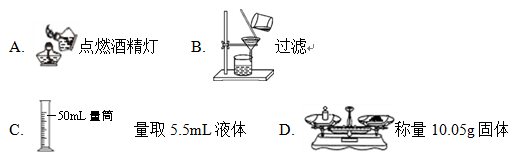
**九年级化学上学期期末复习练习题**

一．选择题

1.下图所示实验操作，正确的是( )



A. A B. B C. C D. D

2.下列做法正确的是( )

A. 用肥皂水区分硬水和软水

B. 用活性炭净化水就可以得到纯水

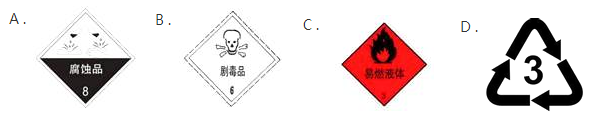
C. 用酚酞试液区分二氧化碳气体和氯化氢气体

D. 用pH试纸测定溶液pH时，应先用蒸馏水将试纸润湿

3．实验室有一包含杂质的碳酸氢钠样品100g（杂质不含钠元素，受热不变化），其中钠元素质量分数为23%，180℃时，将样品加热一段时间后称得固体质量为87.6g，则分解的碳酸氢钠占原碳酸氢钠的质量分数为（2NaHCO3Na2CO3+H2O+CO2↑）（　　）

A．33.6% B．40% C．47.3% D．60%

4．运输汽油的车辆必须张贴的警示图标是（　　）



5. 关于化学方程式4P+5O22P2O5的理解，正确的是（　　）

A．反应前后分子总数保持不变

B．该反应的反应物是五氧化二磷

C．每四份质量的磷和五份质量的氧气完全反应

D．在点燃的条件下，磷和氧气反应生成五氧化二磷

6．生活中可以使硬水软化成软水的常用方法是（　　）

A．沉降 B．消毒 C．煮沸 D．过滤

7．已知A+3B=2C+3D中，已知2.3gA跟4.8gB恰好完全反应生成4.4gC．又知D的相对分子质量为18，则A的相对分子质量为（　　）

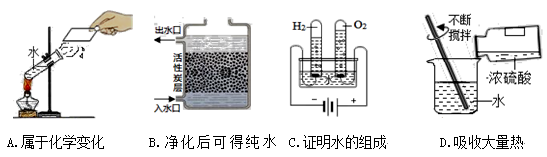
A．23 B．46 C．92 D．96

8．炒菜时油锅着火，用锅盖盖灭，其主要的灭火原理是（　　）

A．隔绝空气 B．降低可燃物的着火点

C．清除可燃物 D．升高可燃物的着火点

9. 下列实验均与水有关，其相应描述正确的是（ ）



10．下列有关水的说法正确的是（　　）

A．硬水和软水可用pH试纸来区分

B．水体污染的来源主要有工业污染、农业污染和生活污染

C．有水生成的反应一定是酸和碱的中和反应

D．活性炭能使海水转化为淡水

11．在已平衡的天平两边分别放一个等质量的烧杯，烧杯中装有等质量、等质量分数的足量稀盐酸，在左边烧杯中加入5.6g金属铁，在右边烧杯中加入5.5g镁和铜的混合物，充分反应后天平仍然保持平衡，则右边烧杯中加入的混合物中镁和铜的质量比为（　　）

