

2025 年外研衔接版八年级化学下册阶段测试试卷含答案

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

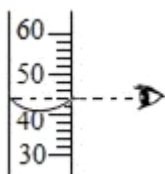
题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

一、选择题(共 6 题，共 12 分)

1、

下列实验操作正确的是 $\text{rm{()}}$ A.



量筒读数

B.



倾倒液体

C.



称量固体

D.



过滤

2、实验室中，不小心将酒精灯碰倒在桌子上燃烧起来，合理简单的灭火方法是

- A. 用水扑灭
- B. 用书本扑打扑灭
- C. 用嘴吹灭

D. 用湿抹布盖灭

3、 NH_4ClO_4 高氯酸铵可用作火箭推进剂，当它发生分解反应时，不能生成的物质是

A. SO_2

B. Cl_2

C. O_2

D. N_2

4、分子和原子的根本区别是

A. 分子很大，原子却很小

B. 分子是运动的，原子却是静止的

C. 分子能构成物质，原子却不能

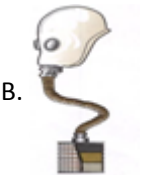
D. 化学变化中分子可分，原子却不可分

5、

下列物质的用途正确的是



A. 石墨用于制玻璃刀



B. 焦炭用于防毒面具



C. 用混有黏土的石墨作铅笔芯



D. 氧气做食品保护气

6、下表列出了硝酸钾在不同温度下的溶解度：

。

温度（℃）	0	10	20	30	40	50
溶解度（g）	13.3	20.9	31.6	45.8	63.9	85.5

关于硝酸钾的说法错误的是（ ）

A. 硝酸钾属易溶物质

B. 50℃时，硝酸钾饱和溶液中溶质的质量分数约为 46.1%

- C. 要从硝酸钾溶液中得到硝酸钾晶体可以采用冷却热饱和溶液法
D. 10℃时，20 克硝酸钾在 50 克水中充分溶解后，得到溶液的质量为 70 克

评卷人	得分

二、多选题(共 5 题，共 10 分)

7、2005 年 10 月 12 日，我国“神州六号”载人飞船发射成功，再次实现了中国人的飞天梦想，运送飞船的长征二号 F 捆绑式大推力运载火箭的燃料是偏二甲肼（化学式为 $C_2H_8N_2$ ）。有关偏二甲肼的叙述中；不正确的是（ ）

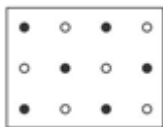
- A. 由碳；氢、氮三种元素组成。
B. 相对分子质量为 60
C. 组成元素碳；氢、氮的质量比为 1：4：1
D. 由 2 个碳原子；8 个氢原子和 2 个氮原子构成。

8、甲、乙两同学在室温下各取 50 克某溶液分别做制晶体实验，甲将溶液蒸发掉 10 克水后，冷却至室温得晶体 1.2 克（晶体不含结晶水）；乙将溶液蒸发掉 15 克水后，冷却至室温得晶体 2.4 克，若两人实验结果都正确，则下列叙述中正确的是（ ）

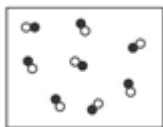
- A. 将原溶液变成饱和溶液，需补充溶质 1.2 克
B. 原 50 克该溶液中溶质的质量分数为 22.2%
C. 室温时，该溶质的溶解度为 24 克
D. 室温时，该溶质的溶解度为 16 克

9、某同学在电脑上绘制的表示气体粒子的示意图，图中“●”和“○”分别表示两种不同的原子。其中表示混合物

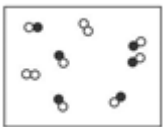
的是 $\text{rm}(\{\}\text{rm}\{\})$ A.



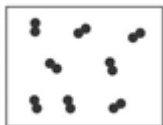
B.



C.



D.



