

2016 年上海中考化学真题

化学部分

考生注意:

1. 本试卷化学部分含 3 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

相对原子质量: H-1 C-12 O-16 S-32 Cl-35.5 Fe-56

一、选择题 (本题包括 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分, 每小题只有一个正确答案)

27. 银针曾是中医针灸的常用器械, 银的元素符号是 ()

- A. Al B. Ag C. Mg D. Hg

28. 属于纯净物的

- A. 盐汽水 B. 矿泉水 C. 自来水 D. 蒸馏水

29. 和氧气互为同素异形体的是

- A. 液氧 B. 臭氧 C. 金刚石 D. 石墨

30. SiO_2 中 Si 的化合价是

- A. -4 B. -2 C. +2 D. +4

31. 焰色反应火焰呈黄色的物质是

- A. KCl B. NaCl C. CaCl_2 D. CuCl_2

32. 属于有机物的是

- A. 葡萄糖 B. 干冰 C. 碳酸 D. 木炭

33. 属于化学性质的是

- A. 熔沸点 B. 溶解性 C. 可燃性 D. 导热性

34. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 的俗名是

- A. 食盐 B. 烧碱 C. 胆矾 D. 纯碱

35. K_2CO_3 是常用的肥料, 它属于

- A. 钾肥 B. 氮肥 C. 磷肥 D. 复合肥

36. 放入水中不能形成溶液的物质是

- A. 花生油 B. 食盐 C. 白糖 D. 白酒

37. 硫在氧气中燃烧, 现象描述正确的

- A. 产生耀眼白光 B. 产生黑色固体
C. 产生蓝紫色火焰 D. 产生大量白雾

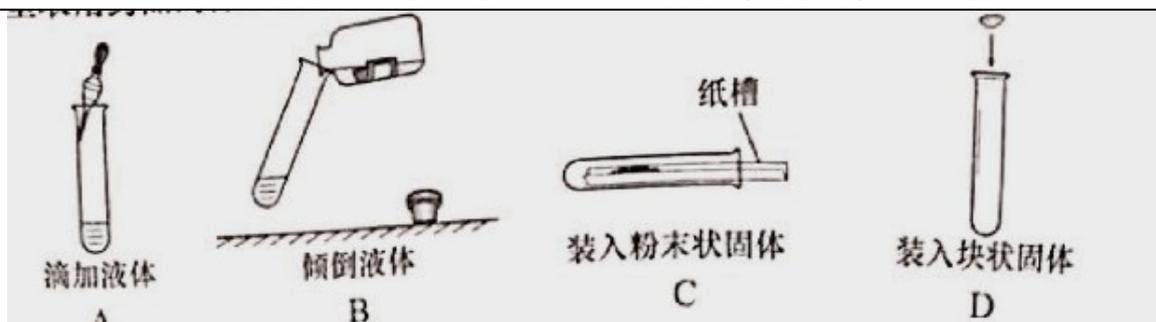
38. 化学反应 $\text{C} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{CO}$

- A. C B. H_2O C. H_2 D. CO

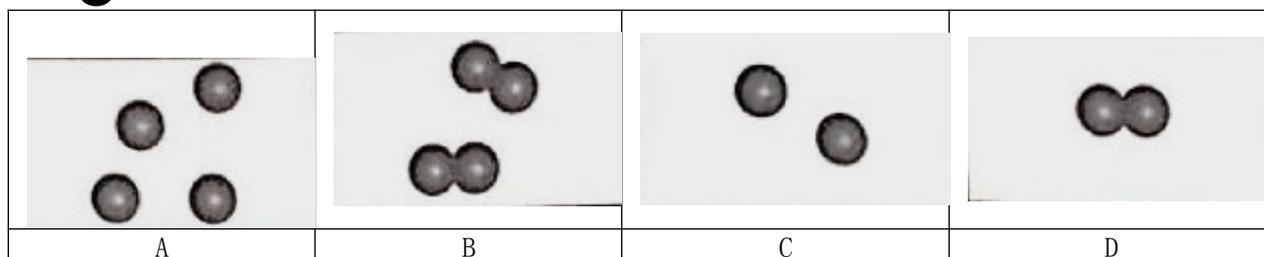
39. 氯酸钾制取氧气的化学方程式书写正确的是

- A. $2\text{KCl}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + \text{O}_2$ B. $2\text{KCl}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
C. $2\text{KCl}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$ D. $2\text{KCl}_3 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$

40. 实验室取用药品的操作正确的是



41. 用“●”表示一个氢原子, 能表示两个氢分子的微观示意图是



42. 有关摩尔质量叙述正确的是

- A. 单位是摩尔
- B. 等于物质的量乘以质量
- C. 数字上等于该物质的式量
- D. 表示单位体积物质的质量

43. 关于双氧水制取氧气的说法正确的是

- A. 溶液中水的质量不变
- B. 只有加入二氧化碳才能制得氧气
- C. 液体中氢元素质量分数变大
- D. 氧元素全部由化合态变为游离态

44. 在氯化钡溶液中滴加某种溶液, 生成白色沉淀。有关说法错误的是

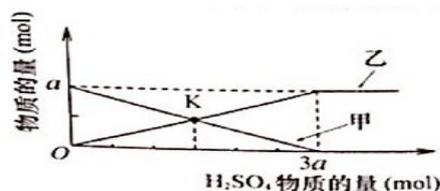
- A. 滴入的可能是硝酸盐溶液
- B. 反应后溶液可能呈酸性
- C. 白色沉淀可能溶于盐酸
- D. 该反应可能是中和反应

