

请用蓝色  
或黑色圆  
珠笔填写  
下列信息

学 校

班 级

姓 名

香坊区 2023—2024 学年度上学期教育质量综合评价  
学业发展水平监测

物理学科（八年级）

考生须知：

1. 本试卷满分为 100 分，考试时间为 70 分钟。
2. 答题前，考生先将自己的“姓名”、“准考证号码”在答题卡上填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
3. 考生作答时，请按照题号顺序在答题卡各题目的区域内作答，超出答题卡区域书写的答案无效；在草稿纸、试题纸上答题无效。
4. 选择题必须用 2B 铅笔在答题卡上填涂，非选择题用黑色字迹书写笔在答题卡上作答。
5. 保持卡面清洁，不要折叠、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（1-12 为单选题，13-14 为双选题，每题 2 分，共 28 分）

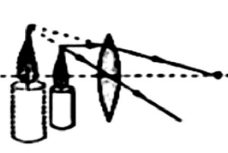
1. 我们能辨别出熟悉同学的声音，从物理学角度讲，这主要是因为他们声音的（ ）  
A. 音色不同 B. 响度不同 C. 音调不同 D. 频率不同
2. 哈尔滨是一座四季分明的城市，下列自然现象属于液化的是（ ）  
A. 初春，松花江面冰雪消融 B. 盛夏，香炉山间浓雾消散  
C. 金秋，太阳岛公园花草上出现露珠 D. 寒冬，江畔公园树梢上结了霜
3. 2023 年 5 月，国产大飞机 C919 正式进入民航市场。该机机身大规模使用完全国产化的第三代铝锂合金，使飞机构件重量显著减轻，主要利用了第三代铝锂合金的（ ）  
A. 导热性好 B. 导电性好 C. 密度小 D. 熔点高
4. 在我国古代铸造青铜器时，工匠将固体铜料加热化为铜液注入模具，铜液冷却便成形，青铜器铸造初步完成。下列说法正确的是（ ）  
A. 铜料化为铜液需要放热 B. 铜料化为铜液是熔化  
C. 铜液冷却成形需要吸热 D. 铜液冷却成形是凝华
5. 因为有了光，自然界才绚丽多彩。下列说法正确的是（ ）



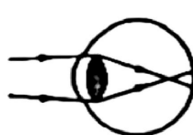
甲



乙



丙



丁

- A. 甲图：物体通过小孔成的是虚像
  - B. 乙图：牙医小镜子利用光折射规律成虚像
  - C. 丙图：凸透镜成正立放大的实像
  - D. 丁图：为近视眼成因需要佩戴凹透镜矫正
6. 如图所示，将一把钢尺紧按在桌面边缘，先将尺的一半伸出桌面，用力拨动钢尺，听它振动发出的声音；再增加尺伸出桌边的长度，用相同的力拨动钢尺，听到的声音（ ）

- A. 响度变大
- B. 响度变小
- C. 音调变高
- D. 音调变低



7. 下列物理量符合实际的是 ( )

- A. 教室内一个灯管长度约 2.6m      B. 光的传播速度一直为  $3 \times 10^8 \text{m/s}$   
C. 一名初中学生质量为 60kg      D. 哈尔滨市冬季最低气温可达  $-75^\circ\text{C}$

8. 如图所示的光现象, 由于光的反射形成的是 ( )



- A. 水中桥的倒影      B. 墙上手的影子      C. 筷子在水面处弯折      D. 海市蜃楼现象

9. 在研学旅行活动中, 某同学运用所学物理知识, 将一瓶结了冰的矿泉水与食物一起放在泡沫塑料箱中给食物保鲜。下列说法正确的是 ( )

- A. 矿泉水结冰是凝华现象      B. 食物外包装上出现小水珠是液化现象  
C. 食物保鲜利用了冰熔化放热      D. 一段时间后食物外包装上的小水珠升华消失了

10. 我们生活在有声的世界里, 下列有关声现象说法正确的是 ( )



甲



丙

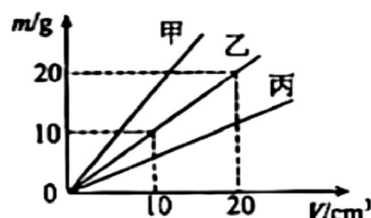


丁

- A. 甲图: 敲击大小不同的编钟时, 发声的音调相同  
B. 乙图: 戴耳罩在强噪声环境中工作是在声源处减弱噪声  
C. 丙图: 实验说明声音可以在真空中传播  
D. 丁图: 通过长管听到远处船只航行的声音, 说明水能传声

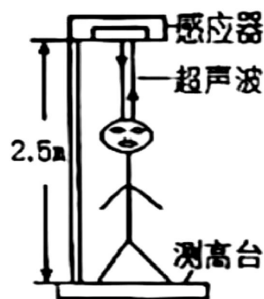
11. 甲、乙、丙三种物质的质量与体积的关系如图所示,  $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ 、 $\rho_{\text{丙}}$ 、 $\rho_{\text{水}}$  分别代表甲、乙、丙三种物质和水的密度, 据图可知下列说法正确的是 ( $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ) ( )

- A.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$  且  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{水}}$       B.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$  且  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{水}}$   
C.  $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}} < \rho_{\text{丙}}$  且  $\rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{水}}$       D.  $\rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{丙}}$  且  $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{水}}$



12. 如图所示为一种身高测量仪, 其顶部的感应器竖直向下发射超声波信号, 经下方人体反射后返回, 被感应器接收。某同学站上测高台, 感应器记录信号从发射到接收所经历的时间为  $5 \times 10^{-3} \text{s}$ 。已知感应器距测高台的高度为 2.5m, 空气中的声速取 340m/s, 则该同学的身高为 ( )

