

2013 年松江区初中毕业生学业模拟考试

爱贝亲子网

www.1-bei.com

理化试卷

(满分 150 分, 完卷时间 100 分钟)

2013.4

化学部分

考生注意:

1. 本试卷化学部分含三个大题。
2. 答题时, 考生务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答, 在草稿纸、本试卷上答题一律无效。

可能用到的相对原子质量: H—1 O—16 Cl—35.5 Na-23 Fe-56 C-12 Ag-108
Mg- 24 S-32

六、选择题 (共 20 分)

27. 属于氧气化学性质的是

- A. 无色无味 B. 常温下为气态 C. 能支持燃烧 D. 液氧为淡蓝色

28. 空气成分中, 体积分数约占 78%的是

- A. 氧气 B. 氮气 C. 二氧化碳 D. 稀有气体

29. 在氧气中燃烧, 产生大量白烟的是

- A. 木炭 B. 铁丝 C. 酒精 D. 红磷

30. 属于纯净物的是

- A. 大理石 B. 天然气 C. 蒸馏水 D. 碘酒

31. 人民币的防伪油墨中含有 MgF_2 , 则 MgF_2 中 F 元素的化合价是

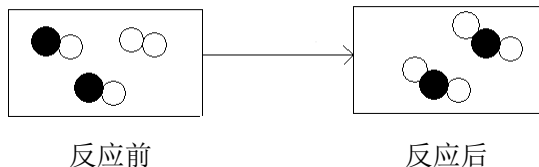
- A. +1 B. +2 C. -1 D. -2

32. 科学家用 CO 除去 SO_2 的反应是: $\text{SO}_2 + 2\text{CO} \rightarrow 2\text{X} + \text{S}$, 则 X 为

- A. CO_2 B. C C. CS_2 D. COS

33. 图中“○”、“●”代表不同元素的原子, 则图中所示的化学反应属于

- A. 化合反应
B. 分解反应
C. 置换反应
D. 复分解反应



34. 氢元素由游离态变成化合态的是

- A. 加压降温氢气变成液氢 B. 电解水 C. 实验室制取氢气 D. 氢气燃烧

35. 不能说明气体的溶解度受温度影响的现象是

- A. 打开汽水盖, 有大量的气体冲出 B. 烧开水时, 沸腾前水中有气泡产生

C. 夏季养鱼塘中,要经常开启增氧设备 D. 喝汽水时常会打嗝

36. 图示实验操作正确的是

爱贝亲子网

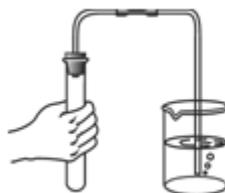
www.i-bei.com



A. 稀释浓硫酸



B. 过滤



C. 检查装置气密性



D. 除去氢气中的水蒸气

37. 有关化学反应的说法正确的是

A. 化学反应前后各质量的质量相等

B. 化学反应前后分子的物质的量总和相等

C. 化学反应前后物质种类相等

D. 化学反应前后原子的物质的量总和相等

38. 物质的性质及其应用均正确的是

A. 干冰升华放出大量的热,干冰用于人工降雨

B. 氧化钙能与盐酸反应,氧化钙用于治疗胃酸过多

C. 硫酸能与碱性氧化物反应,硫酸用于清洗铁锈

D. 一氧化碳有还原性,一氧化碳能在常温下冶炼金属

39. 对反应 $2C + SiO_2 \xrightarrow{\text{高温}} Si + 2CO \uparrow$ 的分析正确是

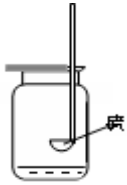
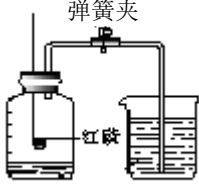
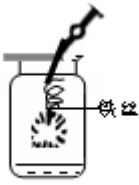

A. 二氧化硅发生了氧化反应

B. 碳发生了还原反应

C. 一氧化碳作还原剂

D. 二氧化硅作氧化剂

40. 下列解释没有体现水的主要作用的是

	A	B	C	D
实验装置				
解释	集气瓶中的水: 吸收放出的热量	烧杯里的水: 通过水体积的变化测出减少的 O_2 体积	集气瓶中的水: 冷却溅落熔融物, 防止集气瓶炸裂	烧杯中的水: 加热铜片; 隔绝空气