45. 对盐的组成叙述正确的是

- A. 都含有原子团
- B. 都含有金属元素
- C. 都不含有氢元素
- D. 都含有非金属元素

46. 向 $a \text{ mol Fe}_2\text{O}_3$ 中滴加稀硫酸, 随着硫酸的加入, 有关量的变化见下图。分析错误的是

- A. 曲线甲表示氧化铁的物质的量
- B. 曲线乙表示生成水的物质的量
- C. K点时溶液中铁元素的物质的量是 $a \text{ mol}$
- D. K点时硫酸铁和剩余氧化铁物质的量相等



二、简答题

47. 今年世界环境日中国的主题是：“改善环境质量, 推动绿色发展”。

① 我们需要清新的空气。口罩中填充活性炭是利用其_____性, 以减少污染物的吸入。空气的组成(按体积分数)见右图, 甲气体的名称是_____；乙中含多种气体, 其中可用于填充飞艇且性质稳定的气体名称是_____。

② 我们需要洁净的水源。含有杂质的天然水通过蒸发、过滤、氧化等得到净化, 其中氧化属于_____变化(选填“物理”或“化学”)。自来水生产通入氯气的作用是_____。

③ 我们需要清洁、高效的能源。一氧化碳、氢气、甲烷中, 最清洁的燃料是_____。1 mol 燃料完全燃烧放出的热量见下表

燃料	一氧化碳	氢气	甲烷
热量 (kJ)	282.6	285.6	809.3

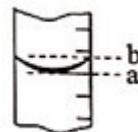
等物质的量的上述燃料完全燃烧, 放出热量最多的是_____。甲烷 (CH_4) 是天然气的主要成分, 1 mol CH_4 约含有_____个碳原子(用科学记数法表示)

48. 根据下表回答问题。

温度 ($^{\circ}\text{C}$)	20	40	50	60	80
---------------------------	----	----	----	----	----

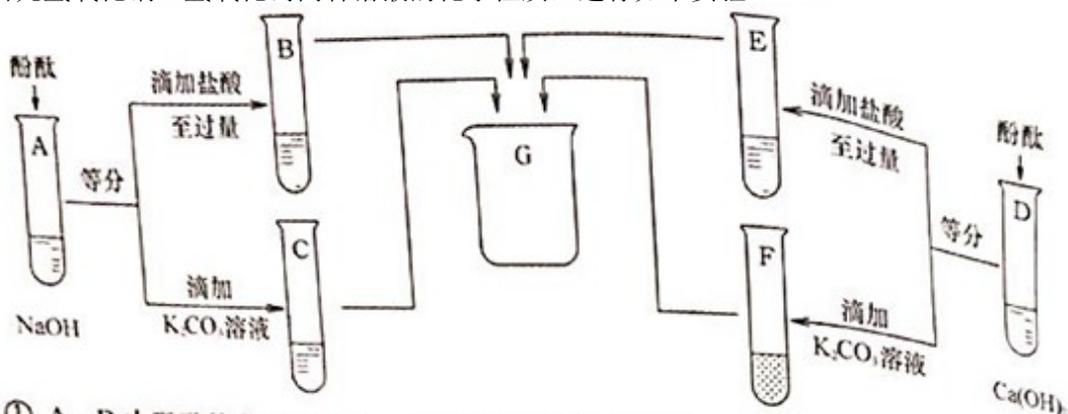
溶解度 (g/100g 水)	NaCl	36.0	36.6	37.0	37.3	38.4
	NH ₄ Cl	37.2	45.8	50.4	55.2	65.6
	KNO ₃	31.6	63.9	85.5	110	169

- ① 20.°C时, 溶解度最大的物质是_____。
- ② 50.°C时, 100 g水中最多溶解NaCl_____g。
- ③ 量筒的局部示意图右图, 量取水时应沿用_____视线(选填“a”或“b”)进行读数; _____视线(选填“a”或“b”)对应的读数较大。
- ④ A是80°C含有120 g水的KNO₃溶液。经过如下操作, 得到102 g KNO₃固体。



- I. A溶液为_____ (选填“饱和”或“不饱和”)溶液。
- II. 对以上过程的分析, 正确的是_____ (选填编号)。
- A到B的过程中, 溶质质量没有改变
 - B中溶质与溶剂的质量比为 169:100
 - 开始析出KNO₃固体的温度在60°C至80°C之间
 - A溶液的质量等于222 g