- A. 1.70m      B. 1.80m      C. 0.85m      D. 1.65m

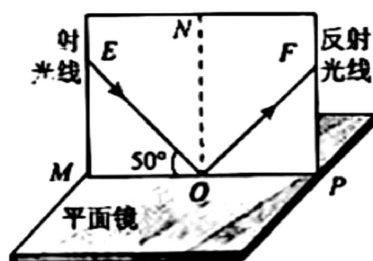


13. (双选) 将正在发声的音叉, 轻触系在细绳上悬吊着的乒乓球, 乒乓球被弹开, 且弹开的幅度较大, 说明音叉发声时 ( )

- A. 在不断振动      B. 音色较好      C. 响度较大      D. 音调较高

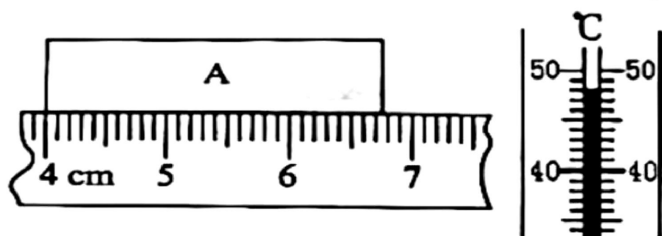
14. (双选) 小王同学将一个平面镜放在水平桌面上, 再把一张可沿  $ON$  折叠的硬白板板  $ENF$  竖直的立在平面镜上, 以此来探究光的反射规律。通过测量他发现此时入射光线与平面镜成  $50^\circ$  夹角, 如图所示, 则 ( )

- A. 此次入射角为  $50^\circ$ , 反射角也为  $50^\circ$
- B. 入射角增大  $10^\circ$ , 反射光线与入射光线的夹角增大  $20^\circ$
- C. 将纸板  $NOF$  沿  $ON$  向后折叠, 则反射光线会消失
- D. 光在平面镜上发生了镜面反射, 在纸板上发生了漫反射



## 二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

15. 图中物体 A 的长度为 \_\_\_\_\_ cm; 温度计的分度值为 \_\_\_\_\_, 其读数为 \_\_\_\_\_。



(第 15 题图)



(第 16 题图)

16. 如图是光纤通信原理: 光携带 \_\_\_\_\_ 后在光纤内发生反复的 \_\_\_\_\_ 现象, 完成从一端向另一端的传递。

17. 2023 年 5 月, 我国成功发射第 56 颗北斗导航卫星, 在进入地球同步轨道后, 以地面为参照物, 该卫星是 \_\_\_\_\_ 的, 以太阳为参照物, 该卫星是 \_\_\_\_\_ 的 (以上两空选填“运动”或“静止”), 这说明物体的运动和静止是 \_\_\_\_\_ (选填“相对”或“绝对”) 的。

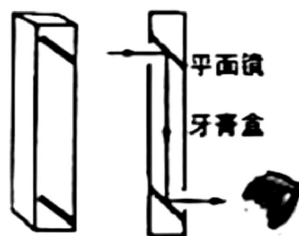
18. 为了陶冶学生的艺术情操, 学校开展了丰富多彩的社团活动。

如右图是师生们用古筝表演的情景, 古筝的声音是琴弦的 \_\_\_\_\_ 产生的, 手指弹拨及按压琴弦的不同部位, 古筝会发出 \_\_\_\_\_ 不同的声音, 悦耳的声音通过 \_\_\_\_\_ 传入观众的耳中。



19. 夏天气候炎热, 小明为了解暑将一瓶矿泉水放入冰箱冻成冰, 此过程发生的物态变化是 \_\_\_\_\_, 水变成冰后质量 \_\_\_\_\_, 冻后从冰箱取出矿泉水瓶发现其体积膨胀, 由此判断其密度 \_\_\_\_\_ (后两空选填“变大”、“变小”或“不变”)。

20. 如右图是简易潜望镜原理图, 人眼从潜望镜中看到物体是平面镜利用光的 \_\_\_\_\_ 来成像的。从潜望镜中看到小明向潜望镜走过来, 则小明通过潜望镜所成的像将 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”), 通过此装置发现平面镜不仅可以成像, 还可以 \_\_\_\_\_。



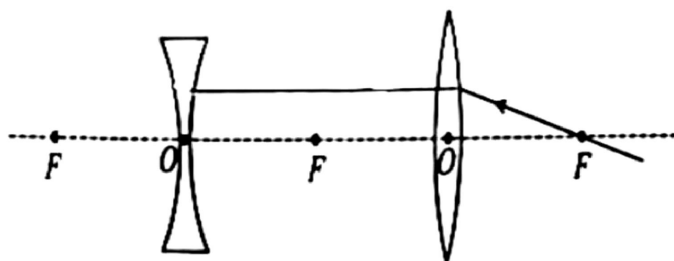
21. 一枚金色纪念币质量为  $17.8\text{g}$ , 体积为  $2\text{cm}^3$ , 纪念币的密度是 \_\_\_\_\_  $\text{g/cm}^3$ 。可见这枚纪念币 \_\_\_\_\_ (选填“是”或“不是”) 纯金制成。若宇航员将这枚纪念币带到太空, 其质量 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。 ( $\rho_{\text{金}} = 19.3 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ )

### 三、画图题 (共 6 分)

22. (3 分) 如图, 一束光线以与镜面成  $35^\circ$  角射向镜面, 请完成反射光路图, 并标出反射角大小。



(第 22 题图)



