

第二卷 化学

相对原子质量: H—1 C—12 O—16 Na 23 (1 11)

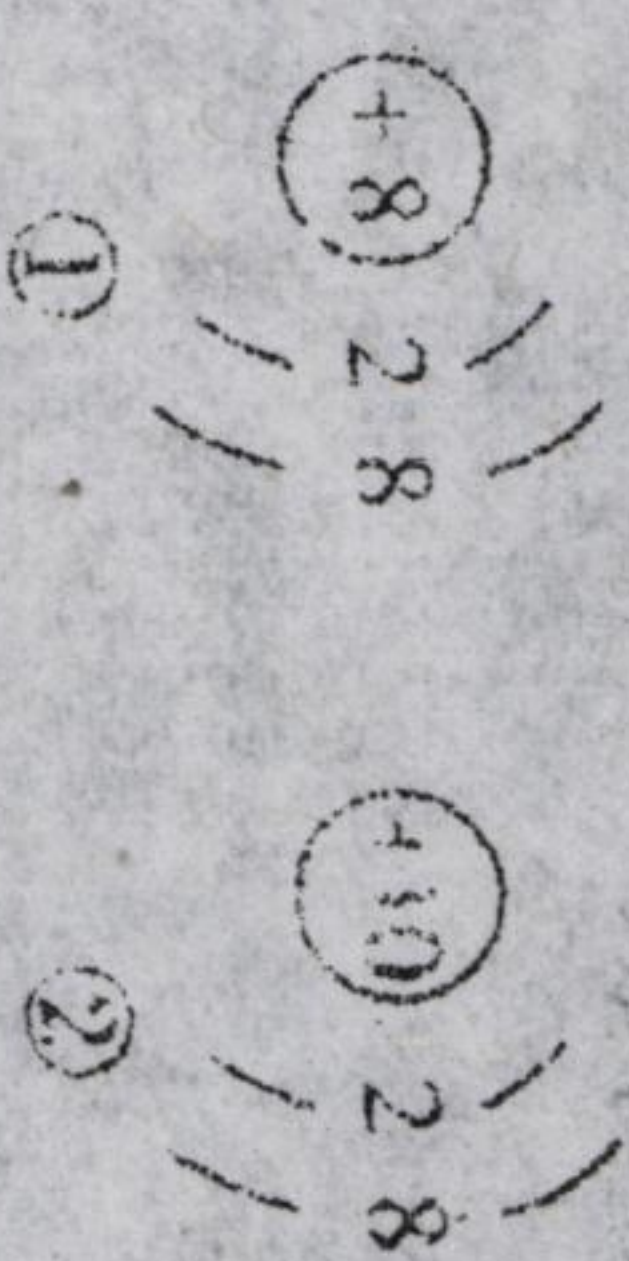
一、选择题 (本题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分)

说明: 每小题只有一个选项符合题意。

32. 下列变化中, 属于化学变化的是
A. 白雪消融 B. 葡萄榨汁 C. 海水晒盐 D. 铜器生锈
33. 下列物品中, 属于合成材料的是
A. 玻璃杯 B. 金戒指 C. 硬币 D. 橡皮筋
34. 下列化肥中属于磷肥的是
A. 硫酸钾 B. 氯化铵 C. 过磷酸钙 D. 硝酸钾
35. 下列食物中富含糖类营养素的是
A. 鸡蛋 B. 馒头 C. 黄瓜 D. 菜籽油
36. 下列物质属于氧化物的是
A. 氧气 B. 水 C. 氢氧化钾 D. 硫酸
37. 下列金属的用途与性质不相关的是
A. 用铜做电线是由于其导电性良好
B. 用钨做灯丝是因为其熔点高
C. 铁制品表面镀铬是由于铬硬且不易氧化
D. 用金做首饰是因为金的密度大
38. 在生产自来水处理过程中不能加入或通入的物质是
A. 明矾 B. 漂白粉 C. 硫酸铜 D. 活性炭
39. 日常生活中除去油污的方法很多, 下列现象不属于乳化的是
A. 修车工用汽油洗去手上的油污 B. 洗发精洗去头发上的油脂
C. 洗面奶洗去皮肤上的油脂 D. 洗洁精洗去餐具上的油污
40. 生活中常见的下列物质中属于纯净物的是
A. 硬水 B. 粗盐 C. 生铁 D. 纯碱
41. 小丽用 pH 试纸测得家庭常用洗涤剂的 pH 如下表所示:

物质	厕所清洁剂	洗发精	洗衣液	厨房清洁剂
pH	1	8	10	13

在没有除锈剂的情况下, 可以用来代替除锈剂的是
A. 厕所清洁剂 B. 洗发精 C. 洗衣液 D. 厨房清洁剂
42. 加碘食盐是在食盐中加入一定量的碘酸钾(KIO_3), 在 KIO_3 中碘元素的化合价是
A. +1 B. +3 C. +5 D. +7
43. 碳酸氢钠是生活中常见的盐, 下列说法错误的是
A. 发酵粉中含有碳酸氢钠, 能使焙制出的糕点疏松多孔
B. 干粉灭火器中含有碳酸氢钠, 可用来扑灭油、气燃烧引起的火灾
C. 碳酸氢钠和柠檬酸、水等混合可制汽水
D. 碳酸氢钠不能和面粉发酵产生的酸反应
44. 从右图所示的两种微粒结构示意图中, 所获取信息不正确的是
A. 它们属于同种元素
B. 它们的核外电子数相同
C. 它们的核外电子数相同
D. ①表示阴离子, ②表示原子



45. 下列对实验意外事故的处理错误的是

- A. 硫酸洒在实验台上, 立即用烧碱溶液冲洗
- B. 实验药液溅入眼睛, 立即用水冲洗, 切不可用手揉搓
- C. 酒精灯洒出的酒精在桌上燃烧, 立即用湿布或沙子扑灭
- D. 浓硫酸沾到皮肤上, 立即用大量的水冲洗, 再涂上 3%-5% 的碳酸氢钠溶液

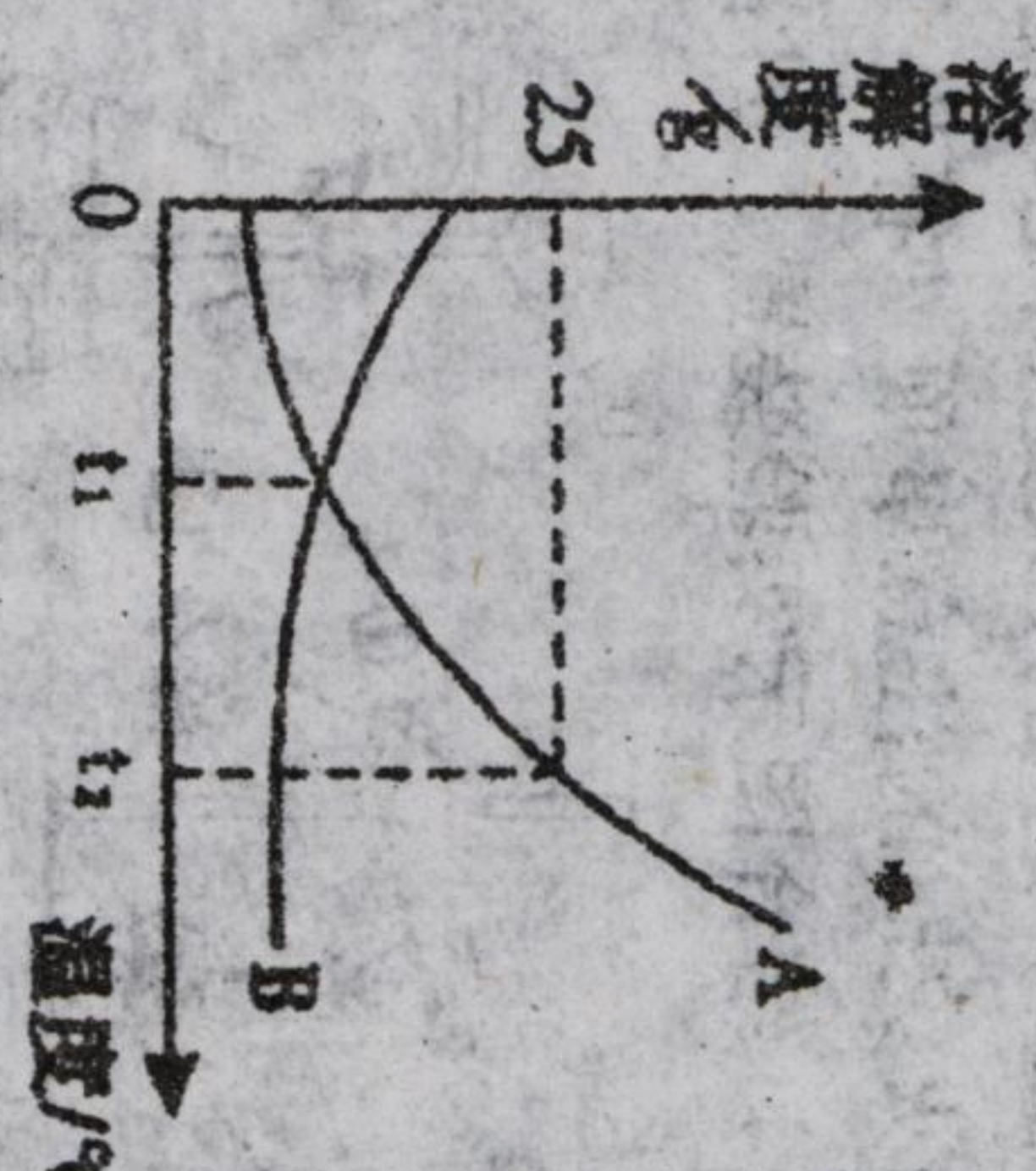
46. 人类的生活和生产都离不开金属。下面对金属的利用不是由金属活动性决定的是
A. 古代金银制品能保存至今 B. 用铝与稀硫酸反应制取氢气
C. 用铝合金制作门窗框架 D. 用铁回收含银废液中的银

