



扫码查看解析

# 2020年甘肃省定西市中考模拟试卷

## 化学

注：满分为50分。

一、选择题（本小题包括10小题，1-5小题，每题1分，6-10小题，每题2分，共15分。每小题只有一个选项符合题意）

1. 下列过程中不涉及化学变化的是（ ）

- A. 高粱酿酒      B. 炸药开路      C. 石头雕刻      D. 牛奶发酵

2. 下列食物中富含蛋白质的是（ ）

- A. 煮鸡蛋      B. 小米粥      C. 凉拌黄瓜      D. 白面馒头

3. 制作下列物品所用的主要材料中，属于有机合成材料的是（ ）

- A. 纯羊毛衫      B. 木制桌椅      C. 纯棉毛巾      D. 尼龙绳

4. 如图所示实验操作正确的是（ ）



5. 2019年11月13日，甘肃省水利厅召开全省水利重点工作推进会议，传达学习农村饮水安全，全国江河流域水资源管理等会议精神。下列有关水的认识中错误的是（ ）

- A. 蒸馏可将海水转化为淡水  
B. 使用无磷洗衣粉有利于保护水资源  
C. 为节约用水，可用工业废水直接灌溉农田  
D. 生活中常用肥皂水鉴别硬水和软水

6. 下列做法不正确的是（ ）

- A. 高层楼房着火时，不能乘坐电梯逃离  
B. 在加油站张贴严禁烟火的标志  
C. 进入久未开启的地窖，要做灯火实验  
D. 家用电器着火时，立即用水扑灭

7. 下列盐的用途中，错误的是（ ）

- A. 用含亚硝酸钠的工业盐制香肠



扫码查看解析

- B. 用碳酸钙做补钙剂  
C. 用氯化钠配制生理盐水  
D. 用碳酸氢钠做焙制糕点的发酵粉
8. 下列化学方程式书写正确的是 ( )
- A.  $2KClO_3=2KCl+3O_2$   
B.  $H_2SO_4+Ca(OH)_2=CaSO_4+H_2O$   
C.  $2Fe+6HCl=2FeCl_3+3H_2\uparrow$   
D.  $Cu(NO_3)_2+2NaOH=Cu(OH)_2\downarrow+2NaNO_3$
9. 归纳推理是一种重要的化学思维方法。下列归纳推理正确的是 ( )
- A. 碱溶液能使酚酞溶液变红, 那么能使酚酞溶液变红的溶液一定是碱溶液  
B. 镁、锌、铁能与盐酸反应生成氢气, 那么它们与稀硫酸反应也能生成氢气  
C. 中和反应生成盐和水, 那么生成盐和水的反应一定是中和反应  
D. 人体缺少必需微量元素会得病, 那么应尽可能多吃含有这些元素的营养品
10. 下列根据实验目的所设计的实验方案中, 正确的是 ( )

选项	实验目的	实验方案
A	除去稀硫酸中的 $FeSO_4$	加入适量铁粉
B	除去 $CO_2$ 中的 $CO$	将气体通入 $NaOH$ 溶液
C	除去 $CaCl_2$ 溶液中的 $HCl$	加过量 $CaCO_3$ , 过滤
D	除去铝粉中的铜粉	加适量稀硫酸、过滤

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

## 二、填空与简答题 (本题包括4小题, 每空1分, 共16分)

11. 用化学用语填空:

- (1) 2个氢原子 \_\_\_\_\_ ;  
(2) 氦气 \_\_\_\_\_ ;  
(3) 4个亚铁离子 \_\_\_\_\_ ;  
(4)  $N_2O_5$ 中氮元素的化合价 \_\_\_\_\_ 。

12. 化学源于生活, 生活中蕴含着许多化学知识:

- (1) 用洗涤剂去除油污, 是利用洗涤剂的 \_\_\_\_\_ 作用;  
(2) 邵阳地区的生活用水多是硬水, 生活中常用 \_\_\_\_\_ 的方法降低水的硬度;  
(3) 打开汽水瓶盖时, 汽水会自动喷出来, 说明气体在水中的溶解度随 \_\_\_\_\_

