

考 场 号
准考证号
姓 名
班 级
学 校

密
封
线
内
不
要
答
题
祝
你
成
功

2020－2021 学年第一学期第一次月考

九年级化学试题

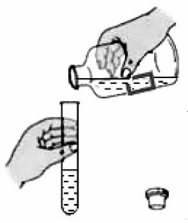
题号	一	二	三	总分
得分				

一、单选题(每小题 2 分,共 50 分)

1. 下列变化中,有一种变化与其他三种变化有本质区别的是()
A. 汽油挥发 B. 海水晒盐 C. 铁锅生锈 D. 蜡烛熔化
2. “闻香识茶”是通过闻的方法来识别茶的类别,人们能够闻到茶香的原因是()
A. 分子之间有间隔 B. 分子在不断运动
C. 分子是由原子构成的 D. 分子的质量和体积都很小
3. 下列生活中的做法,不利于节约用水的是()
A. 用淘米水浇花 B. 隔夜的白开水直接倒掉
C. 洗手打肥皂时暂时关闭水龙头 D. 用洗过衣服的水冲马桶
4. 下列实验操作正确的是()



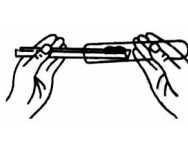
A. 熄灭酒精灯



B. 倾倒液体



C. 点燃酒精灯



D. 取用粉末状固体

5. 智能手机是一种多功能通讯工具,手机屏幕大部分用的是硅酸铝玻璃。下列关于硅酸铝玻璃的性质的推测正确的是()
A. 透光性好 B. 常温下易与氧气反应
C. 易溶于水 D. 见光易分解
6. “绿色化学”的提出,使更多的化学工艺和产品向着环境友好的方向发展,化学必将使世界变得更加绚丽多彩。下列说法错误的是()
A. 利用化学合成药物,保障人体健康
B. 利用化学开发新能源,改善生存条件
C. 利用化学变化规律,制造新的产品
D. 化学是环境污染的主因,没有化学就不会产生环境问题
7. 下列物质中不属于空气污染物的是()
A. 一氧化碳 B. 二氧化碳 C. 二氧化硫 D. 烟尘

8. 性质决定用途,下列物质的用途由物质的物理性质决定的是()
A. 冬季用木炭来取暖 B. 利用过氧化氢分解制取氧气
C. 利用液氮冷冻麻醉 D. 利用氧气供给呼吸
9. 学习科学知识可以用来辨别“真”、“伪”,通过分析下列叙述属于“真”的是()
A. 为延长灯泡的使用寿命,可在灯泡中充入氮气
B. 绿色食品是不含任何化学物质的食品
C. 某气体能使燃着的木条熄灭,该气体是二氧化碳
D. 稀有气体化学性质极不活泼,不能与任何物质发生反应

10. 下列变化中,属于分解反应的是()
A. 一氧化碳+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化碳
B. 铜+氧气 $\xrightarrow{\text{加热}}$ 氧化铜
C. 碱式碳酸铜 $\xrightarrow{\text{加热}}$ 氧化铜+水+二氧化碳
D. 酒精+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化碳+水

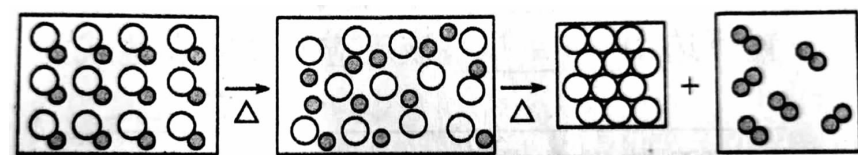
11. 下列说法正确的是()
①取用固体药品未说明用量时,一般只需要盖满试管底部
②取用液体药品未说明用量时一般取用 1—2 毫升
③向酒精灯里添加酒精时,不能超过酒精灯的容积 2/3
④给试管里的液体加热时,液体不超过试管容积的 1/3
⑤向试管中滴加液体时,滴管不可伸入试管内,使用滴管的过程中不可平放或倒置滴管
A. ①③⑤ B. ②③④ C. ①②③④⑤ D. ③④⑤

12. 如图,过氧化氢在催化剂二氧化锰的作用下,迅速分解放出大量氧气. 下列现象正确的是()
A. 气球胀大,红墨水左移
B. 气球缩小,红墨水左移
C. 气球胀大,红墨水右移
D. 气球缩小,红墨水右移



13. 善于对所学知识进行总结是学习化学一种有效的方法。下列对有关化学反应的理解和认识中正确的是()
A. 化合反应一定是氧化反应 B. 有氧气参加的反应一定是氧化反应
C. 氧化反应只能有一种物质生成 D. 分解反应的生成物中肯定有氧气
14. 下列氧气的用途是利用了氧气的物理性质的是()
A. 潜水员潜水时身背氧气瓶 B. 医院用钢瓶中的氧气急救病人
C. 用排水法收集一瓶氧气 D. 炼钢炉中吹入氧气可提高炉温
15. 下列有关实验现象的描述正确的是()
A. 红磷燃烧产生大量白雾
B. 铁丝在空气中燃烧,生成黑色固体
C. 硫在空气里燃烧产生淡蓝色火焰
D. 木炭燃烧产生白色火焰

