

第二卷 化学

相对原子质量：C—12 O—16 Ca—40

一、选择题(本题共 15 小题,每小题 1 分,共 15 分)

说明:每小题只有一个选项符合题意。

33. 下列变化中,属于物理变化的是
A. 粮食酿酒 B. 食物腐烂
C. 水的沸腾 D. 水的电解
34. 下列物质中,能作复合肥料的是
A. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ B. KNO_3 C. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ D. $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
35. 地壳中含量最多的金属元素是
A. 氧 B. 硫 C. 铁 D. 铝
36. 空气中含量较多且化学性质比较活泼的气体是
A. 氮气 B. 氧气 C. 二氧化碳 D. 水蒸气
37. 为防止老年人患骨质疏松症,应补充的元素是
A. 铁 B. 锌 C. 钙 D. 碳
38. 下列物品中,由有机合成材料制成的是
A. 木质家具 B. 银质饰品 C. 玻璃茶杯 D. 塑料饭盒
39. 下列不属于氧气用途的是
A. 防腐 B. 急救 C. 潜水 D. 气焊
40. 下列物质中,属于单质的是
A. 食盐 B. 水 C. 乙醇 D. 磷
41. 铝材能制成铝箔是由于铝具有
A. 良好的导热性 B. 良好的延展性
C. 较强的抗腐蚀性 D. 较小的密度
42. 下列物质中,没有被列为空气质量日报中污染指数项目的是
A. 可吸入颗粒物 B. 一氧化碳 C. 二氧化碳 D. 二氧化氮
43. 右图是元素周期表中硅元素的相关信息,对图中信息认识错误的是
A. 原子的质子数是 14
B. 元素的名称是硅
C. 相对原子质量是 28.09
D. 原子的核外电子数是 28.09
44. 以下事例说明了分子之间有间隔的是
A. 墙内开花墙外可嗅到花香
B. 氧化汞受热分解生成氧气和汞
C. 水烧开开水,水沸腾后壶盖被顶起
D. 湿衣服在阳光下比在阴凉处易于晾干

14	Si
硅	
28.09	

45. 亚硝酸钠(NaNO_2)是一种食品添加剂,起着色防腐作用。亚硝酸钠中氮元素的化合价是
A. +2 B. +3 C. +4 D. +5

46. 关于铁的说法正确的是
A. 铁丝燃烧产生白烟
B. 铁丝燃烧的产物是 Fe_2O_3
C. 铁生锈是缓慢氧化
D. 铁锈的主要成分是 Fe_3O_4

47. 下列关于溶液的说法正确的是
A. 溶液都是无色、澄清的
B. 蔗糖溶液中的溶质是蔗糖
C. 汽油、酒精不能作溶剂
D. 乳浊液加热后可以形成溶液

二、填空题(本题共 5 小题,每空 1 分,共 24 分)

48. 目前造成水污染的一个原因是 ①,自来水澄清透明,它(填“是”或“不是”) ② 纯水。去除水中异味可以选用的试剂是 ③,实验室除去水中不溶性杂质常用的一种方法是 ④,鉴别硬水和软水可用的试剂是 ⑤。
49. 工业上常用一氧化碳和赤铁矿(主要成分为 Fe_2O_3) 反应来炼铁,其反应的化学方程式为 ①。生铁和钢都是 ② 的合金,生铁的含碳量(填“大于”或“小于”) ③ 钢的含碳量,生铁比纯铁(填“硬”或“软”) ④。
50. 高效使用化石燃料以及开发新能源是我国当前重要的研究课题。
(1) 煤燃烧时产生的 是形成酸雨的主要气体之一。
(2) 将石油加热炼制可以得到不同的产品,其中常用作燃料的一种产品是。
(3) 天然气的主要成分是甲烷(CH_4),甲烷在空气中完全燃烧的化学方程式为。
(4) 氢气被认为是最清洁燃料的原因可用化学方程式表示为 ①,但目前氢能还不能广泛应用的原因之一是 ②。
51. 右图为 A、B、C 三种物质的溶解度曲线。
(1) $t_1^\circ\text{C}$ 时,分别取 30 g 三种物质,分别加入 100 g 水充分溶解后,能形成饱和溶液的是。
(2) P 点表示 $t_2^\circ\text{C}$ 时 A、B 两种物质的 相等。
(3) 从 B 的溶液中提取 B 应采取的措施是。
(4) $t_1^\circ\text{C}$ 时,将 C 的饱和溶液温度升高到 $t_2^\circ\text{C}$,溶液的溶质质量分数(填“不变”、“变大”或“变小”)。
52. 写出下列反应的化学方程式,并注明反应的基本类型。
(1) 实验室用高锰酸钾制取氧气。
(2) 镁带在空气中燃烧。
(3) 服用含氢氧化铝的药物中和过多胃酸。

