

<<高等数学应用205例>>

图书基本信息

书名：<<高等数学应用205例>>

13位ISBN编号：9787040058024

10位ISBN编号：7040058022

出版时间：1997-1

出版时间：高等教育出版社

作者：李心灿 编

页数：374

字数：310000

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>

<<高等数学应用205例>>

内容概要

本书编选了205个高等数学应用实例。

这些实例既有物理、力学、天文、化学、生物方面的，也有医学、航空航天、工程技术方面的，还有经济、管理、日常生活方面的。

这些实例所用到的数学知识覆盖了高等数学的主要内容，不仅展示了高等数学在各学科领域的广泛应用，而且也引导读者利用其知识和方法去观察、分析、解决实际问题。

本书既可以作为高等数学教学参考书，也可以作为数学爱好者学习高等数学的补充读物。

<<高等数学应用205例>>

书籍目录

前言1 我国工薪人员应纳多少税2 外币兑换中的损失3 环境温度对人体代谢率的影响4 滑块的位置5 单三角脉冲的电压6 恒星的发光度7 利润与销量之间的函数关系8 蛛网模型9 Fibonacci数列与黄金分割问题10 连续复利与“e”11 细菌繁殖问题12 周期性静脉注射的一室模型13 产品利润中的极限问题14 CO₂的吸收15 利用逐次逼近方法求解开普勒方程16 你知道在分形几何中的Koch雪花吗17 巧分蛋糕18 抛物镜聚焦问题19 导数在经济学中的含义20 人在月球上能跳多高21 拉船靠岸问题22 陷波电路问题23 经济量的弹性问题24 航空摄影问题25 飞机的降落曲线26 飞机俯冲时影子的速度27 人影移动的速率28 陨石的下落29 国会议席的估计30 怎样设计海报的版面既美观又经济31 接受能力与讲授时间的关系32 绝热过程中的压力变化速度33 垒球比赛时人眼的转动速度34 如何调整工人的人数而保证产量不变35 谁是竞先中的获胜者36 工人上班何时效率最高37 怎样在越野赛中取胜38 磁盘的最大存储量39 征税的学问40 以多大利率贷出贷款可获得最大利润41 收入分布问题(劳伦兹曲线)42 如何定价使利润最大43 确定衬衫的售价使得获取利润最高44 电池的最佳组合45 水管能搬进水塔吗46 何处看塑像最好47 咳嗽问题的研究48 如何选择最优批量49 人在睡眠时气管中气流何时流速最大50 隧道的车流量问题51 青蛙能跳多高52 楼顶设置绝热层的投资效果53 酒瓶对酒厂利润的影响54 杂技新招55 哈哈镜的原理56 一年中哪一天白天最“长”57 您的书写灯应该挂多高58 鱼群的适度捕捞59 大衣柜能搬进新居吗60 心输出量61 为什么不宜制造太大的核弹头62 玻璃钢瓶还能用吗63 重力加速度问题64 钟表每天快多少65 如何计算储存在容器中苯的损失量66 石油的消耗量67 租客机还是买客机68 你会计算绕斜轴旋转而成的立体的体积吗69 学习曲线70 潜艇的观察窗问题71 垂直金属杆的长度问题72 如何求物体加热所需的热量73 怎样计算气体流经喷嘴的最快速度74 天然气产量的预测75 终身供应润滑油所需的数量76 如何标出椭圆柱油罐中油量的刻度77 如何用比较简便的方法计算椭圆周长78 地球环带的面积79 高尔夫球座的体积80 刚性棒的转动81 桶在海水中所受的压力82 大气压强问题83 转售机器的最佳时间84 力矩的功85 人口统计模型86 牙弓形状的数学模型87 单位时间内的血流量88 呼出或吸入空气的速率89 估计某医院在某时间内的就医人数91 捕鱼成本的计算92 怎样计算均匀货币流的价值93 最大利润问题94 消费者剩余与生产剩余问题95 最佳停产时间问题96 商品的贮存费需多少97 可否判定汽车起动和刹车时的加速度和减速度98 