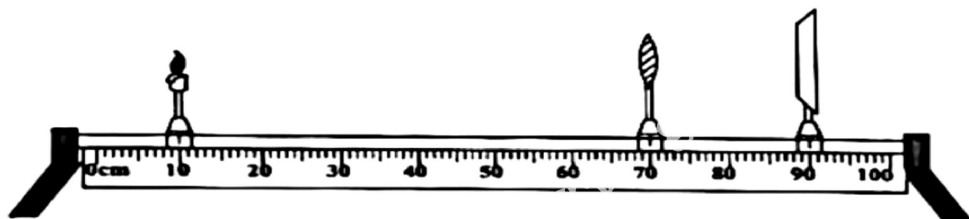
(第 23 题图)

23. (3 分) 如图所示, 一束光射向凸透镜, 请画出该光线通过凸透镜和凹透镜的折射光路图。

### 四、实验题 (共 30 分)

24. (9 分) 在“探究凸透镜成像规律”的实验中:

(1) 如图甲, 把蜡烛、凸透镜、光屏依次摆放在光具座上, 并将蜡烛烛焰中心、凸透镜光心、光屏的中心调到 \_\_\_\_\_, 目的是使像成在 \_\_\_\_\_。



甲

(2) 按要求进行观察和测量, 并将部分观测情况记录在下列表中:

实验序号	物距 $u$ /cm	像距 $v$ /cm	像的性质
1	60	20	倒立缩小实像
2	30	30	倒立等大实像
3	20		倒立放大实像
4	10		



乙

①凸透镜焦距  $f =$  \_\_\_\_\_ cm;

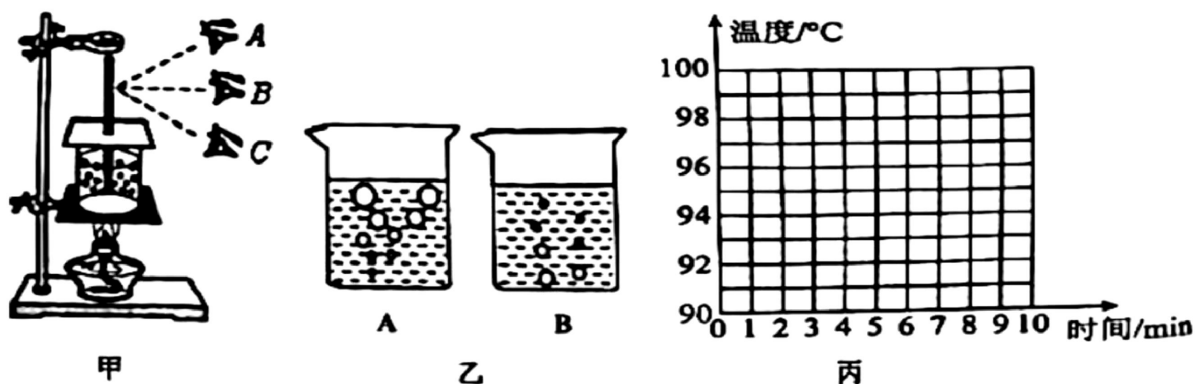
②当物距  $u = 20$  cm 时, 像距  $v =$  \_\_\_\_\_ cm, 填入数据的依据是 \_\_\_\_\_。

③当物距  $u = 10$  cm 时, 像的性质是 \_\_\_\_\_, 此次成像的应用是 \_\_\_\_\_。

(3) 如图乙是航天员王亚平太空授课制作水球时呈现的情景, 假设她稍向后远离水球, 则她通过水球所成的像将 \_\_\_\_\_ (“变大”、“变小”或“不变”)。

(4) 在如图甲所示实验情形下, 如果保持凸透镜和光屏的位置不变, 将蜡烛向右移至光具座 20 cm 处, 发现光屏上烛焰的像变得模糊不清。若将凸透镜看成人眼的晶状体, 光屏看成人眼的视网膜, 则此现象与 \_\_\_\_\_ (选填“近视眼”或“远视眼”) 的成像情况相似。

25. (10分) 在探究“水沸腾规律”的实验中:



(1) 如图甲, 安装烧杯和温度计时应先确定两者中\_\_\_\_\_的位置; 图甲中在读取温度计示数时正确的是\_\_\_\_\_ 图乙中\_\_\_\_\_是水沸腾时的情景。

(2) 安装好器材后, 用酒精灯给水加热, 在水温升高到  $90^{\circ}\text{C}$  后开始记录. 收集的证据如下表, 根据表格数据在图丙中绘出实验中的温度与时间关系曲线。

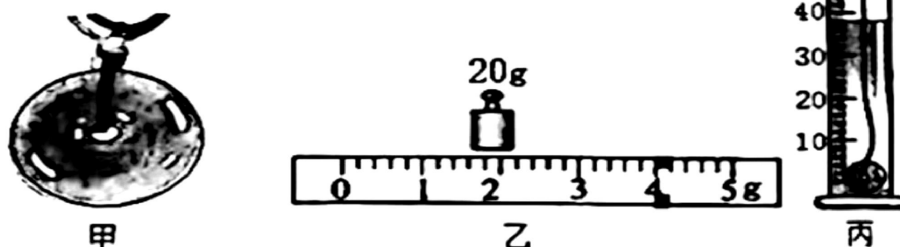
时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
温度/ $^{\circ}\text{C}$	90	92	94	96	98	99	99	99	99	96	93
其它	加热 水没有沸腾					加热 水在沸腾			停止加热 水不沸腾		

(3) 由图像分析可以得到: 水的沸点是\_\_\_\_\_. 通过实验, 可以得出水在沸腾前和水沸腾时温度变化的特点是: \_\_\_\_\_

(4) 通过实验还可得出结论: 水沸腾时需要吸热, 请根据上面实验描述得出此结论的证据?