10、下列说法错误的是（ ）

- A. 氢氧化钙的溶解度随温度上升而减小
- B. 将少量高锰酸钾晶体放入汽油中震荡，可形成紫红色的溶液
- C. 硫酸钠的溶解度随温度上升而增大
- D. 洗洁精可使餐具上的油污乳化

11、某同学观察了如图所示的实验后；得出以下结论，你认为其中不合理的是（ ）



- A. 氯化氢分子和氨分子是不断运动的。
- B. 氯化氢和氨气混合产生白烟是物理变化。
- C. 氯化氢和氨气反应后有新的气体生成。
- D. 两瓶无色气体混合后瓶内压强减小。

评卷人	得分

三、填空题(共 8 题，共 16 分)

- 12、青少年要多参加科学实践活动；做到学以致用。
- （1）同学们自制火炬上端的外壁有成百上千个通气孔．这些孔不仅能把燃烧的废气排出去，还能_____；以保证燃料的充分燃烧。
- （2）同学们自制汽水过程中，当向加入柠檬酸溶液中加入小苏打（主要成分是碳酸氢钠）的时候，观察到有大量气泡产生，产生此现象的原因是_____。

- 13、甲、乙两种气体混合后通入澄清石灰水中，石灰水无明显变化；将灼热至发红光的黑色固体丁放到混合气体中，丁燃烧生成新的气体丙，丁熄灭后，测知甲气体已全部耗尽；往乙、丙混合气中加入澄清石灰水，石灰水变浑浊 rm{.}已知乙气体约占空气体积的 rm{\dfrac {4}{5}}则：
- rm{(1)}这些物质分别是：
- 甲：_____；乙：_____；丙：_____；丁：_____。
- rm{(2)}甲与丁反应的文字表达式为：
- _____。

14、

有些山区的土壤中缺少碘元素，会发生地方性甲状腺肿大的疾病；而有些地方的土壤中富含碘元素，却不易发生这类疾病，原因是碘元素可通过被_____吸收，最后进入人体内。

15、(1) 某三价金属与氧元素形成的化合物中氧元素质量分数为 30%；则该金属的相对原子质量为_____。

(2) A、B 两元素相对原子质量之比为 2：1；仅由这两种元素组成的化合物里，A、B 两元素质量比为 2：3，则该化合物的化学式为_____；若其中 B 为 -n 价，则此化合物中 A 元素的化合价为_____。

(3) 元素 R 可与氧形成多种化合物，其中 RO 中含氧 53.33%，那么相对分子质量为 76，含氧量为 63.16%的 R 与氧元素形成的化合物的化学式是_____。

16、(1) 构成物质粒子有分子、原子、离子等，例如：铜由_____构成，氯化钠由_____构成、二氧化碳由_____构成。

(2) 写出符号或名称：

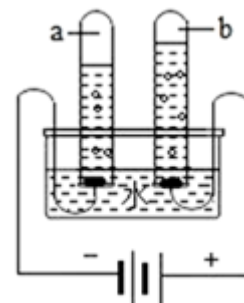
钠离子_____、氮元素_____、Ca_____ 氢气_____ 过氧化氢_____。

17、自然界中的水常见的状态有：固态_____、气态_____，其分子能量的大小关系为固态_____气态（填“大于”、“等于”或“小于”），如图是电解水实验的简易装置。试回答下列问题：