二、填空题 (本题共 5 小题, 每空 1 分, 共 25 分)

47. 化学与生活息息相关。

- (1) ①可用作食品干燥剂的是 _____; ②作为生活调味品的是 _____。
- (2) 油炸食品中含有致癌物质丙烯酰胺, 丙烯酰胺的化学式为 $\text{C}_3\text{H}_5\text{ON}$ 。回答下列问题: ①丙烯酰胺由 _____ 种元素组成。②碳元素和氧元素的质量比是 _____ (填最简整数比)。

48. 请根据图中 A、B 两种固体物质的溶解度曲线, 回答下列问题。



- (1) 在 _____ $^{\circ}\text{C}$ 时, A、B 两种物质溶解度相同。
- (2) $t_2^{\circ}\text{C}$ 时, 100g 水中溶解 _____ g A 物质恰好达到饱和, 该饱和溶液中溶质的质量分数为 _____, 若要把该饱和溶液稀释成质量分数为 10% 的溶液, 应加水 _____ g。
- (3) 将 $t_2^{\circ}\text{C}$ 时 A、B 两种物质的饱和溶液降温至 $t_1^{\circ}\text{C}$ (其它条件不变), 溶质的质量分数保持不变的是 _____。

49. 近日, 某市环保局在城区共采样 243 个, 降水 pH 均值 5.12。

(1) 从数据看, 该市城区所降雨水 (属于“属于”或“不属于”) 酸雨。

- (2) 通常造成酸雨的有害气体有 _____、_____。
- (3) 酸雨的危害有 (答一条) _____, 防治酸雨的一条措施是 _____。

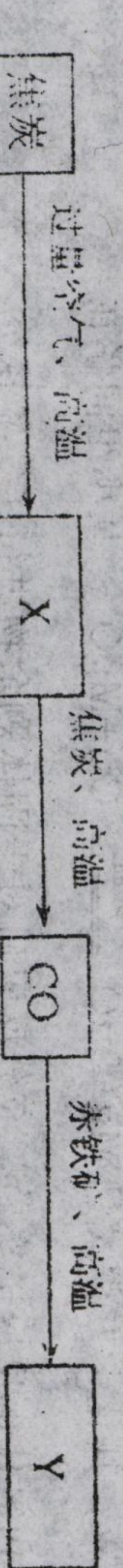
50. 汽车作为一种常见交通工具, 已走进千家万户。请回答下列问题:

- (1) 目前汽车使用的燃料是汽油。将石油加热, 利用各成分的沸点不同将它们分离可得到汽油, 该过程属于 _____ 变化。
- (2) 通常造成酸雨的有害气体有 _____、_____。

我国已推广使用车用乙醇汽油, 它是在汽油中加入适量的乙醇, 作为汽车的燃料。下列叙述正确的是 _____。

- A. 乙醇汽油是一种新型的化合物
- B. 乙醇可通过粮食发酵的方法制得
- C. 使用乙醇汽油能减少有害气体的排放
- D. 乙醇和汽油都是可再生能源

(2) 汽车生产过程中需要各种金属, 其中用量最大的是铁和铝。工业上炼铁的简要流程如下:



请写出步骤 I、II、III 的化学反应方程式 _____。

51. 写出下列反应的化学方程式, 并注明反应的基本类型。

- (1) 电解水制氢气: _____
- (2) 镁粉用来制做照明弹: _____
- (3) 医疗上用氢氧化镁中和过多胃酸: _____