26. (11分) 小展同学买了一个小吊坠 (如图甲所示) 作为母亲节的礼物

送给妈妈, 他利用天平和量筒测量小吊坠的密度进行鉴定是否为正品。



(1) 将天平放在水平台上, 拨动\_\_\_\_\_至标尺左端零刻度线, 此时指针偏向分度盘中线的左侧, 他应该将平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 移动, 直至天平平衡。

(2) 将解去挂绳的小吊坠放在左盘, 往右盘加减砝码, 当最后放入  $5\text{g}$  的砝码时, 发现指针指在分度盘中线的右侧, 则他下一步的操作是 ( )

- A. 向右移动游码至天平平衡      B. 向左调节平衡螺母至天平平衡  
C. 取出  $5\text{g}$  的砝码, 向右移动游码至天平平衡

(3) 天平再次平衡后,砝码和游码的位置如图乙所示,则该小吊坠的质量为\_\_\_\_\_g.

(4) 先向量筒中加入 30mL 的水,将重新系好挂绳的小吊坠轻放入量筒中,水面如图丙所示,则小吊坠的体积为\_\_\_\_\_cm<sup>3</sup>;密度为\_\_\_\_\_g/cm<sup>3</sup>.

(5) 小晨将测得的密度和表格中数据进行对比,发现小吊坠可能是\_\_\_\_\_制作而成的。

材质	翡翠	和田玉	玻璃	有机玻璃
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	约 3.3~3.36	约 2.95~3.17	2.5	1.18

(6) 实验评估:上面测得的密度,因为挂绳的原因使得\_\_\_\_\_,根据密度公式判断出测得的密度值将比真实值偏\_\_\_\_\_。

(7) 实验改进:针对实验测量的误差问题,请你提出两点减少上面测量误差的措施:

## 五、计算题 (共 16 分)

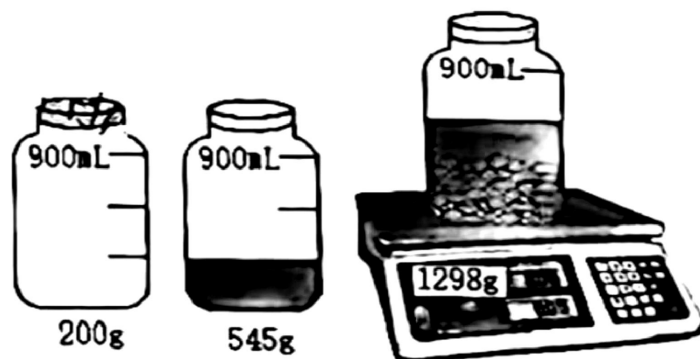
27. (8 分) 如表,为我国从北京南站开往上海站的 G1 高铁列车时刻表(当日到达),请计算:

- (1) 该次列车从北京南站到达上海站运行的平均速度。
- (2) 该次列车从天津南站到达南京南站运行的平均速度。

站次	站名	到达时间	开车时间	里程/km
1	北京南	—	7:00	0
2	天津南	7:31	7:33	125
3	南京南	10:27	10:29	1024
4	上海站	11:30	—	1305

28. (8 分) 学习了密度知识后,小聪同学尝试利用身边的器材测量酱油和鹅卵石的密度。他找到一个圆柱形的硬质塑料杯,杯壁上标有三条刻度线,最上端刻度线旁标有 900mL 字样,下方容积被均分为三等份(如下图),接下来的操作有:

- 将空塑料杯放在电子秤上显示为 200g;
- 向杯中注入酱油直到液面到达最下端刻度线处,此时电子秤显示为 545g;
- 向杯中放入适量鹅卵石,直到液面到达中间刻度线处,电子秤显示为 1298g. 求:
  - 酱油液体密度为多少 g/cm<sup>3</sup>?
  - 鹅卵石的密度为多少 kg/m<sup>3</sup>?



## 八年级物理参考答案及评分标准 (满分 100 分)

### 一. 选择题: (每题 2 分, 共 28 分)

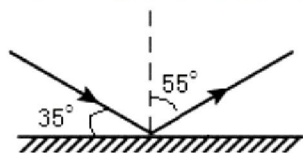
1. A 2. C 3. C 4. B 5. D 6. D 7. C 8. A 9. B 10. D 11. C 12. D 13. AC 14. BD

### 二. 填空题: (每空 1 分, 共 20 分)

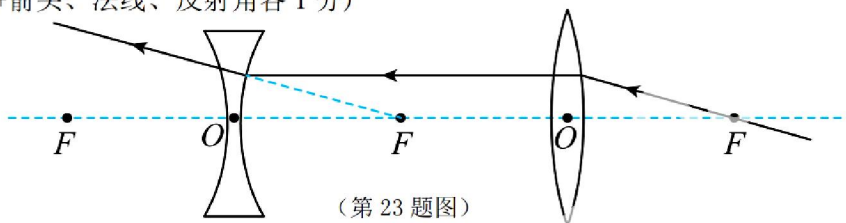
15.  $2.75 \pm 0.03$ ;  $1^{\circ}\text{C}$ ;  $48^{\circ}\text{C}$  16. 信息; 反射 17. 静止; 运动; 相对 18. 振动; 音调; 空气  
19. 凝固; 不变; 变小 20. 反射定律; 不变; 改变光路 (或改变光的传播方向) 21. 8.9; 不是; 不变

### 三. 作图题: (共 6 分)

22. (3 分) (采分点: 反射光线+箭头、法线、反射角各 1 分)



(第 22 题图)



(第 23 题图)

23. (3 分) (采分点: 两条出射光线+箭头、虚线延长至焦点 各 1 分)

### 四. 实验题: (共 30 分)

24. (每空 1 分, 共 9 分) (1) 同一高度上; 光屏中央 (2) ①15; ②60; 光路的可逆性 (或光传播时光路是可逆的; 或光折射时光路是可逆的) ③正立放大虚像; 放大像 (3) 变小; (4) 远视眼

25. (共 10 分) (1) 烧杯; B; A (3 分) (2) 见图 2 分;