(1) 试管 b 中的气体是_____；

(2) 发生反应的文字表达式为_____；该反应的基本类型是_____；

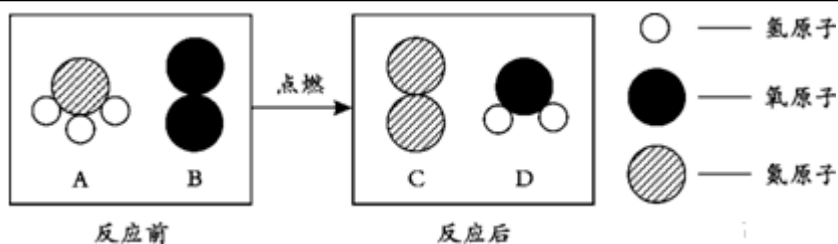
(3) 该实验能得到的结论之一是_____。



18、将下列物质的化学名称或俗名或化学式填入表中：

物质的化学名称	氢氧化钠		
物质的俗名		消石灰	生石灰
物质的化学式			

19、在点燃条件下；A 和 B 反应生成 C 和 D。反应前后分子变化的微观示意图如下所示。



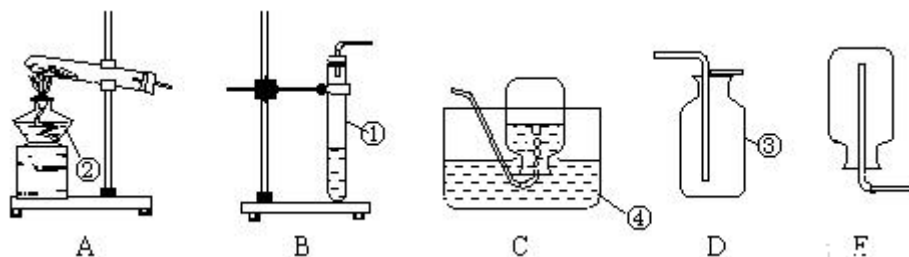
请回答以下问题：

- (1) 1 个 B 分子中含有_____个原子。
- (2) 4 种物质中，属于化合物的是_____（填图中字母）。
- (3) A 中氮元素和氢元素的质量比为_____。
- (4) 据图分析，在该反应中，生成物 C 和 D 的化学计量数之比为_____。

评卷人	得分

四、计算题(共 1 题，共 4 分)

20、如图是实验室常见的制取气体的装置：



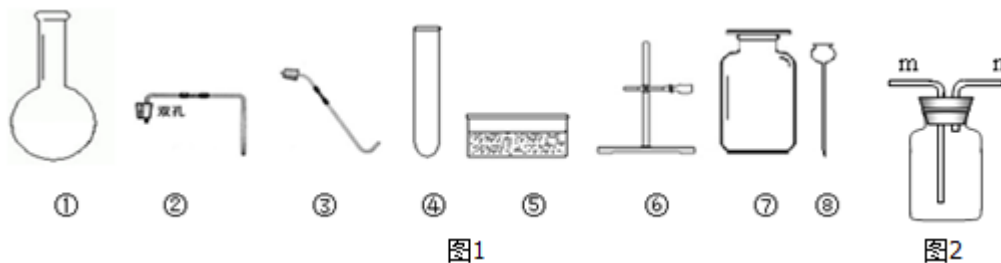
- (1) 写出仪器名称：①_____②_____③_____④_____。
- (2) 实验室采用加热高锰酸钾制取氧气时，其试管中应放的药品是_____，试管口还要放一团棉花，目的是_____，该反应的文字表达式是_____。

评卷人	得分

五、简答题(共 2 题，共 4 分)

21、

如图 rm{1} 是实验室制取氧气或二氧化碳时经常用到的仪器；请回答有关问题。



- (1) 写出编号仪器名称：rm{1}_____；rm{2}_____。
- (2) 当制取较多量 rm{CO_2} 时，组成发生装置的仪器组合是 _____rm{（选填序号 rm{）}} 检查该装置气密性的方法是 _____；收集二氧化碳采用的方法是 _____。

rm{（3）} 阅读材料回答问题。

资料：

rm{1} 氨气是有刺激性气味的无色气体；密度比空气小，极易溶于水。

rm{2}加热熟石灰和氯化铵的固体混合物生成氨气.

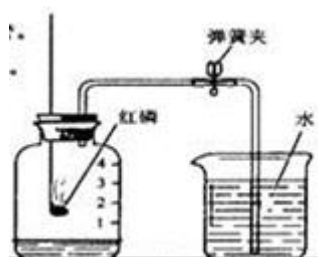
rm{3}湿润的红色石蕊试纸遇到氨气变蓝色.

l、制取氨气的装置与实验室用 _____rm{()}选填“高锰酸钾”或“双氧水”rm{()}制氧气的装置相同; 还缺少的仪器名称是 _____.

rm{II}若用图 rm{2}装置收集氨气, 进气口应为 _____端 rm{()}选填“rm{m}”或“rm{n}”rm{()}检验氨气集满的方法是 _____.

rm{(4)}某同学采用图 rm{2}装置收集氧气时, 氧气从导管 rm{n}管通往, 他还应该先进行的操作是 _____.