A．36：19 B．12：43 C．24：31 D．13：42

12．在露营篝火晚会上，小东发现篝火的木柴堆积密集，火焰很小，于是将木柴架空，主要目的是（　　）

A．方便添加木柴 B．升高木柴的着火点

C．增大氧气的浓度 D．增大木柴与空气的接触面积

13. Z在某考古现场考古学家发现了金币、银币、铜币和银锭，还有铁刀、铁矛等兵器，金币银币光亮如初，铁刀铁矛铸迹斑赶。下列说法不正确的是（　　）

A．金银铜铁都是重要的金属资源

B．金银的化学性质比铜铁更稳定

C．自然界中，金、银、铜、铁主要以单质的形式存在

D．可以用银、铁、硫酸铜溶液验证银、铁、铜三种金属的活动性顺序

14．水与人们的生活息息相关，下列有关水的说法不正确的是（　　）

A．长期饮用蒸馏水不利于人体的健康

B．过滤可除去水中所有杂质

C．用肥皂水鉴别硬水和软水

D．将水加热煮沸能降低水的硬度

15．下列做法符合安全要求的是（　　）

A．火灾逃生时弯腰前行 B．煤火取暖时紧闭门窗

C．燃气泄漏时点火检查 D．森林游玩时乱扔烟头

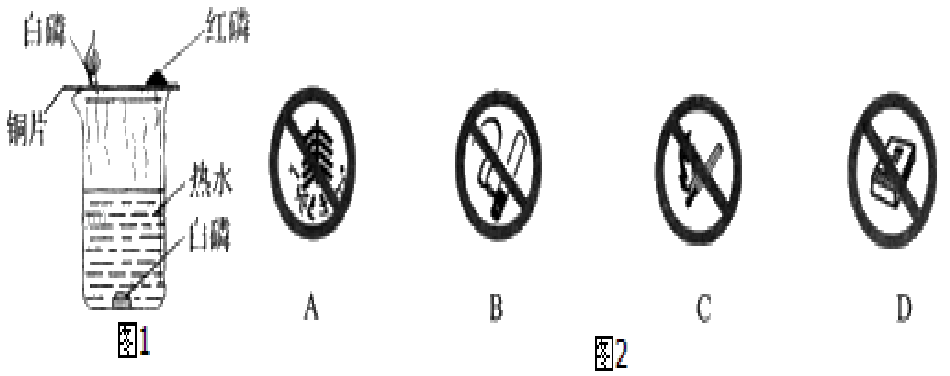
二．填空题

16．取一定质量的碳酸钙，高温加热一段时间后，得到氧化钙和碳酸钙的固体混合物，其中碳、氧元素质量比为3：14．那么该固体混合物中氧化钙和碳酸钙的质量比为　 　；取该固体混合物25.6g，加入溶质质量分数10%的稀盐酸219g，恰好完全反应，将所得溶液蒸发、结晶，最后得到固体的质量为　 　g，

17．在通常情况下，燃烧需要三个条件：　 　；氧气（或空气）；达到燃烧所需的最低温度（也叫着火点）。

（1）下面是探究燃烧条件的实验，请你根据实验图示和资料信息回答有关问题。

资料信息：白磷和红磷的着火点分别是40℃、240℃。



①铜片上的红磷不燃烧，是因为　 　。

②烧杯中水的作用一方面　 　，另一方面　 　。

（2）为了防止失火造成生命财产的损害，加油站等场所常贴有图2图标，其中表示“禁止吸烟”的是　 　（填字母序号）。

18．生活中处处有化学。请按要求回答下列问题：

（1）自来水厂对天然水净化处理得到自来水的过程中，下列操作：①过滤；②吸附；③消毒；④蒸馏，其中没有用到的是 　。（填序号）

（2）用自来水烧水的水壶底部，容易形成水垢，水垢的成分主要是碳酸钙和氢氧化镁，可以用厨房中的一种调味品来清除，这种调味品是　 　。

（3）为了防止人体缺碘，市售食盐中添加了少量的碘酸钾（KIO3），并在使用说明中强调“不宜高温烹煮”。碘酸钾与氯酸钾性质相似，试写出碘酸钾在加热条件下分解的化学方程式　 　。

