text{min}$, 普通列车的平均速度为 80km/h , 求:

- (1) 动车的平均速度;
- (2) 动车比普通列车节省的时间;
- (3) 若动车长 200m , 途中以 50m/s 的速度匀速完全通过一条隧道, 用时 44s , 求隧道的长度。

30. (10 分) 某白酒空瓶的质量为 150g , 装满水时, 瓶和水的总质量为 650g 。把一质量为 27g 的实心铝条放入这个装满水的酒瓶中, 铝条完全浸没后沉入瓶底, 此时溢出水的质量和铝条的体积相等。 ($\rho_{\text{铝}} = 2.7 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$) 求:

- (1) 瓶子的容积;
- (2) 从瓶子中溢出水的质量;
- (3) 白酒有不同的度数。白酒的“度数”是指 100ml 白酒中所含酒精的毫升数, 不考虑水和酒精混合后体积的变化。请计算一瓶 500ml 、 52 度白酒的质量。 ($\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$)