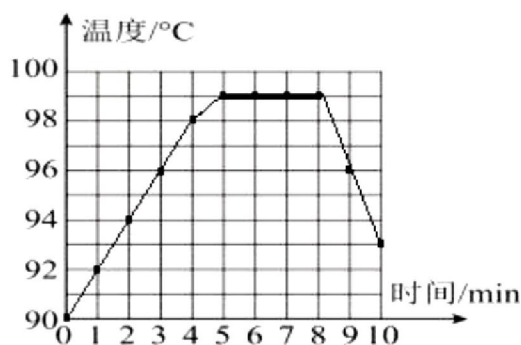
(3)  $99^{\circ}\text{C}$ ; 水沸腾前温度升高, 水沸腾时温度不变。(3 分)

(4) 水沸腾时需要加热, 停止加热水不再沸腾。(2 分)

26. (1-6 问每空 1 分, 7 问 2 分, 共 11 分)

(1) 游码; 右; (2) C; (3) 24; (4) 8; 3 (5) 和田玉;

(6) 测得的体积会偏大; 小。(7) 测体积时将挂绳换成细线; 换用分度值更小些的量筒; 多次测量求吊坠密度平均值等措施 (开放性问, 措施合理可实施均可给分)



### 五. 计算题: (每题 8 分, 共 16 分)

27. (8 分) 解: (1) 由表知  $S_1 = 1305\text{km}$   $t_1 = (11:30 - 7:00)\text{h} = 4.5\text{h}$  (1 分)

$$V_1 = S_1/t_1 = 1305\text{km}/4.5\text{h} = 290\text{km/h} \quad (3 \text{ 分})$$

(2) 由表知  $S_2 = 1024\text{km} - 125\text{km} = 899\text{km}$   $t_2 = (10:27 - 7:33)\text{h} = 2\text{h}54\text{min} = 2.9\text{h}$  (1 分)

$$V_2 = S_2/t_2 = 899\text{km}/2.9\text{h} = 310\text{km/h} \quad (3 \text{ 分})$$

28. (8 分) 解: (1) 由题知  $m_{\text{油}} = 545\text{g} - 200\text{g} = 345\text{g}$   $V_{\text{油}} = 300\text{cm}^3$  (1 分)

$$\rho_{\text{油}} = m_{\text{油}}/V_{\text{油}} = 345\text{g}/300\text{cm}^3 = 1.15\text{g/cm}^3 \quad (3 \text{ 分})$$

(2) 由题知  $m_{\text{石}} = 1298\text{g} - 545\text{g} = 753\text{g}$   $V_{\text{石}} = 600\text{cm}^3 - 300\text{cm}^3 = 300\text{cm}^3$  (1 分)

$$\rho_{\text{石}} = m_{\text{石}}/V_{\text{石}} = 753\text{g}/300\text{cm}^3 = 2.51\text{g/cm}^3 = 2.51 \times 10^3\text{kg/m}^3 \quad (3 \text{ 分})$$

注: 以上答案仅供参考, 学生若有其它合理答法均可酌情给分!

## 化学学科（八年级）

考生须知：

1. 本试卷满分 100 分，考试时间为 70 分钟。
2. 答题前，考生先将自己的“姓名”、“准考证号码”在答题卡上填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
3. 考生作答时，请按照题号顺序在答题卡各题目的区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试题纸上答题无效。
4. 选择题必须用 2B 铅笔在答题卡上填涂，非选择题用黑色字迹书写笔在答题卡上作答，否则无效。
5. 保持卡面清洁，不要折叠、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一. 选择题：(1-20 小题，每题只有一个正确选项，每题 2 分，共 40 分。)

1. 图标能起到重要的提示作用，在公共洗手间的水龙头上方经常能看到的图标是( )



A



B



C



D

2. 化学实验既要操作规范，更要保障安全。下列实验操作不符合这一要求的是( )



A. 取用块状固体



B. 闻药品气味



C. 氢气验纯



D. 滴加液体

3. 空气的成分按体积分数计算，不正确的是( )

A. 氮气 78%    B. 稀有气体 0.96%    C. 二氧化碳 0.03%    D. 氧气 21%

4. “构建生命共同体”体现人与自然和谐共生。下列做法不合理的是( )