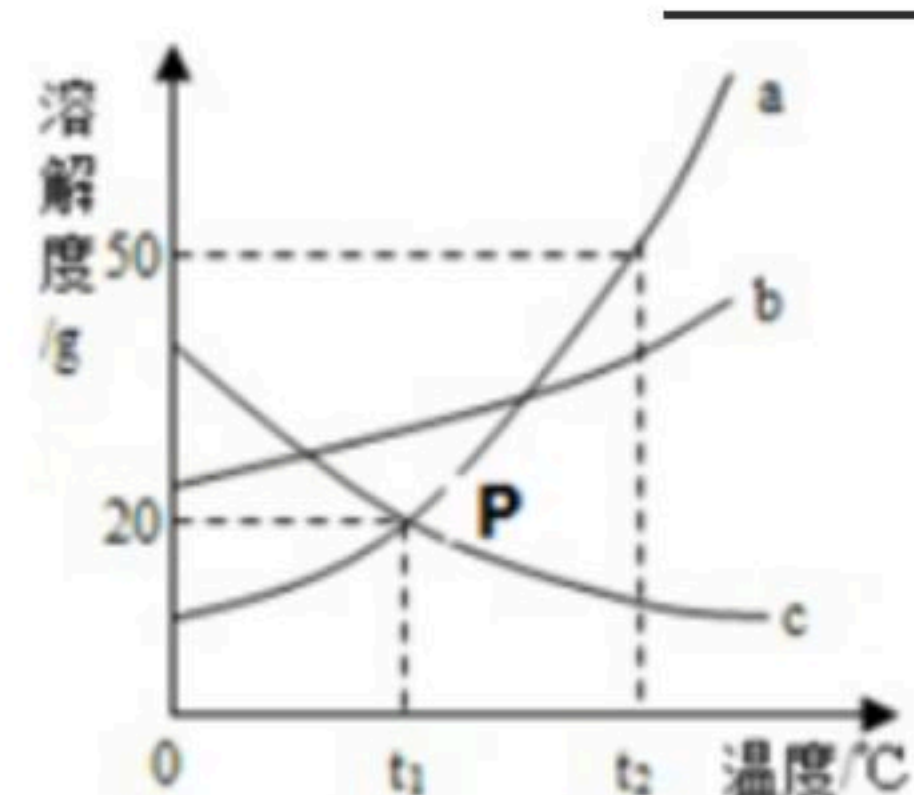


扫码查看解析

而减小；  
 (4) 医生给胃酸过多的病人所开处方中，常包括含 $Al(OH)_3$ 的药物，试用化学方程式表示其治疗原理\_\_\_\_\_。

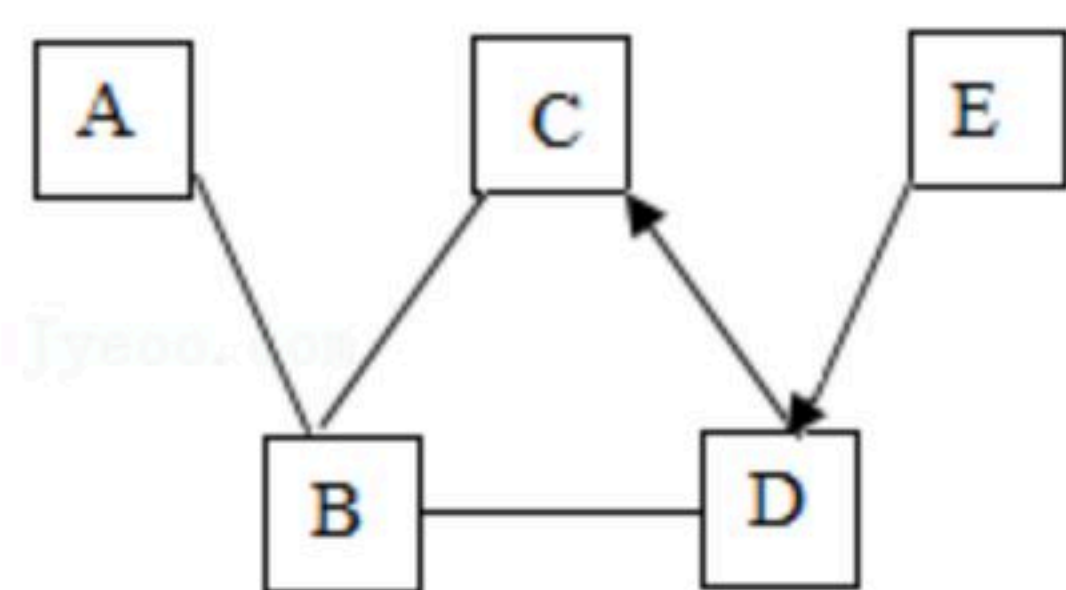
13. 如图是 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 三种固体物质的溶解度曲线。

