第一图书网, tushu007.com

<<热学>>

图书基本信息

书名：<<热学>>

13位ISBN编号：9787040283532

10位ISBN编号：7040283530

出版时间：2010-1

出版时间：高等教育

作者：宋峰//常树人

页数：177

字数：210000

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

内容概要

《热学习题解答（第2版）》是为李椿等编著的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《热学》（第二版）编写的习题分析与解答。
全书按照主教材的章节顺序编排，每章包括基本概念的总结、章后全部习题的原题和详细解答，对于典型的习题还给出了解题分析。
《热学习题解答（第2版）》可作为使用李椿等编著的《热学》（第二版）的教师和学生的参考书，也可供使用同类其他教材的读者参考，对于准备研究生入学考试的学生也有一定的指导作用。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 线性代数
第一节 行列式
第二节 矩阵及其运算
第三节 逆矩阵及其求法
第四节 一般线性方程组的解法
第五节 线性代数的应用
习题一
本章小结
同步测验
第二章 线性规划
第一节 线性规划问题及其数学模型
第二节 线性规划问题的图解法及解的性质
第三节 单纯形法
第四节 对偶线性规划
第五节 表上作业法
第六节 图上作业法
第七节 整数规划
习题二
本章小结
同步测验二
第三章 概率论
第一节 随饥事件的概率
第二节 概率的运算
第三节 事件的独立性与伯努利试验
第四节 随机变量及其分布
第五节 随机变量的数字特征
第六节 概率的应用
习题三
本章小结
同步测验三
第四章 数理统计初步
第一节 数理统计的基本概念
第二节 参数估计
第三节 假设检验
第四节 一元线性回归分析
习题四
本章小结
同步测验四
第五章 数学实验
实验一 矩阵及其运算
实验二 线性方程组
实验三 线性规划
实验四 概率
实验五 数理统计
习题参考答案

第一图书网, tushu007.com

习题一
同步测验一
习题二
同步测验二
习题三
同步测验三
习题四
同步测验四
附表1 泊松分布数值表
附表2 正态分布数值表
附表3 t分布临界值表
附表4 X2分布临界值表
附表5 相关系数检验表
参考文献

章节摘录

插图：注1：热平衡：两个系统之间长时间彼此热接触后，系统的状态不再变化，达到一个平衡态，这种平衡态是由两个系统在发生传热后达成的，称为热平衡。
注2：热接触：两个热力学系统，都处于平衡态，将这两个系统互相接触，使它们之间能发生传热，这种接触称为热接触。
注3：热平衡与热动平衡（即平衡态）的区别：热动平衡是指系统的所有宏观状态不再随时间变化，而热平衡则是指两个系统热接触后的冷热程度上达到平衡。
热动平衡（平衡态）时应该有：热平衡（温度不再变化）、力学平衡（力学参量不再变化）、化学平衡（物质的量不再发生变化）、相变平衡（没有相变，如水与冰之间的转变）等。
2.温度：处在同一热平衡状态下的所有热力学系统，都具有某种同样的宏观性质，可用一个状态参量来描述，称之为温度，互为热平衡的系统都具有相同的温度。
也就是说，温度是热力学系统的一个宏观状态参量，由它可以判别系统之间是否处于热平衡，温度相同，则系统处于热平衡状态。
对于冷热程度不同的物体，热的物体温度高，冷的物体温度低。
3.温标：温度的数值表示法叫温标。
常见的温标分类如下：（1）经验温标 以某种具体物质（如水、水银）的某一特性（如体积）随温度的变化作为依据而确定的温标。
主要有华氏温标、摄氏温标、列氏温标等。
建立经验温标需采用下列三个原则：（i）选取某种物质的某一随温度作单调变化且变化显著的属性（测温属性），来标志温度；（ii）在一定范围内给出测温属性随温度变化的函数关系，该关系式中含有待定系数；（iii）选定温度的固定点，确定上面函数关系中的待定系数。
以华氏温标为例：先根据液体的体积随温度变化的属性（热胀冷缩）选取测温属性参量x，其随温度t作线性变化：t=ax+b，式中a、b为待定系数。
规定：水的冰点温度为32度，汽点温度为212度，则可以计算出待定系数a、b，从而得到温度随体积变化的关系了，根据这个关系式，就可以根据测量到的体积变化，推算出温度。
由于采用的测温质和测温属性不同，对同一待测对象，采用不同的经验温标得到的温度有一定差别。

编辑推荐

《热学(第2版)习题分析与解答》普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套参考书。

第一图书网, tushu007.com

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