A. 积极植树、造林、种草等，保护空气

B. 生活废水集中处理达标后排放，减少水体污染

C. 禁止使用化肥和农药，防止污染水体

D. 工业水循环利用可以节约水资源

5. 下图所示的变化中，属于化学变化的是（ ）



A. 品红扩散



B. 蜡烛燃烧



C. 研碎胆矾



D. 水的净化

6. 下列实验现象描述错误的是（ ）

A. 红磷燃烧：黄白色火焰

B. 加热氧化汞：红色固体变成银白色液体

C. 硫在空气中燃烧：蓝紫色火焰

D. 水通电：两个电极附近有气泡冒出

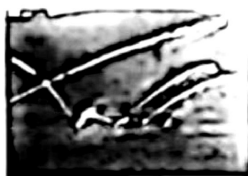
7. 下列物质的用途错误的是（ ）



A. 氧气用于炼钢



B. 氮气用于磁悬浮列车



C. 水用于工农业生产



D. 稀有气体用于食品包装

8. 核电荷数小于核外电子数的粒子一定是（ ）

A. 分子

B. 原子

C. 阳离子

D. 阴离子

9. 理解基本概念，才能更好的学习化学。下列有关说法不正确的是（ ）

A. 由分子构成的物质，分子是保持其化学性质的最小粒子

B. 原子是化学变化中的最小粒子

C. 由不同种元素组成的物质一定是化合物

D. 元素是质子数相同的一类原子的总称

10. 我国科学院院士张青莲作出的卓越贡献是（ ）

A. 用定量的方法研究空气成分

B. 相对原子质量的测定

C. 发现元素周期律并编制了元素周期表

D. 创立了分子学说

11. 请根据硒在元素周期表中的信息判断，下列说法错误的是（ ）

A. 硒原子质子数是 34

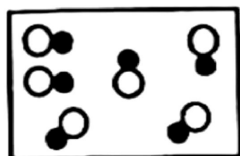
B. 硒的相对原子质量为 78.96

C. 硒原子核外电子数是 45

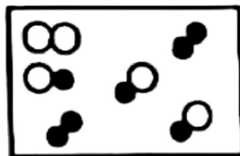
D. 硒属于非金属元素

34	Se
硒	
78.96	

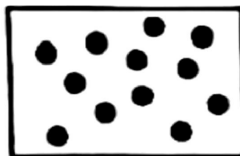
12. 下列各图中 ○ 和 ● 分别表示不同元素的原子，其中表示混合物的是（ ）



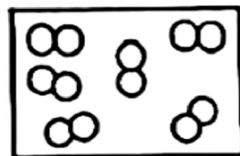
A



B



C



D

13. 下列事实的微观解释错误的是 ( )

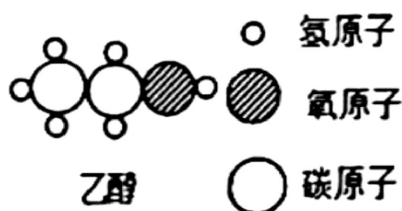
选项	事实	解释
A	一滴水中大约含有 $1.67 \times 10^{21}$ 个水分子	水分子很小
B	水 ( $H_2O$ ) 和双氧水 ( $H_2O_2$ ) 化学性质不同	分子构成不同
C	酒香不怕巷子深	分子在不断运动
D	瘪了的乒乓球放入热水中鼓起来	分子大小随温度改变而改变

14. 下列说法错误的是 ( )

- A. 地壳中含量最多的元素是氧元素  
B. 海水中含有 80 多种化学物质  
C. 海洋储水量约占全球总储水量的 96.5%  
D. 地球表面约 71% 被水覆盖着

15. 下列关于乙醇组成和构成的描述错误的是 ( )

- A. 乙醇属于纯净物  
B. 乙醇由碳、氢、氧三种原子构成  
C. 乙醇由碳、氢、氧三种元素组成  
D. 一个乙醇分子中含有 9 个原子



16. 下列属于分解反应的是 ( )

- A. 汞 + 氧气  $\xrightarrow{\text{加热}}$  氧化汞  
B. 铁 + 氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  四氧化三铁  
C. 过氧化氢  $\xrightarrow{\text{二氧化锰}}$  水 + 氧气  
D. 石蜡 + 氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  二氧化碳 + 水

17. 与元素的化学性质关系最密切的是 ( )

- A. 元素的相对原子质量  
B. 原子的质子数  
C. 原子的核外电子数  
D. 原子的最外层电子数

18. 下列实验室区分物质的方案不正确的是 ( )

	A	B	C	D
需区分的物质	氧气和空气	硬水与软水	白醋和白酒	铁丝和铜丝
方案	带火星的木条	观察颜色	闻气味	观察颜色

19. 实验室制取氧气有以下几个主要步骤: ①加热 ②将药品装入试管并固定在铁架台上 ③检查装置气密性 ④熄灭酒精灯 ⑤用排水法收集气体 ⑥将导管移出水槽 ⑦集气瓶盛满水倒扣在水槽中, 正确的操作顺序是 ( )

- A. ③②⑦①⑤④⑥ B. ③②⑦①⑤⑥④ C. ②③①⑦⑤④⑥ D. ③②①⑦⑤⑥④

20. 镁原子相对原子质量为 24, 钠原子相对原子质量为 23, 下列说法不正确的是 ( )

- A. 镁原子和钠原子都属于金属元素的原子  
B. 镁原子和钠原子的质子数不同  
C. 镁原子和钠原子的质量比为 24:23  
D. 相同质量的两种物质中, 镁原子比钠原子数目多

## 二、非选择题：(21-27 题，共 60 分)

21. (7 分) 请按要求填写下列空白。

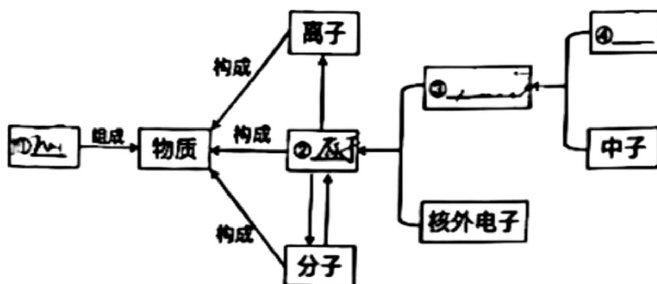
(1) 请用化学用语填空：

①二氧化碳分子\_\_\_\_\_，

②镁原子\_\_\_\_\_，

③氢元素\_\_\_\_\_；

(2) 建立知识间的关联，利于更好的学习化学。请在答题卡上完成表格中①②③④的填写。



22. (11 分) 化学是在分子、原子层次上研究物质的组成、结构、性质以及变化规律的科学。

(1) 请从“组成、结构、性质、变化”中选择词语填空：

以水为例，观察它的颜色、状态是在研究水的①\_\_\_\_\_；水加热变成水蒸气，冷却后结冰，这是在研究水的②\_\_\_\_\_；水通电分解后生成氢气和氧气，根据化学反应前后元素不变，可知水的③\_\_\_\_\_；观察水分子模型可知，一个水分子是由两个氢原子和一个氧原子构成的，这是在研究水的④\_\_\_\_\_。