16. 氧化汞受热时的变化可用如图表示(图中大圆圈表示汞原子,小圆圈表示氧原子)。
据图得出的下列结论错误的是()



- A. 氧化汞受热时能分解为汞和氧气
B. 原子是化学变化中的最小粒子
C. 分子在化学变化中可以再分
D. 所有的物质都是由分子构成的
17. 在探究我们吸入的气体和呼出的气体有什么不同的活动中,其中有一操作如图所示,该操作说明该气体()

- A. 极易溶于水
B. 不易溶于水
C. 易溶于水
D. 与气体是否溶于水无关



18. 下列属于混合物的是()



19. 下列方法能鉴别氧气和空气的是()
A. 闻气味 B. 将集气瓶倒扣水中 C. 观察颜色 D. 将带火星木条伸入集气瓶中

20. 下列有关催化剂的说法正确的是()
A. 质量和化学性质在化学反应前后不变 B. 二氧化锰在任何反应中都是催化剂
C. 能增加生成物的质量 D. 只能加快反应速率

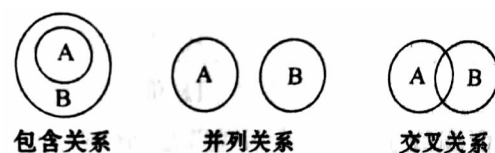
21. 在一次上课时,小丽觉得很闷,呼吸不畅。是不是教室里二氧化碳的含量高呢?她分别收集了 250 毫升教室内、外的气体样本,向其中分别加入 10 毫升澄清石灰水,充分振荡后观察。在此过程中,没有应用到的科学方法是()

- A. 猜想 B. 实验 C. 控制变量 D. 归纳

22. 十九大报告中所说的“像对待生命一样对待生态环境”,下列措施可行的是()

- A. 为保护森林,提倡用煤作燃料
B. 为拉动经济减少公共交通压力,提倡私家车出行
C. 为提高农作物产量,提倡大量使用化肥农药
D. 为减少环境污染,禁止焚烧秸秆,提倡合理利用

23. 某些化学概念在逻辑上存在着如图关系,对下列概念的说法不正确的是()



- A. 物质与纯净物属于包含关系
B. 分解反应与化合反应属于并列关系
C. 纯净物与混合物属于包含关系
D. 氧化反应与化合反应属于交叉关系

24. 下列变化不属于缓慢氧化的是()

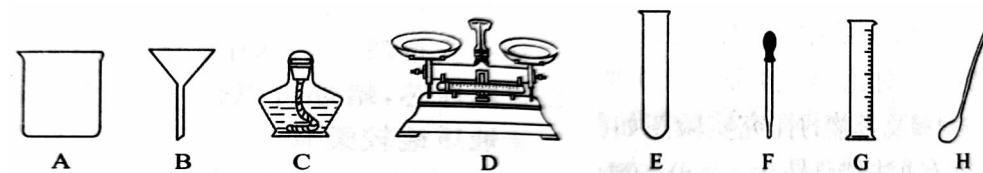
- A. 酿造米酒 B. 呼吸作用 C. 铁的生锈 D. 蜡烛燃烧

25. 下列说法正确的是()

- A. 空气是由空气分子组成的
B. 经过液化蒸发从空气里得到氮气、氧气的过程,属于化学变化
C. 空气中的氮气、氧气经混合,它们的化学性质都已改变
D. 空气中的氮气氧气分子均匀地混合在一起

二、填空题(31 分)

26. (9 分)根据以下实验室常用仪器填空:



(1)写出仪器的名称:C _____,D _____,E _____,G _____。

(2)称量固体药品时用 _____(填标号,下同)。

(3)取少量固体粉末药品时用_____。

(4)用于吸取和滴加少量液体时用_____。

(5)量取液体体积时用_____。

(6)用于少量试剂的反应容器是_____。

27. (3 分)化学知识与生活息息相关。

(1)下列事实说明空气中含有哪些成分。

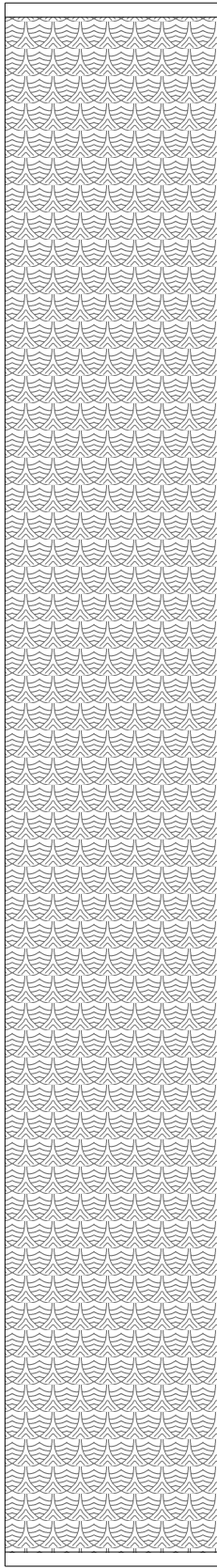
①酒精在空气中可以燃烧_____；②酥脆的饼干放在空气中,时间长了会变软_____；