- (1)  $P$ 点表示\_\_\_\_\_；
- (2)  $t_2^\circ C$ ， $50g$   $a$ 物质加入到 $50g$ 水中充分溶解后，所得溶液的质量为\_\_\_\_\_；
- (3)  $a$ 中含有少量的 $b$ ，若要提纯 $a$ ，可采用\_\_\_\_\_结晶的方法；
- (4) 将 $t_2^\circ C$ 时 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 三种物质的饱和溶液同时降温至 $t_1^\circ C$ ，它们的溶质质量分数由大到小的顺序是\_\_\_\_\_。



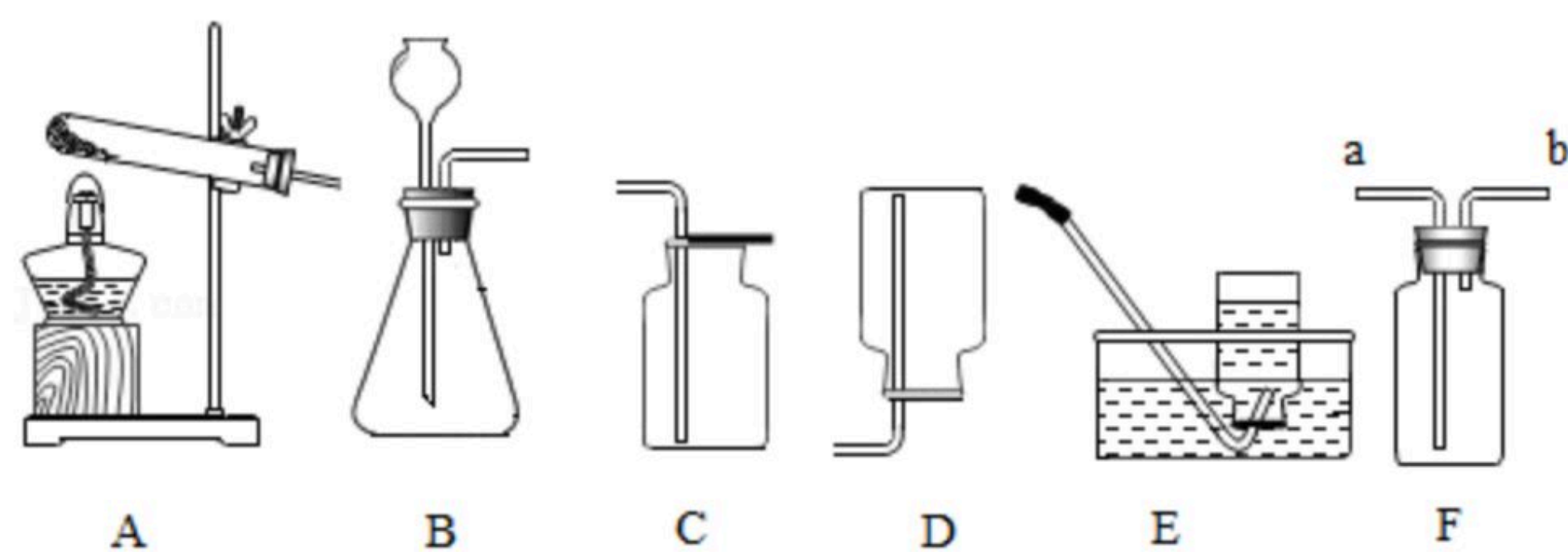
14.  $A \sim E$ 是初中常见的五种不同类别的物质， $C$ 常用作建筑材料， $E$ 常用作食品干燥剂。它们之间的关系如图所示，“—”表示相连的物质能发生反应，“ $\rightarrow$ ”表示一种物质能生成另一种物质（部分反应物、生成物和反应条件已略去）。请回答下列问题：