(2) 水是生命之源，人们的生活离不开水。请回答问题：

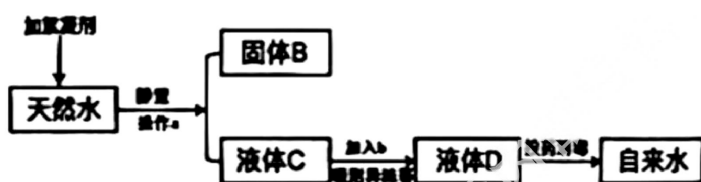


图1

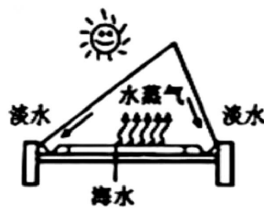
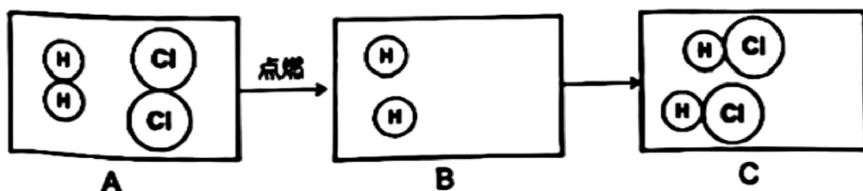


图2

自来水取自于自然界的天然水，其净化流程如图 1 所示。操作 a 为①\_\_\_\_\_，加入的 b 物质应为②\_\_\_\_\_。投药消毒是为了杀死细菌和病毒，这一过程发生了③\_\_\_\_\_变化。我们把含有较多可溶性钙、镁化合物的水叫做④\_\_\_\_\_，生活中常用⑤\_\_\_\_\_的方法降低水的硬度。图 2 为太阳能海水淡化装置示意图。利用此装置获得淡水的方法与实验室通过⑥\_\_\_\_\_（填操作名称）的方法获得蒸馏水的原理相同。淡水资源储量有限，我们要爱护水资源。爱护水资源一方面要防治水体污染，另一方面要⑦\_\_\_\_\_。

23. (5 分) 如图是氢气在氯气中燃烧的微观示意图，请回答问题：



(1) B 图补充的微观粒子是\_\_\_\_\_ (填“A”或“B”)；

请用蓝色墨水或黑色圆珠笔填写下列信息

学 校

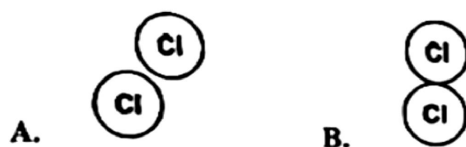
班 级

姓 名

装

订

线



















(2) 此变化的微观实质是：在点燃的条件下，氯分子分解成氯原子，①\_\_\_\_\_，每 1 个氢原子和②\_\_\_\_\_结合成 1 个氯化氢分子；

(3) 此变化前后没有发生改变的粒子是\_\_\_\_\_（填粒子符号）；

(4) C 属于物质类别中的\_\_\_\_\_（填“混合物”或“化合物”或“单质”）。

24. (8 分) 元素周期表是学习化学的重要工具，以下为元素周期表的部分信息，请回答问题：

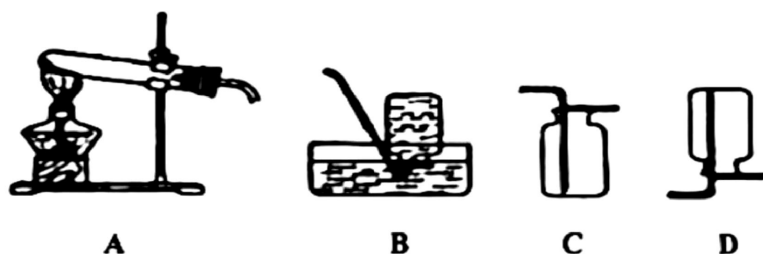
第一周期	1 H 							2 He 
第二周期	3 Li 	4 Be 	5 B 	6 C 	7 N 	8 O 	9 F 	
第三周期	11 Na 		13 Al 	14 Si 	15 P 	16 S 	17 Cl 	18 Ar 

(1) 原子序数为 10 的元素符号为①\_\_\_\_\_，它与表中的②\_\_\_\_\_和③\_\_\_\_\_（填元素符号）都具有相对稳定结构；

(2) 原子序数为 12 的原子结构示意图为④\_\_\_\_\_，该元素的原子在化学变化中容易⑤\_\_\_\_\_（填“得到”或“失去”）电子变成离子，离子符号为⑥\_\_\_\_\_；

(3) 氯原子最外层电子数为⑦\_\_\_\_\_，表中与氯元素化学性质相似的是⑧\_\_\_\_\_（填元素符号）。

25. (10 分) 实验室利用下图所示装置进行相关实验，请回答问题：


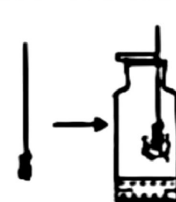
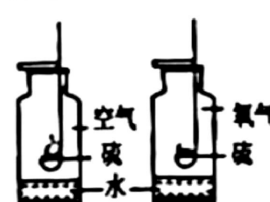
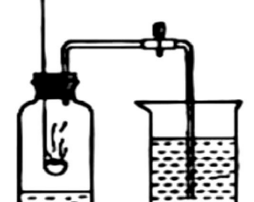


(1) 实验室若用高锰酸钾制取氧气，需要补充的一种用品是①\_\_\_\_\_，反应的文字（或符号）表达式为②\_\_\_\_\_

(2) 实验室用过氧化氢和二氧化锰制取氧气，二氧化锰起③\_\_\_\_\_作用，其反应前后④\_\_\_\_\_和⑤\_\_\_\_\_不变。若未加入二氧化锰，则反应⑥\_\_\_\_\_（填“不能发生”或“明显减慢”）；