(2)由于稀有气体 _____,因此常用作保护气;

28. (9 分)氧气是一种化学性质比较活泼的气体,它可以和许多物质发生化学反应。如图所示是硫粉、红磷、光亮的细铁丝在氧气中燃烧的实验装置:



(1)小月是个善于思考、善于总结的学生,做完实验后,她发现了一些共同点:在反应条件方面,三个实验都要 _____,在能量变化方面,三个实验都是 _____反应(填“吸热”或“放热”),在反应基本类型方面,三个化学反应都是 _____反应。



密封线内不要答题，祝你成功

(2)小月同时也总结出在生成物的种类、状态和观察到的实验现象三个方面存在不同。请你替小月同学填写空格：

乙中发生反应的文字表达式是_____。丙中观察到的反应现象是_____。

(3)小月还总结出：三个实验的集气瓶底部都放有少量水，其中甲集气瓶底部放少量水的目的是_____。

丙集气瓶中的水也可以用_____代替。

29. (10 分)将白色固体 X 与黑色固体 Y 混合加热,可得到无色气体 A 和混合固体 B,Y 在反应前后质量和化学性质不变。将淡黄色固体 C 点燃,伸进盛有 A 的集气瓶中,发出明亮的蓝紫色火焰并产生有刺激性气味的气体 D

(1)写出下列物质的名称：

X _____;Y _____;A _____;D _____。

(2)按顺序写出有关反应的文字表达式及相应的基本反应类型

① _____ (_____);

② _____ (_____)。

三、实验探究题(19 分)

30. (6 分)如图是某种薯片的包装袋,里面被一种气体充得鼓鼓的。某化学兴趣小组同学对这种气体产生了兴趣,请你和小组同学一起对该气体进行探究。

【提出问题】该气体可能是什么呢?

【查阅资料】食品和氧气接触容易被氧化而腐败;
常填充某种气体以防腐。



【作出假设】甲认为:可能是氧气; 乙认为:可能是氮气;

丙认为:可能是二氧化碳; 丁认为:可能是氢气。

【分析讨论】

小组同学经分析,一致认为甲的猜想不正确,理由是_____;

从运输、贮存安全角度考虑,_____同学猜想也不可能。

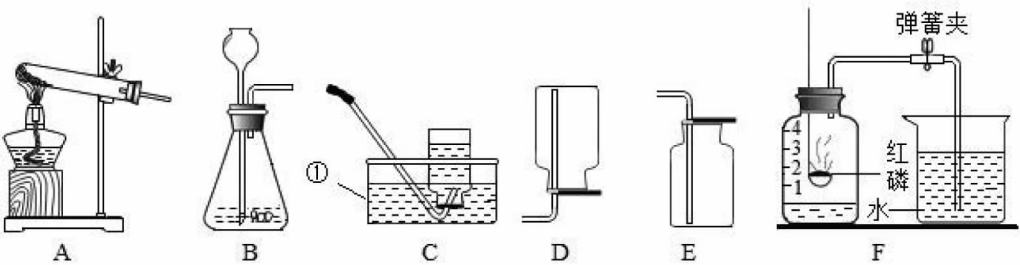
【实验设计】为探究其余猜想,小组同学设计如下实验,请填写空白:

实验步骤	实验现象	实验结论
用注射器抽取袋内的气体,	无明显变化	_____猜想正确
然后注入澄清石灰水中	_____	丙猜想正确

【反思拓展】实验后,小组同学认为作为食品的防腐气体除化学性质不活泼,不与食品反应外,还应具备某些要求,你认为应该具备哪些要求?(答一点)

你认为:用气体包装食品除防腐作用外,还可有_____作用。

31. (13 分)实验室常用以下装置制取氧气、验证氧气的性质。



(1)仪器①的名称是_____。

(2)用高锰酸钾制取氧气,选择 A 装置,试管口要略向下倾斜的原因是_____

_____ ,发生反应的文字

表达式为 _____ ,

装入药品前,应进行的操作是 _____ ,

若同时采用 C 装置收集气体,一段时间后发现水槽中的水变红,可能的原因是

_____ ,

气体集满后,防止水倒吸的操作是 _____ 。

(3)选择装置 B 制取氧气,通过长颈漏斗加入的物质为 _____ 。

用排空气法收集氧气,应选择装置_____(填“D”或“E”)。

(4)实验室常用氯化铵固体与碱石灰固体共热来制取氨气。常温下氨气是一种无色、

有刺激性气味的气体,密度比空气小,氨气极易溶于水。制取并收集氨气,应该从上

图中选择的发生装置是_____ (填序号),收集装置是_____ (填序号),选择此

装置收集氨气的依据是_____。

(5)用排空气法收集到的氧气进行图 F 所示的实验,在红磷和水都足量的情况下,反

应后,冷却,打开弹簧夹,集气瓶内水面上升了约 4/5,由此你得到的信息有_____

_____ 。