22、测定空气中氧气体积分数的实验装置如下图所示。在集气瓶内加入少量的水, 并五等分水面以上的容积, 做上记号。用弹簧夹夹紧乳胶管。点燃燃烧匙内足量的红磷后, 立即伸入瓶中并把塞子塞紧。



rm{(堃膜)}写出红磷在空气中燃烧的文字表式: _____;

rm{(堃朋)}待红磷熄灭并冷却后, 打开弹簧夹, 观察到烧杯中的水进入集气瓶, 瓶内水面最终上升约至 rm{1}刻度处。由此可知氧气约占空气总体积的_____;

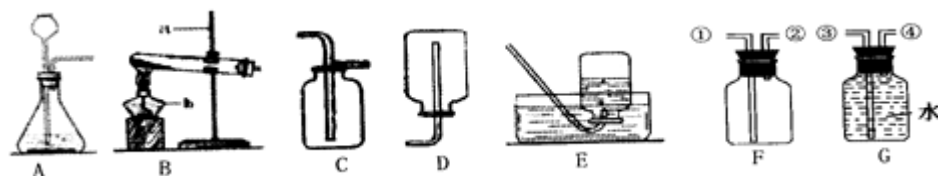
rm{(堃脹)}红磷熄灭后, 集气瓶内剩下的气体主要是_____, 该气体_____rm{()}填“支持”或“不支持”rm{()}燃烧。

评卷人	得分

六、探究题(共 3 题, 共 9 分)

23、

某化学兴趣小组的同学设计了如下实验装置进行气体制取和性质的探究; 回答问题:



rm{(1)}写出图中标有字母的仪器名称: rm{a}_____ ; rm{b}_____。

rm{(2)}实验室制取氧气时, 应选用的发生装置是 _____rm{()}填写字母 rm{()}若选 E 装置收集氧气, 实验中水变红, 可能的原因是 _____。写出用 rm{B}装置制氧气的符号表达式 _____。

若用 rm{F}装置收集氧气, 氧气应从 _____rm{()}填管口序号 rm{()}进入集气瓶; 检验氧气已收集满的方法是 _____。

若用 rm{G}装置收集氧气, 氧气应从 _____rm{()}填管口序号 rm{()}进入集气瓶; 若要测定集气瓶中收到氧气的体积, 方法是 _____。

rm{(3)}加热固体碳酸氢钠或碳酸氢铵都能产生 CO_2 符号表达式分别。

是 $\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\text{加热}} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ $\text{NH}_4\text{HCO}_3 \xrightarrow{\text{加热}} \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ 某同学采用反应 NaHCO_3 的方法制取 CO_2 应选用的发生装置是 _____，他不选择反应 NH_4HCO_3 制取 CO_2 的理由是 _____。

24、简要回答下列有关实验室制取氧气操作的问题。

rm{(1)}用高锰酸钾制取氧气时，试管口略向下倾斜的原因是 _____。

rm{(2)}排水法开始收集氧气的最佳时刻是 _____。

rm{(3)}停止加热时，要先把导管移出水面，后熄灭酒精灯的原因是 _____。

rm{(4)}用高锰酸钾制取氧气时，要在靠近试管口的部位放一团棉花，其目的是 _____。

rm{(5)}用向上排空气法收集氧气的原因是 _____。

25、注射器是一种普通的医疗器械；但它在化学实验中发挥着越来越大的作用。某化学兴趣小组为了测定空气中氧气的含量，进行了如下探究活动：

【选择药品】小光小组认为：选择的药品的理由是①既要能消耗氧气，又不会与空气中的其他成分反应，②_____。他们应该选择_____。

(A) 蜡烛 (B) 硫粉 (C) 红磷 (D) 铁丝。

【查阅资料】白磷的着火点是 40°C ，红磷的着火点是 240°C ，两种物质的燃烧产物五氧化二磷是白色固体，会刺激人体呼吸道，能与空气中的水蒸气反应，生成有毒的偏磷酸 (HPO_3)。