41. 符合事实且化学方程式书写正确的是

A. 用 NaOH 除去混在 CO_2 气体中的 HCl: $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

B. 正常雨水的 pH 约为 5.6 的原因: $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$

C. 用稀硫酸洗去附着在试管壁上的铜: $Cu + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + H_2 \uparrow$

D. 除去氯化钠中少量的碳酸钠: $Na_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O + CO_2 \uparrow$

42. 类推是化学学习中常用的思维方法。以下类推结果正确的是

- A. 酸的组成中含氢元素, 则含氢元素的物质一定是酸 www.i-bei.com
- B. 某物质在空气中燃烧生成二氧化碳和水, 则该物质一定含碳、氢、氧三种元素
- C. 中和反应生成盐和水, 则生成盐和水的反应一定是中和反应
- D. 碱溶液能与 CO_2 反应, 则 KOH 溶液能与 CO_2 反应

43. 下列各组物质能在 $\text{pH}=1$ 的溶液中大量共存, 且得到无色溶液的是

- A. K_2SO_4 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ KCl B. MgSO_4 NaNO_3 KCl
- C. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ NaCl KNO_3 D. Na_2CO_3 KNO_3 NaCl

44. 有一个化学反应为 $\text{R}+3\text{AgNO}_3\rightarrow 3\text{Ag}+\text{R}(\text{NO}_3)_3$, 有关该反应的说法正确的是

- A. 反应后溶液质量一定增加 B. R 可能是铁
- C. R 的活泼性比 Ag 弱 D. R 表面有固体析出

45. 有一表面已被氧化的镁条 3.0 克, 测得其中镁元素含量为 80%。把该镁条放入足量的稀硫酸中完全溶解, 生成硫酸镁的物质的量为

- A. 0.2mol B. 1mol
- C. 0.1 mol D. 无法确定

46. 现有一包固体粉末, 可能由 CaCO_3 、 CaO 、 Na_2CO_3 中的一种或几种组成。取样, 加足量的水, 产生白色沉淀, 过滤, 在滤液中加稀盐酸产生气泡。对该固体组成判断正确的是

①该固体可能是 CaCO_3 、 CaO 的混合物 ②该固体可能含 Na_2CO_3 、 CaCO_3 ③该固体可能含 Na_2CO_3 , ④该固体组成有三种情况。

- A. ①② B. ②④
- C. ②③ D. ①④

七、填空题（共 20 分）请将答案直接填在答题纸的相应位置上

47. 生活离不开化学, 人类离不开水。

①用化学式填空:

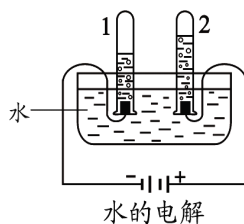
人体胃液中含有的酸是____(1)____;

形成酸雨的主要气体是____(2)____;

中和土壤酸性的物质是____(3)____。

②医疗上常用 75% 的酒精 ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) 溶液作消毒剂。酒精摩尔质量是____(4)____, 其中碳、氢、氧原子物质的量之比为____(5)____, $1.5\text{molC}_2\text{H}_5\text{OH}$ 分子中约含有____(6)____个碳原子。

③下图水电解实验中, 试管 2 中得到的气体是____(7)____; 自来水生产中通入氯气的作用是____(8)____; 家用净水器中装有吸附性的物质是____(9)____ (写物质名称)。



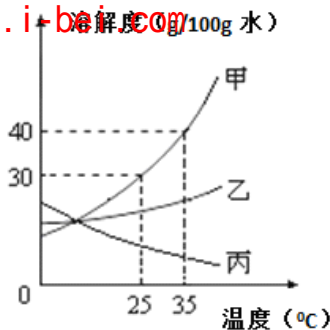
48. 甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线如图所示，请回答：

