

题型：解答题-应用题 难度：较易 科目年级：数学八年级上册

为了提高垃圾分类的效率，某垃圾处理厂购买了甲、乙两种型号机器人，其中每台甲种型号机器人的售价比每台乙种型号机器人的售价多20万元。用480万元购买甲种型号机器人和用360万元购买乙种型号机器人的台数相同，求每台甲种型号机器人的售价。

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： 每台甲种型号机器人的售价为40万元

解析：

设每台甲种型号机器人的售价为 x 万元，每台乙种型号机器人的售价为 $x-20$ 万元。根据题意，用480万元购买甲种型号机器人和用360万元购买乙种型号机器人的台数相同，即购买甲种机器人的台数为 $480/x$ ，购买乙种机器人的台数为 $360/(x-20)$ 。由于台数相同，所以有： $480/x = 360/(x-20)$ 。解这个方程： $480(x-20) = 360x$ $480x - 9600 = 360x$ $120x = 9600$ $x = 80$ 。所以，每台甲种型号机器人的售价为40万元。

考点总结： 应用方程解决实际问题，设未知数并列方程求解