【设计实验】小明小组设计了如图的装置进行探究活动。

【步骤与现象】

①测量试管的容积为 50mL；

②检查装置的气密性良好；

③装药品：将注射器活塞调整到合适位置，连接好仪器；

④用弹簧夹夹紧胶皮管；加热粗铜丝，观察现象；

⑤燃烧结束；试管冷却到室温后打开弹簧夹，观察注射器活塞的移动情况。

【反思与交流】

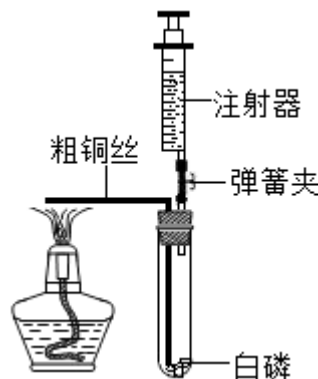
(1) 实验中利用了铜丝的_____性；

(2) 兴趣小组同学测量试管容积的方法可能是_____；

(3) 步骤③中注射器吸水使活塞至少应调到_____ (填整数) mL 处；

(4) 步骤④中观察到试管中的现象有_____；

(5) 小华同学认为步骤⑤在保证活塞自由移动的前提下，观察活塞位置时，最好将试管和注射器整体横放，小华同学的理由是_____。



参考答案

一、选择题(共 6 题，共 12 分)

1、C

【分析】

解：A 量筒读数时视线要与量筒内液体的凹液面的最低处保持水平；图中所示操作错误；
B；取用液体药品时；瓶塞要倒放，标签要对准手心，瓶口紧挨；图中所示操作错误；
C；托盘天平的使用时左物右码；图中操作正确；
D；过滤液体时；要注意“一贴、二低、三靠”的原则，图中缺少玻璃棒引流，图中所示操作错误。

故选：C

A；根据量筒读数时视线要与凹液面的最低处保持水平进行分析判断；
B；根据液体药品的取用方法进行分析判断；
C；根据托盘天平的使用分析；
D；根据过滤液体时；要注意“一贴、二低、三靠”的原则进行分析判断。

本题难度不大，熟悉各种仪器的用途及使用注意事项、掌握常见化学实验基本操作的注意事项是解答此类试题的关键。

【解析】

C

2、D

【分析】

灭火原理是破坏燃烧的一个条件使燃烧停止达到灭火的目的。上述 ABCD 中的四种方法从原理上都可以将火扑灭，根据实验室的安全知识规定，洒出的酒精在桌子上燃烧起来，应立刻用湿布覆盖。

故选 D。

【解析】

D

3、A

【分析】

【分析】

本题主要考查质量守恒定律及其应用。根据质量守恒定律，化学反应前后元素的种类不变，可以据此进行分析回答。

【解答】

高氯酸铵中含有氮元素、氢元素、氯元素、氧元素四种元素，没有硫元素，故分解后的产物中不可能出现碳元素，所以 $\text{rm}\{\text{A}\}$ 选项 $\text{rm}\{\text{SO}_2\}$ 不合题意。

故选 A。

【解析】

$\text{rm}\{\text{A}\}$

4、D

【分析】

构成同种物质的分子比原子更大；其它的不能比较，A 错误；分子和原子均在不断的运动，B 错误；构成物质的粒子有分子；原子和离子，C 错误；化学变化的实质是分子分解成原子，原子重新组合形成新的分子，D 正确。故选 D。

考点：分子和原子

【解析】

$\text{rm}\{\text{D}\}$

5、C

【分析】

解：

A；石墨较软；不能用于制玻璃刀，金刚石硬度最大，用于制玻璃刀，故错误；

B；焦炭吸附性较差；不能用于防毒面具氧气具有氧化性，活性炭具有较强的吸附性，可以吸附有毒气体，故错误；

C；石墨较软；用混有黏土的石墨作铅笔芯，故正确；

D；氧气具有氧化性；不能做食品保护气，故错误；

答案： $\text{rm}\{\text{C}\}$

物质的性质决定物质的用途；根据物质的性质来分析其用途是否对应。

本题考查了常见物质的用途，完成此题，可以依据物质的性质进行。

【解析】

rm{C}

6、D

【分析】

解：A；20℃时硝酸钾的溶解度为 31.6g；大于 10g，属于易溶物质，故选项说法正确。

B、50℃时，硝酸钾饱和溶液中溶质的质量分数约为 $\frac{85.5g}{85.5g+100g} \times 100\% \approx 46.1\%$ ；故选项说法正确。