①25℃时，将 20g 甲固体加入 50g 水中，充分溶解并恢复到原温度后，得到溶液的质量为 (10) g。

②要使 35℃时接近饱和的甲溶液变成该温度下的饱和溶液，可采用的一种方法是 (11) 。

③若甲固体中含有少量乙，则提纯甲的方法是 (12) 。

④将 35℃时丙的饱和溶液降温到 25℃，则其溶液的溶质质量分数 (13) (填“变大”、“变小”或“不变”)。

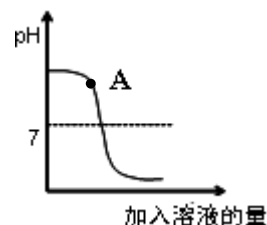


49. 用稀盐酸和氢氧化钠溶液进行中和反应实验时，反应过程中溶液的酸碱度变化如下图所示：

①该实验是将 (14) (填“稀盐酸”或“氢氧化钠溶液”) 滴加到另一种溶液中。

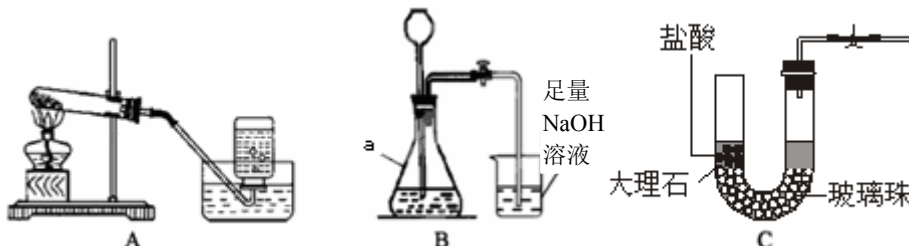
②A 点溶液中的溶质为 (15) 。

③当酸碱恰好完全反应时，生成氯化钠 11.7 克，则参加反应的质量分数为 5% 的盐酸多少克？



八、简答题 (共 20 分) 请将答案直接填在答题纸的相应位置上

50. 下列各图是 O_2 、 CO_2 的实验室制取和有关性质的实验装置。



①写出标号 a 的仪器名称： (1) 。

②用氯酸钾和二氧化锰固体制取 O_2 ，应选用上图中的 (2) 装置 (填字母)；反应的化学方程式为 (3) 。

③用稀盐酸和大理石在 B 装置中反应制取 CO_2 并检验其有关性质，观察到烧杯中导管口有气泡冒出，但无其它明显现象。若证明 CO_2 与 NaOH 溶液发生了化学反应，以下方案合理的是 (4) (填序号)。

I. 取少量烧杯中液体滴加足量稀盐酸

II. 取少量烧杯中液体滴加无色酚酞

III. 取少量烧杯中液体滴加氯化钡溶液

④C 装置 (5) (填“具有”或“不具有”) 启普发生器功能。

51. 某溶液中含有 KCl 、 K_2SO_4 、 K_2CO_3 三种物质，为了验证这三种物质，应进行的实验操作是：

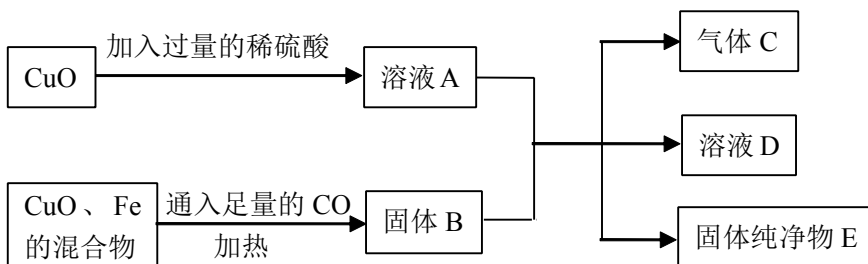
爱贝亲子网

www.i-bei.com

①取样，进行焰色反应，透过蓝色钴玻璃片，火焰呈____(6)____。

②取样，加入过量的酸（写化学式）____(7)____，目的是验证碳酸钾并将其除去；再加入____(8)____溶液，发生反应的化学方程式是____(9)____；过滤，最后向滤液中加入____(10)____溶液。

