

<<普通高等教育"十二五"规划教材>>

图书基本信息

书名：<<普通高等教育"十二五"规划教材>>

13位ISBN编号：9787503868160

10位ISBN编号：7503868163

出版时间：2012-12

出版时间：葛兴、石军 中国林业出版社 (2012-12出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<普通高等教育"十二五"规划教材>>

### 内容概要

《普通高等教育"十二五"规划教材:定量分析化学学习指导》为高等农林院校化学基础课教材《定量分析化学》的配套教材,是根据高等农林院校化学课程的基本要求、特点并考虑学生有效掌握课程内容的的能力编写的,注重基本理论和基本概念的总结,注重本科生的知识结构、创新能力的培养以及学生个性发展的需要。

《普通高等教育"十二五"规划教材:定量分析化学学习指导》分为11章,主要内容包括:定量分析中的误差及分析数据的处理,各类滴定分析法(酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法),紫外-可见分光光度法,电势分析法,色谱分析法,原子吸收光谱法以及模拟题等。力求将基础理论进行条理式的总结,便于学生的自学和自我检测。

书籍目录

前言 第1章定量分析中的误差及分析数据的处理 1.1重要概念和知识要点 1.2例题解析 1.3习题参考答案 1.4自测题 1.5自测题参考答案 第2章滴定分析法概论 2.1重要概念和知识要点 2.2例题解析 2.3习题参考答案 2.4自测题 2.5自测题参考答案 第3章酸碱滴定法 3.1重要概念和知识要点 3.2例题解析 3.3习题参考答案 3.4自测题 3.5自测题参考答案 第4章配位滴定法 4.1重要概念和知识要点 4.2例题解析 4.3习题参考答案 4.4自测题 4.5自测题参考答案 第5章氧化还原滴定法 5.1重要概念和知识要点 5.2例题解析 5.3习题参考答案 5.4自测题 5.5自测题参考答案 第6章沉淀滴定法 6.1重要概念和知识要点 6.2例题解析 6.3习题参考答案 6.4自测题 6.5自测题参考答案 第7章紫外-可见分光光度法 7.1重要概念和知识要点 7.2例题解析 7.3习题参考答案 7.4自测题 7.5自测题参考答案 第8章电势分析法 8.1重要概念和知识要点 8.2例题解析 8.3习题参考答案 8.4自测题 8.5自测题参考答案 第9章色谱分析法 9.1重要概念和知识要点 9.2例题解析 9.3习题参考答案 9.4自测题 9.5自测题参考答案 第10章原子吸收光谱法 10.1重要概念和知识要点 10.2例题解析 10.3习题参考答案 10.4自测题 10.5自测题参考答案 第11章模拟题及参考答案 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：15.0.20 mol · L<sup>-1</sup>二元弱酸H<sub>2</sub>B 30 mL，加入0.20 mol · L<sup>-1</sup> NaOH溶液15 mL时的pH=4.70；当加入30 mL NaOH时，达到第一化学计量点的pH=7.20，则H<sub>2</sub>B的pK<sub>a2</sub>是（ ）。

(A) 9.70 (B) 9.30 (C) 9.40 (D) 9.00 16.用0.1000 mol · L<sup>-1</sup> NaOH溶液滴定同浓度的HAc (pK<sub>a</sub>=4.74) 的pH值突跃范围为7.7~9.7。

若用0.1000 mol · L<sup>-1</sup> NaOH溶液滴定某弱酸HB (pK<sub>a</sub>=2.74)，pH值突跃范围是（ ）。

(A) 8.7~10.7 (B) 6.7~9.7 (C) 6.7~10.7 (D) 5.7~9.7 17.移取20.0 mL KHC<sub>2</sub>O<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>试液两份。

其中一份酸化后，用0.0400 mol · L<sup>-1</sup> KMnO<sub>4</sub>溶液滴定至终点时，消耗20.0 mL；另一份试液若以0.100 mol · L<sup>-1</sup> NaOH溶液滴定至酚酞变色点，消耗的NaOH体积是（ ）。

(A) 20.0 mL (B) 15.0 mL (C) 30.0 mL (D) 25.0 mL 18.称取0.3814 g Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> · 10H<sub>2</sub>O [M (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub> · 10H<sub>2</sub>O)=381.4]，溶于适量水中，待标定的H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>溶液滴定至甲基红变色点时，消耗40.0 mL，则此时H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>溶液的浓度是（ ）。

(A) 0.0500 mol · L<sup>-1</sup> (B) 0.0125 mol · L<sup>-1</sup> (C) 0.0200 mol · L<sup>-1</sup> (D) 0.0250 mol · L<sup>-1</sup> 19.用标准NaOH溶液滴定同浓度的HAc，若两者的浓度均增大10倍，以下叙述滴定曲线pH值突跃大小，正确的是（ ）。

(A) 化学计量点前后0.1%的pH值均增大 (B) 化学计量点前0.1%的pH值不变，后0.1%的pH值增大 (C) 化学计量点前0.1%的pH值减小，后0.1%的pH值增大 (D) 化学计量点前后0.1%的pH值均减小 20.用0.10 mol · L<sup>-1</sup> NaOH滴定0.10 mol · L<sup>-1</sup> HCOOH (pK<sub>a</sub>=3.74)。

对此滴定时用的指示剂是（ ）。

(A) 甲基红 (pK<sub>a</sub>=5.0) (B) 中性红 (pK<sub>a</sub>=7.4) (C) 甲基橙 (pK<sub>a</sub>=3.4) (D) 溴酚蓝 (pK<sub>a</sub>=4.1) 二、填空题 1.用0.20 mol · L<sup>-1</sup> NaOH滴定0.10 mol · L<sup>-1</sup> HCl和0.20 mol · L<sup>-1</sup> HAc (pK<sub>a</sub>=4.74) 的混合溶液时，在滴定曲线上，出现\_\_个突跃范围。

2.用0.20 mol · L<sup>-1</sup> HCl滴定0.10 mol · L<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub> (pK<sub>b</sub>=4.74) 和0.10 mol · L<sup>-1</sup> 甲胺 (pK<sub>b</sub>=3.38) 的混合溶液时，在滴定曲线上，出现\_\_个突跃范围。

编辑推荐

《普通高等教育"十二五"规划教材:定量分析化学学习指导》可作为高等农林院校分析化学课程的学习指导用书,也可作为科研、生产部门有关科技人员的工作参考用书。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>