

目录: 初三数学 (上册) > 第二十二章 > 二次函数综合

二次函数应用——投资问题解决策略 (讲义)

例 1、研究所对某种新型产品的产销情况进行研究, 为投资商在甲、乙两地生产并销售该产品提供如下成果: 当年产量为 x (吨) 时, 所需全部费用 y (万元) 与 x 满足关系式 $y = \frac{1}{10}x^2 + 5x + 90$, 投入市场能全部售出, 且在甲、乙两地每吨的售价 $P_{甲} = -\frac{1}{20}x + 14$, $P_{乙} = -\frac{1}{10}x + n$ (n 为常数) (注: 年利润=年销售额-全部费用)

- (1) 在甲地生产并销售 x 吨时, 用含 x 的代数式表示甲地当年的销售额, 并求年利润 $W_{甲}$ 与 x 之间的函数关系式;
- (2) 当在乙地生产并销售 x 吨时, 当年的最大年利润为35万元. 试确定 n 的值;
- (3) 某投资商计划一年生产并销售该产品18吨, 根据(1), (2) 中的结果, 通过计算选择在甲地还是乙地产销才能获得较大的年利润?



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记