52. 下图是某实验中各物质间的变化关系：



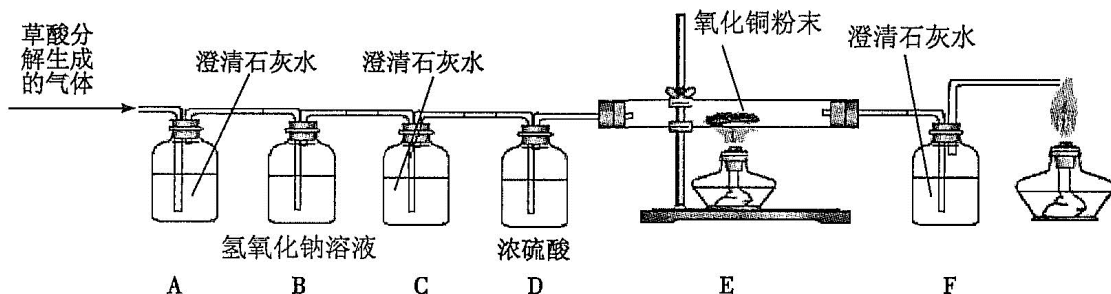
请回答：

①写出氧化铜与稀硫酸反应的化学方程式：____(11)____。

②气体 C 的化学式是____(12)____，溶液 D 中一定含有的溶质是____(13)____。

③固体 B 和固体 E 中都含有的物质是____(14)____，固体 B 中该物质的质量____(15)____（填“<”或“>”或“=”）固体 E 中该物质的质量。

53. 固体草酸（ $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ ）在浓硫酸的催化作用下受热分解生成碳的氧化物和水。



某同学设计了上述实验装置探究磁铁矿的主要成分：

爱贝亲网

www.i-bei.com

①实验过程中观察到____(16)____装置(填字母)中的澄清石灰水变浑浊，证明有 CO_2 气体。

②实验过程中还观察到以下实验现象： I _____(17)_____；

II. 装置 E 中黑色粉末变成红色； III. 装置 F 中澄清石灰水变浑浊证明有 CO 气体。

③实验过程中不需要的装置是____(18)____(填字母)，理由是_____ (19)_____。

④写出草酸分解的化学方程式是_____ (20)_____。

松江区 2012 学年度第二学期期末质量监控

爱贝亲网 www.i-bei.com
化学参考答案与评分要求

说明:

- 1、除注明外本卷每空 1 分，满分 60 分。
- 2、物质名称、仪器名称和化学专业术语方面出现错别字，不给分。
- 3、化学方程式的书写，凡写错化学式或漏写反应物、生成物的，该化学方程式不给分；未配平的，反应条件、沉淀、气体等符号漏写或错写的，整卷扣 1 分。
- 4、凡出现与本参考答案不同的其他合理答案，可参照标准给分。

六、单项选择题（每题 1 分，共 20 分）

题号	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
答案	C	B	D	C	C	A	A	D	A	C
题号	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
答案	D	C	D	A	B	D	B	D	C	B

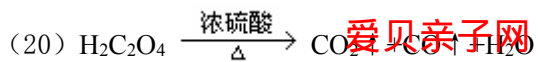
七、填空题（共 20 分）

47. (1) HCl (2) SO₂ (3) Ca(OH)₂ (4) 46g/mol
(5) 2:6:1 (6) 1.806×10²⁴ (7) O₂ (或氧气) (8) 杀菌消毒 (9) 活性炭
48. (10) 65 克 (11) 加入甲物质(或恒温蒸发溶剂)
(12) 降温结晶 (或冷却热饱和溶液) (13) 不变
49. (14) 稀盐酸 (15) NaOH 和 NaCl
n(NaCl)=11.7g/58.5g/mol=0.2mol (1 分)
设: 盐酸溶液含 HCl 物质的量是 X 摩尔
HCl + NaOH → NaCl + H₂O (1 分)
- $$\begin{array}{ccc} 1 & & 1 \\ X & & 0.2 \\ \frac{1}{X} & == & \frac{1}{0.2} \end{array} \quad (1 \text{ 分})$$
- $$X == 0.2 \text{ mol} \quad (1 \text{ 分})$$
- 0.2 mol×36.5 g/mol /5%=146 g ((1 分))

八、简答题（共 20 分）

50. (1) 锥形瓶 (2) A (3) $2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ (4) I 和 III (5) 不具有
51. (6) 紫色 (7) HNO₃ (8) Ba(NO₃)₂ (9) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{KNO}_3$
(10) AgNO₃
52. (11) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
(12) H₂ (或氢气) (13) FeSO₄ (或硫酸亚铁) (14) Cu (或铜) (15) <
53. (16) A (17) 装置 C 中澄清石灰水不变浑浊 (18) D

(19) 水蒸气对一氧化碳的检验没有干扰 (合理即给分)



www.i-bei.com