19．下列灭火方法正确的是

A．电器着火直接用水灭火

B．图书馆档案失火用水基型灭火器熄灭

C．油锅着火用锅盖善灭

D．熄灭酒精灯用

20．生活中处处蕴含着化学知识。请用所学知识回答下列问题：

（1）日常生活中常用　 　的方法降低水的硬度；

（2）端午节临近，我们包粽子准备了如下食材：糯米、瘦肉、花生、红枣，其中瘦肉富含的营养素主要是　 　。

（3）食品安全是一个永恒的话题。下列说法不科学的是　 　（填字母）。

A．霉变的花生、大米蒸煮后仍不可食用

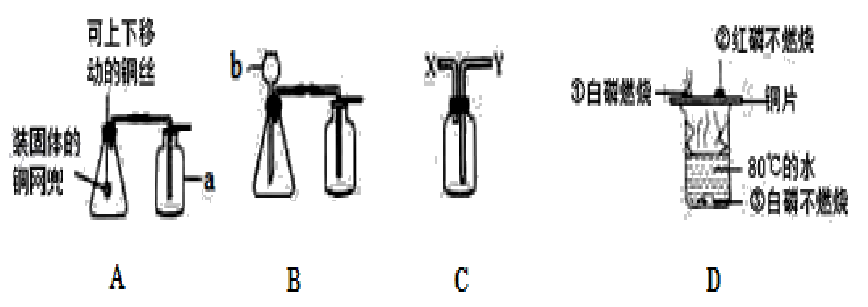
B．不可用亚硝酸钠代替食盐腌制食物

C．使用了食品添加剂的食品对人体都有害处

（4）固体叠氮化钠（NaN3）被广泛应用于汽车安全气囊。撞击后30毫秒内，叠氮化钠迅速分解生成两种单质，写出该反应的化学方程式：　 　。

三．实验探究题

21．根据下列实验装置，回答问题

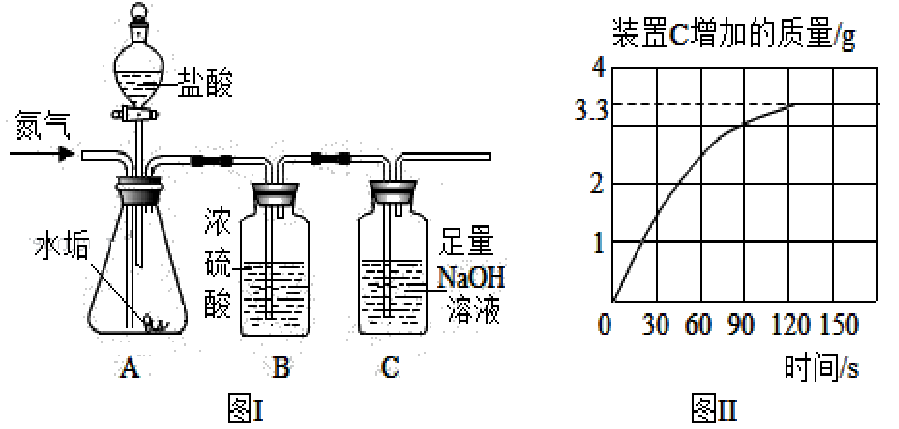


（1）写出仪器a、b的名称：a　 　，b　 　。

（2）装置A、B均可用于实验室制取二氧化碳，能使反应随时发生或停止的装置是　 　。若装置C的瓶内充满空气，正放在桌面收集O2，则气体应从　 　（填“X”或“Y”）端口进入。

（3）如装置D所示，由①、②的现象说明可燃物燃烧需满足的条件是　 　；烧杯中热水所起的作用是　 　。

22．长期使用的热水壶底部有一层水垢，水垢的主要成分是碳酸钙和氢氧化镁。某研究性学习小组为测定水垢中碳酸钙的质量分数，利用图Ⅰ装置将足量的盐酸加入到10.0g水垢中。随反应进行，装置C质量的变化如图Ⅱ所示。请回答：



（1）向图I装置A中不断通入氮气的目的是　 　；

（2）若不考虑盐酸的挥发和水垢中含有其他成分，请根据图Ⅱ数据计算：

水垢中碳酸钙的质量是　 　，水垢中氢氧化镁的质量分数是　 　；（不要求计算过程，精确到0.1）

（3）若考虑盐酸的挥发，会造成水垢中碳酸钙质量分数的测量结果　 　（填“增大”“减小”或“不变”）。

四．计算题

23．尿素[CO（NH2）2]是一种常见的氮肥，工业上制备反应如下：

CO2+2NH3CO（NH2）2+H2O，请计算：

（1）尿素中氮元素的质量分数。

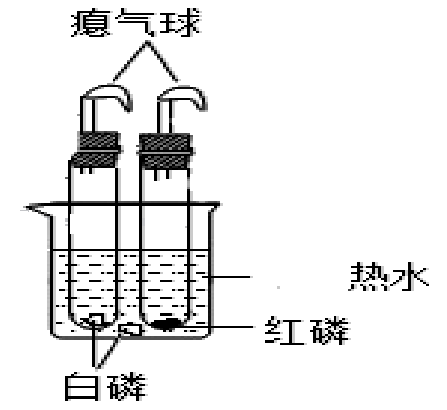
（2）生产6t尿素，理论上需要氨气的质量是多少？

24．燃烧是人类最早利用的化学反应之一，如图是某化学活动小组围绕探究燃烧条件与灭火原理而设计的实验装置，请回答下列问题：

（1）该装置的优点是什么？（答一点）

（2）通过实验中的现象可得出燃烧的条件是什么？

（3）请列举出通过破坏该条件达到灭火目的实例。（答一点）



25．工业上常用熟石灰（主要成份：Ca（OH）2）和纯碱（主要成份：Na2CO3）混合加工制取烧碱（化学式：NaOH）。请问：工业上制取40吨烧碱，需要消耗含Na2CO3质量分数为90%的纯碱多少吨？（计算结果保留一位小数）

一．1-5 C A B C D 6-10 C B A C B 11-15 B D C B A

二．16.7：25 33.3

17. 可燃物 温度没有达到红磷的着火点 使热水中的白磷隔绝了氧气

给铜片上的白磷燃烧提供了热量 B

18. 　④ 醋 2KIO32KI+3O2↑

19. C 灯帽盖灭

20. 加热煮沸 蛋白质 C 2NaN32Na+3N2↑

三．21. 集气瓶 长颈漏斗 A Y

温度达到可燃物的着火点　 　加热、隔绝氧气　。

22. 将装置AB中的二氧化碳排入C装置，并被吸收

7.5g 25.0% 增大

四．23.（1）尿素中氮元素的质量分数为46.7%；

（2）理论上需要氨气的质量是2.4t。

24.（1）减少生成五氧化二磷对空气的污染（合理即可）；

（2）燃烧需要氧气，且温度达到可燃物的着火点；

（3）木材着火用水浇灭（合理即可）。

25.含Na2CO3质量分数为90%的纯碱为58.9t