区间内平均温度可由两个固定时刻的平均温度决定99 高速公路出口处车辆平均行驶速度100 根据二维切片估计组织中小颗粒的数目101 半球面电极的接地电阻问题102 飞出火星去103 你知道物体的辐射能与温度之间的关系吗104 你知道质点滑落所需时间最少的路线吗105 算一下立交桥桥墩的体积106 根据库存量的函数估计保管费多少107 导弹跟踪飞机问题108 收音机怎样选择电台109 核废料的处理问题110 雪球融化问题111 马王堆一号墓年代的确定112 为什么用三级火箭发射人造卫星113 飞机减速伞的设计与应用114 惠更斯钟摆115 单摆可以用来作钟摆吗116 冰雹的下落速度117 陨石的质量118 马尔萨斯人口方程119 椭圆形办公室的声学特性120 化工车间的通风问题121 如何确定商品价格浮动的规律122 火箭的速度与高度是如何确定的123 液体旋转的速度是如何确定的124 如何计算贮水槽的水位125 如何求物料干燥所需的时间126 能抓住走私船吗127 动物数量能够预测吗128 毛细管中的液全的流速是如何分布的129 如何建立固体物质的溶解速度常数的方程式130 血液的流速131 伯努利方程132 赤道上需多少颗通讯卫星133 反刍动物的食物通道134 恒速静脉滴注的一室模型135 主动脉压136 他是嫌疑犯吗137 游船上的传染病人数量138 肿瘤生长的数学模型139 被食者—食者系统的Volterra模型140 布朗运动141 静脉输液问题142 逻辑斯蒂(Logistic)方程143 他的胰脏正常吗144 油井收入为多少145 湖泊体积及平均水深的估算146 如何控制体重147 我国人口会不会下降148 2000年世界人口知多少149 最优化的产出水平150 蜂房问题151 在确定的预算下, 劳动力与资本的最佳配置152 抵押贷款与分期付款购物分析153 火箭发射后地球对火箭引力减少的速率是多154 怎样确定电视机的最优价格155 如何确定面膨胀系数156 如何才能使回收醋酸的效果最好157 你会求使旋转体的表面积最小的曲线吗158 尿素的清除率159 大气污染指数的影响因素160 广告的费用及其效应161 最大利润问题162 弦振动方程163 如何购物最满意164 鲑鱼问题165 替商店预测某个月加利福尼亚酒的销售量166 当商店卖两种牌子的冻果汁时, 如何取得最大利润167 欧拉的四面体问题168 飞机的速度169 光线的反射170 Kepler定律与卫星的最大、最小速度171 超音速飞机与“马赫锥”172 刚体转动时速度的分布173 基因的“距离”174 通电线圈的磁转矩问题175 火山喷发后高度的变化176 飓风的能量有多大177 怎样计算水桶的最大容水量178 如何求通过孔口的流

<<高等数学应用205例>>

量179 泊萧叶公式180 刚体的转动惯量和刚体的绕轴运动181 用曲线积分证明Kepler第二定律182 摆线的等时性183 小岛在涨潮与落潮之间的面积变化184 通讯卫星的覆盖面积185 电荷移动做功186 分针与时针重合187 多波型信号发生仪中正弦波形逼近的优化设计188 矩形脉冲信号的频谱分析189 e 是无理数的证明190 p 进制无限循环小数怎样化成分数191 如何计划家庭教育基金192 药物在体内的残留量193 经济中的乘子效应194 n 年后提取 n^2 元需存入多少钱195 齐诺悖论问题196 行星的顺向与逆向运动197 促进剂的配方问题198 如何测定太湖最深处199 蚂蚁如何逃跑200 溪流的流向201 火箭的运行速度202 第一宇宙速度203 炮弹在空中的运行问题204 沿什么方向电压变化最快205 星形线的一种形式方式主要参考文献

<<高等数学应用205例>>

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>