C；硝酸钾的溶解度随着温度的升高而增大；且受温度影响变化较大，要从硝酸钾溶液中得到硝酸钾晶体可以采用冷却热饱和溶液法，故选项说法正确。

D；10℃时；硝酸钾的溶解度为 20.9g，10℃时，20 克硝酸钾在 50 克水中充分溶解后，最多只能溶解 10.45g，得到溶液的质量为 10.45g+50g=60.45g，故选项说法错误。

故选：D。

A；物质的溶解性是根据在 20℃（室温）时的溶解度来划分的；溶解度大于 10g，属于易溶物质。

B、根据饱和溶液中溶质质量分数 = $\frac{\text{溶解度}}{\text{溶解度}+100g} \times 100\%$ ；进行分析判断。

C；根据硝酸钾的溶解度受温度影响变化较大；进行分析判断。

D；根据 10℃时；硝酸钾的溶解度为 20.9g，进行分析判断。

本题难度不大，掌握饱和溶液中溶质质量分数 = $\frac{\text{溶解度}}{\text{溶解度}+100g} \times 100\%$ 、固体物质溶解性的分类与分类依据（室温时的溶解度）等是正确解答本题的关键。

【解析】

D

二、多选题(共 5 题，共 10 分)

7、CD

【分析】

A、由化学式为 $C_2H_8N_2$ 可知由 C、H、N 三种元素组成；故 A 说法正确；

B；相对分子质量为 $12 \times 2 + 1 \times 8 + 14 \times 2 = 60$ ；故 B 说法正确；

C；元素质量是指元素的相对原子质量 $\times$ 原子个数；1：4：1 属于原子个数比，故 C 说法错误；

D；分子和原子属于微观概念；物质、元素属于宏观概念，偏二甲肼属于物质所以应该用元素解释，说到偏二甲肼分子才能用原子来解释。

故选 CD.

【解析】

【答案】（1）根据化学式来判断；（2）根据相对分子质量的计算方法；（3）根据元素质量的计算方法考虑；（4）根据宏观概念和微观概念的区别来考虑。

8、AC

【分析】

解：A、开始蒸发的 10g 水要达到饱和，共需要溶质为： $\frac{x}{10g} = \frac{1.2g}{5g}$ $x = 2.4g$ ， $2.4g - 1.2g = 1.2g$ 。因此将原溶液变成饱和溶液，需补充溶质 1.2 克。故选项正确；

B、原 50 克该溶液中溶质的质量分数 $< \frac{1.2g}{6.2g} \times 100\% = 19.4\%$ ；故选项错误；

C、据： $\frac{1.2g}{5g} = \frac{s}{100g}$ 得； $s = 24g$ ，故选项正确；

D；溶解度为 24g；故选项错误；

故选 A；C

当甲将溶液蒸发掉 10 克水后，冷却至室温得晶体 1.2 克，剩余的溶液一定是饱和溶液；甲、乙取得是同一种溶液，当乙将溶液蒸发掉 10 克水后冷却至室温时也得晶体 1.2 克，再蒸发 5 克水时，得到晶体 1.2 克，由此可以推出：开始蒸发的 10g 水要达到饱和，共需要 2.4g 溶质，因此将原溶液变成饱和溶液，需补充溶质 1.2 克。根据溶解度公式： $\frac{1.2g}{5g} = \frac{s}{100g}$ 解得溶解度为： $s = 24g$ 。

本考点考查了有关固体溶解度的计算、饱和溶液与不饱和溶液的转化，即考查了理解能力，又考查了计算能力，综合性比较强，一定要理解记忆，综合把握。本考点主要出现在选择题和填空题中。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/167142034153010030>