- (1)  $E$ 的化学式是\_\_\_\_\_；
- (2)  $D$ 转化为 $C$ 的化学方程式\_\_\_\_\_； $A$ 与 $B$ 反应的化学方程式\_\_\_\_\_；
- (3) 写出 $D$ 的一种用途\_\_\_\_\_。



### 三、实验与探究题（本小题2小题，每空1分共13分）

15. 根据下列实验装置图，结合所学化学知识回答问题。



- (1) 加热时酒精灯\_\_\_\_\_焰温度最高
- (2) 实验室用氯酸钾和二氧化锰加热制取氧气，二氧化锰在反应前后的质量和\_\_\_\_\_都没有改变，根据氧气\_\_\_\_\_的物理性质可选择 $E$ 装置收集氧气。
- (3) 实验室可以选择发生装置\_\_\_\_\_（填字母）制取 $CO_2$ 气体，实验室制取该气体的化学反应方程式是\_\_\_\_\_。



扫码查看解析

(4) 通常情况下,  $NH_3$ 是一种无色、有刺激性气味的气体, 极易溶于水且水溶液显碱性, 密度比空气小。实验室里用氯化铵固体和氢氧化钙固体混合加热制取 $NH_3$ 。实验室制取 $NH_3$ 应选择的发生装置是\_\_\_\_\_ (填字母), 若选择F装置利用排空气法收集 $NH_3$ , 气体应该从\_\_\_\_\_口 (填“a”或“b”) 进入。将 $NH_3$ 溶于水可配制成氨水溶液, 氨水能使无色酚酞变\_\_\_\_\_色。

16. 某化学学习小组的同学对一瓶久置的氢氧化钠的化学成分产生了兴趣, 他们根据自己已学的知识进行如下探究, 请你共同参与并填空:

[猜想假设]猜想一: 只有氢氧化钠; 猜想二: 是氢氧化钠和碳酸钠的混合物; 猜想三:

\_\_\_\_\_。

[查阅资料] (1)  $BaCl_2$ 溶液显中性 (2)  $Na_2CO_3$ 溶液与 $BaCl_2$ 溶液能反应产生白色沉淀

[实验探究]

实验步骤	实验现象	实验结论
(1) 用小试管取少量固体样品加水完全溶解, 再滴加过量 $BaCl_2$ 溶液	_____	猜想一不正确
(2) 取(1)中的少量上层清液于试管中, 滴加酚酞溶液	_____	猜想二正确、猜想三不正确

[实验结论]该氢氧化钠样品已部分变质, 其化学成分是 $NaOH$ 与 $Na_2CO_3$ 的混合物, 引起 $NaOH$ 变质的化学方程式为\_\_\_\_\_。

[反思交流] (1) 实验室应\_\_\_\_\_保存氢氧化钠。

#### 四、计算题 (本小题2小题, 共6分)

17. 甘肃靖远石门大枣营养丰富、性平味甘, 有改善虚弱体质、滋补神经、补血安神、养胃健脾等功效, 其中含有十分丰富的叶酸 ( $C_{19}H_{19}N_7O_6$ ) 及多种微量元素。请回答:

(1) 叶酸分子中碳、氢、氮、氧四种原子的个数比为\_\_\_\_\_。

(2) 叶酸中氧元素的质量分数为\_\_\_\_\_。(结果精确到0.1%)

18. 向盛有193.8g硫酸铜溶液的烧杯中, 逐滴加入质量分数为8%的氢氧化钠溶液, 反应过程中生成沉淀的质量与所用氢氧化钠溶液的质量关系如图所示。

(化学方程式为  $CuSO_4 + 2NaOH = Cu(OH)_2 \downarrow + Na_2SO_4$ )

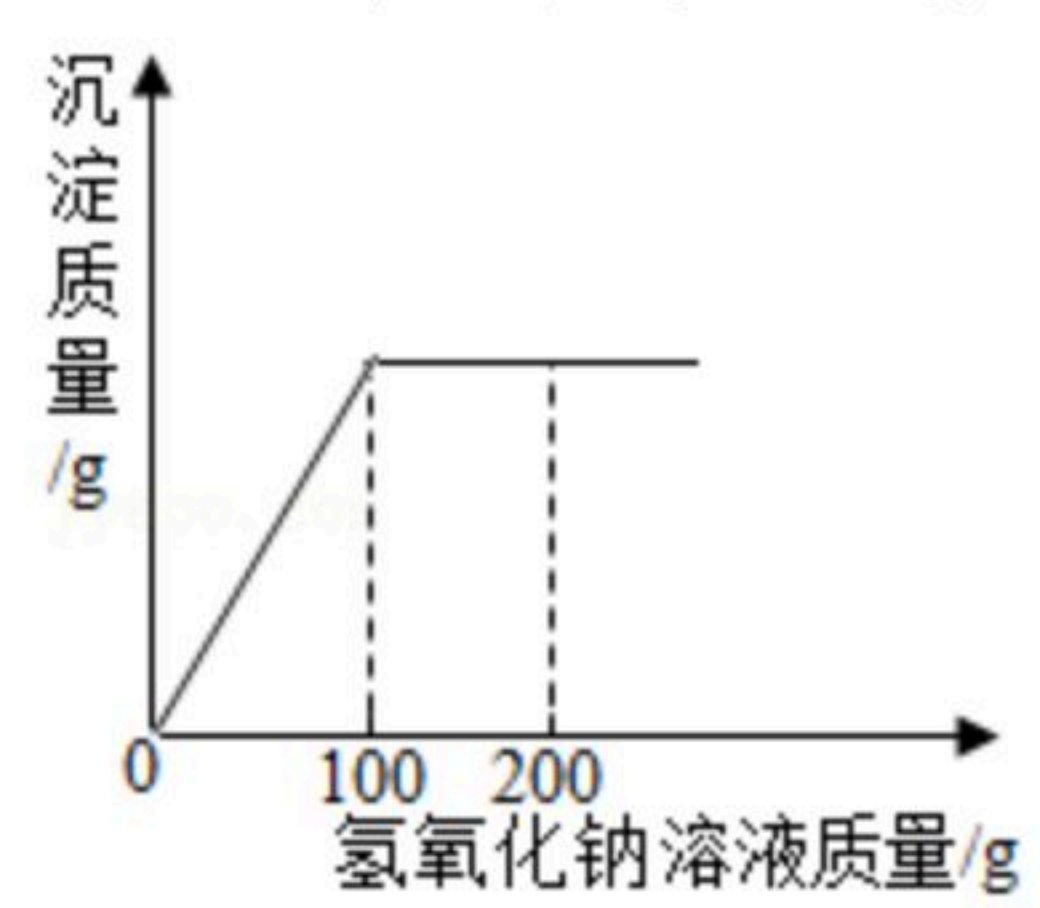
请计算:

(1) 恰好完全反应时生成沉淀的质量。



扫码查看解析

(2) 恰好完全反应时溶液中溶质的质量分数。





扫码查看解析