- (3) 若选用 B 装置收集氧气, 当观察到导管口的气泡①\_\_\_\_\_放出时, 才能开始收集, 实验结束后取出集气瓶②\_\_\_\_\_ (填“正”或“倒”) 放在桌面上。若选用 C 装置收集氧气, 验满的方法是: 将带火星的木条放在③\_\_\_\_\_, 带火星的木条复燃, 证明氧气已收集满。

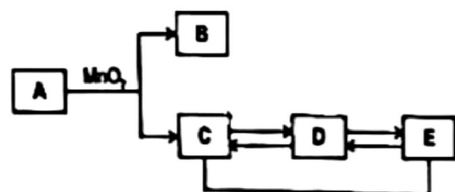
26. (12 分) 氧气是我们学习化学时研究的第一种纯净物, A、B、C、D 是四个有关氧气的实验, 请结合图示回答问题:

			
A. 木炭在空气和氧气中燃烧	B. 铁丝在氧气中燃烧	C. 硫在空气和氧气中燃烧	D. 用红磷测定空气中氧气含量

- (1) 实验 A, 用坩埚钳夹住木炭, 在酒精灯上点燃, 伸入盛有氧气的集气瓶中, 观察到木炭在氧气中燃烧发①\_\_\_\_\_光, 放出②\_\_\_\_\_. 为了验证生成物, 向集气瓶中倒入少量澄清石灰水, 振荡, 观察到③\_\_\_\_\_, 证明生成物为④\_\_\_\_\_;
- (2) 实验 C, 硫在氧气中燃烧的文字 (或符号) 表达式为①\_\_\_\_\_, 实验 B 和实验 C 集气瓶底部都留有少量水, 水的作用②\_\_\_\_\_ (填“相同”或“不同”);
- (3) 通过比较木炭、硫在空气中和氧气中燃烧的现象, 能够说明物质燃烧的剧烈程度与\_\_\_\_\_有关。
- (4) 实验 D 测定空气中氧气含量选择红磷, 是因为红磷既能与①\_\_\_\_\_, 又不与空气中的其它成分反应, 且生成物为固体。写出该反应的文字 (或符号) 表达式②\_\_\_\_\_;
- (5) A、B、C、D 四个实验发生的化学反应既属于化合反应, 也属于\_\_\_\_\_反应。

27. (7 分) A、B、C、D、E 是常见的五种已学习过的物质, A 为白色固体, D 为无色液体, C、E 为单质。这五种物质有如下反应及转化关系

(箭头指向生成物, “—” 连接的两种物质能发生化学反应, 反应条件已略去), 请回答问题:



- (1) 写出 B、E 的名称或符号: B\_\_\_\_\_ E\_\_\_\_\_;
- (2) 写出图中 A 生成 B 和 C 的文字 (或符号) 表达式 ①\_\_\_\_\_, 该反应属于②\_\_\_\_\_反应 (填基本反应类型);
- (3) E 生成 D 时产生①\_\_\_\_\_色火焰。写出 E 的一点用途②\_\_\_\_\_。

# 香坊区 2023—2024 学年度上学期教育质量综合评价

## 学业发展水平监测

### 化学学科（八年级）

#### 参考答案及评分标准

说明：符号表达式或文字表达式中化学式（物质名称）错误不得分，化学名词错误不得分，不写条件扣一半分；错别字、字母书写不准确、漏字等错 3 个扣 1 分。简答问题其他答法合理的酌情给分。（除特殊标明的分值外，其余每空各 1 分）

一、选择题：

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
选项	D	A	B	C	B	C	D	D	C	B	C	B	D	B	B	C	D	B	B	D

二、非选择题：

21. （7 分）

(1) ①CO<sub>2</sub> ②Mg ③H

(2) ①元素 ②原子 ③原子核 ④质子

22. （11 分）

(1) ①性质 ②变化 ③组成 ④结构

(2) ①过滤 ②活性炭 ③化学 ④硬水 ⑤煮沸 ⑥蒸馏 ⑦节约用水

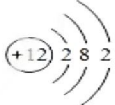
23. （5 分）

(1) A (2) ①氢分子分解成氢原子 ②1 个氯原子

(3) H Cl (4) 化合物

24. （8 分）

(1) ① Ne ②He ( Ar) ③Ar (He)

(2) ①  ②失去 ③ Mg<sup>2+</sup>

(3) ①7 ②F

25. （10 分）

(1) ①棉花

②高锰酸钾  $\xrightarrow{\text{加热}}$  锰酸钾+二氧化锰+氧气 /  $\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$  (2 分)

(2) ①催化 ②质量 (化学性质) ③化学性质 (质量) ④明显减慢

(3) ①连续并比较均匀 ②正 ③ 集气瓶口

26. (12 分)

(1) ①白      ②热量      ③产生白色浑浊/澄清石灰水变白色浑浊      ④二氧化碳/ $\text{CO}_2$

(2) ①硫+氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  二氧化硫/ $\text{S}+\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{SO}_2$  (2 分)

②不同

(3) 氧气含量/氧气浓度

(4) ①空气中的氧气反应    ②红磷+氧气  $\xrightarrow{\text{点燃}}$  五氧化二磷/ $\text{P}+\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{P}_2\text{O}_5$  (2 分)

(5) 氧化

27. (7 分)

(1) 氯酸钾/ $\text{KCl}$       氢气/ $\text{H}_2$

(2) 氯酸钾  $\xrightarrow[\text{加热}]{\text{二氧化锰}}$  氯化钾+氧气/ $\text{KClO}_3 \xrightarrow[\text{加热}]{\text{二氧化锰}} \text{KCl}+\text{O}_2$  (2 分)

(3) ①分解      ②淡蓝      ③作燃料