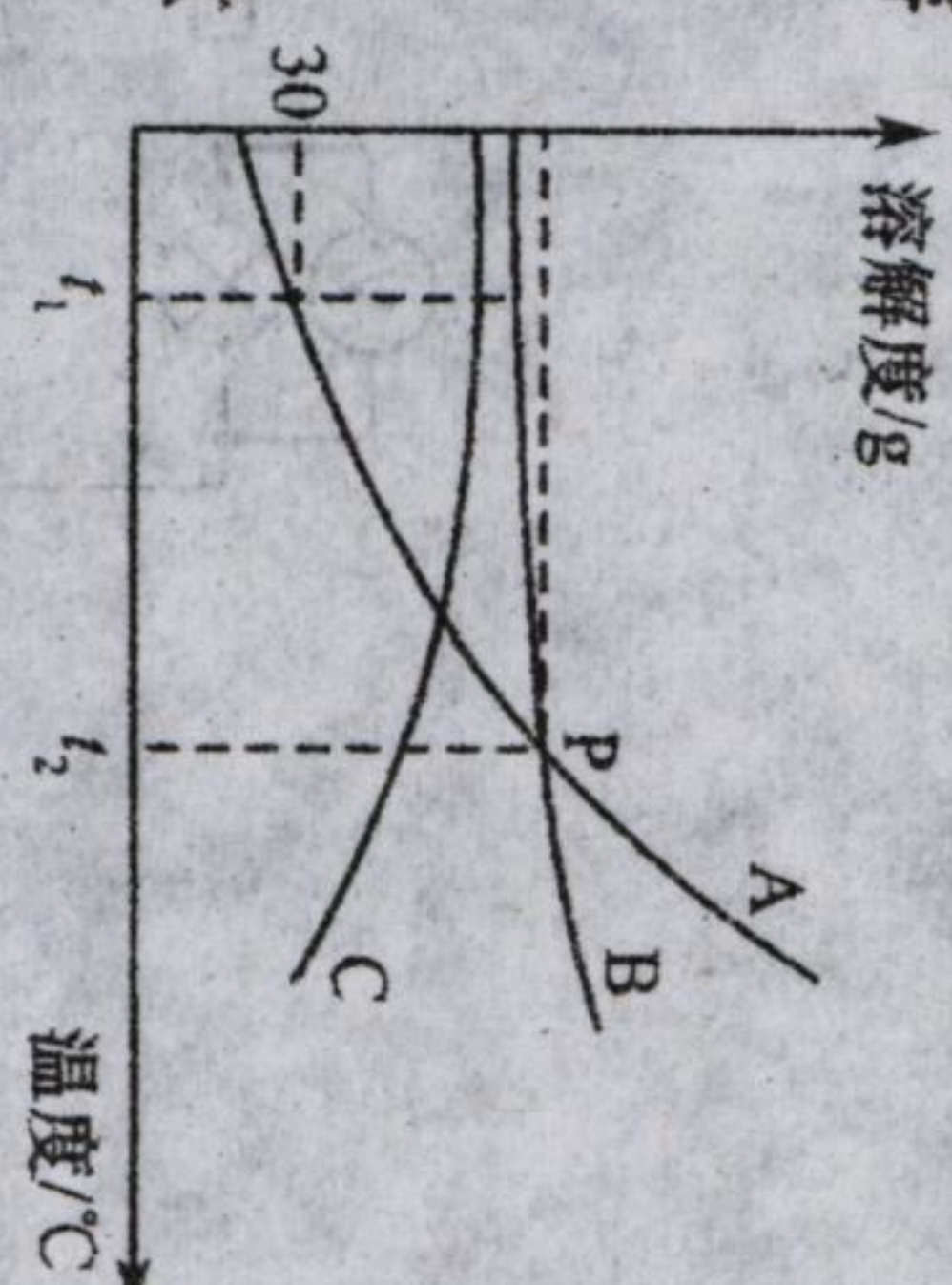


图 1