49. 为研究氢氧化钠、氢氧化钙两种溶液的化学性质, 进行如下实验。



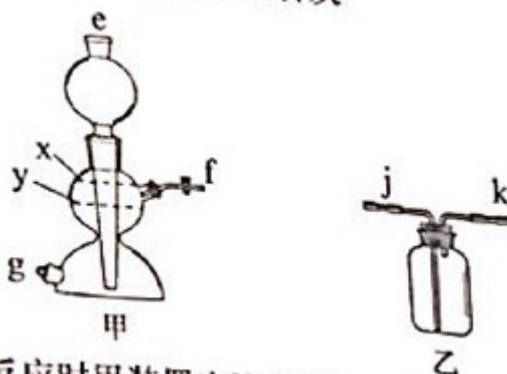
- ① A、D中酚酞均变_____色, 说明两种溶液都酸性。
- ② B中溶液的pH_____7 (选填“>”、“<”或“=”)。写出氢氧化钠与盐酸反应的化学方程式_____。
- ③ F中沉淀的化学式是_____。
- ④ 四支试管内的物质在G中混合后得到无色溶液, 其中一定含有的溶质的是_____, 可能含有的溶质是_____。

八、简答题 (共 19 分)

请根据要求在答题纸相应的位置作答。

50. 实验室制备二氧化碳的实验如下:

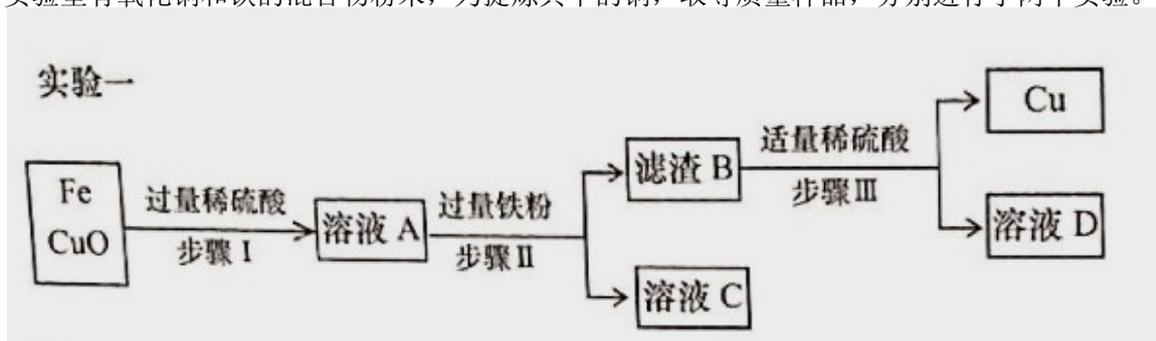
- ① 市售浓盐酸的标签局部见右图, 该盐酸中HCl质量分数的范围是_____。为使制备过程中二氧化碳平稳地产生且较纯净, 应该将浓盐酸_____。
- ② 用甲装置制备二氧化碳, 选择的固体药品是_____ (选填标号)
- 粉末状石灰石
 - 粉末状熟石灰
 - 块状大理石
 - 块状生石灰



使反应时甲装置内液面位于_____处

- ③ 控制所加盐酸的量, 使反应时甲装置内液面位于_____处 (选填“x”或“y”) 为宜
- ④ 收集二氧化碳时, 应将甲的_____处与乙的_____处连接 (选填有关编号)。
- ⑤ 写出用澄清石灰水检验二氧化碳的化学方程式_____。
- ⑥ 反应生成了 0.1mol 二氧化碳, 求稀盐酸中参加反应的 HCl 的质量。(根据化学方程式列式计算)

51. 实验室有氧化铜和铁的混合物粉末, 为提炼其中的铜, 取等质量样品, 分别进行了两个实验。



- ① 分离得到溶液 C 的操作名称是_____
- ② 写出步骤 II 中反应的化学方程式_____
- ③ 上述步骤_____ (选填步骤编号) 所包含的反应体现了铁的活动性比铜强。

实验二



- ④ 写出步骤 IV 中反应的化学方程式_____
- ⑤ D、E 是同一种溶质形成的溶液, 请写出溶质的名称、判断能否得出 D、E 溶液中该溶质质量的大小关系并说明理由: _____。

2016 年上海市初中毕业统一学业考试 理化试卷·化学部分参考答案

六、选择题

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

七、填空题

47. (1) 吸附 (2) 氮气 (3) 氮气 (4) 化学 (5) 杀菌消毒 (6) 氢气
(7) 甲烷 (8) 6.02×10^{23}
48. (9) NH_4Cl (10) 37.0 (11) a (12) b (13) 不饱和 (14) ac
49. (15) 红 (16) < (17) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ (18) CaCO_3
(19) NaCl 、 KCl 、 CaCl_2 (关于 CaCl_2 是否一定有, 仅供参考! 酚酞可写可不写!)
(20) HCl

八、简答题

50. (1) 36%-38% (2) 稀释 (3) b (4) y (5) f (6) j
(7) $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$
(8) 解: 设稀盐酸中参加反应的 HCl 的物质的量为 x



$$\begin{array}{ccc} 2 & & 1 \\ x & & 0.1\text{mol} \end{array}$$

$$\frac{2}{x} = \frac{1}{0.1\text{mol}} \Rightarrow x = 0.2\text{mol}$$