**代入排除法巧解年龄问题**

公务员考试行测试卷包括5部分：常识判断、言语理解与表达、数量关系、判断推理和资料分析。数量关系的题型也很多，常见有行程问题、工程问题、余数问题、多位数问题、日期年龄问题、盈亏问题、鸡兔同笼问题等。数量关系一直是让很多同学都比较头疼的模块，备考时也常会选择放弃的部分。其实不然，数量关系模块学起来性价比是比较高，而且也没有像大家说的那么烧脑，更多考察的是我们阅读理解能力。选对方法还是能快速解题的。

什么是代入排除法呢？顾名思义，就是把选项代入到题中，验证是否满足题干给出的限定关系，进而选出正确答案的一种解题方法。代入排除法经常是我们同学的最后一根救命稻草，这个题算不出来，没有解题思路，索性就采用代入排除法吧，简单、直接、粗暴、快速、准确解决问题。

代入排除法是以选项为中心，适用年龄日期问题、余数问题、多位数问题、不定方程等题型。代入技巧及原则一般是居中代入、最值代入。

【例】小明、爸爸、爷爷三人讨论他们的年龄，小明说∶"我比爸爸小 22岁。"爸爸说∶"当我是儿子的年龄时，我们三人的年龄和为72"。爷爷说∶"当我是我儿子的年龄时，我跟我儿子年龄和为65"。则小明今年多少岁?

A. 21 B.22 C.23 D.24

【方法一】代入法解题。

根据爸爸说∶"当我是儿子的年龄时，我们三人的年龄和为72岁"而小明也说∶"我比爸爸小 22岁。我们可知，小明今年一定大于22岁。排除A、B。接下来我们用代入法解题。代入C选项，小明今年23岁，则爸爸今年45岁;当爸爸23岁时，小明1岁，爷爷48岁，比爸爸大25岁;当爷爷45岁时，爸爸 20岁，两人年龄和为65岁，满足题意。故本题选C。

【方法二】列方程求解。

设小明今年x岁，爸爸今年（x+22）岁，爷爷今年y岁。第一种情况，当爸爸是儿子的年龄时，也就是22年前，三人年龄和为x+x+22+y-3×22=72，整理得 2x+y=116①;第二种情况，当爷爷是爸爸的年龄时，也就是（y-x-22）年前，那时爷爷与爸爸的年龄和为x+22+y-2×（y-x-22）=66，整理得y-3x=1②，①-②得5x=115，解得x=23。故本题选C。

两种方法对比，还是代入法更简便，基本口算就可以选出正确答案。

审题时我们注意：题干中有3个时间节点。3年前、3年后、和现在。已知的是3年前、3年后情况，求的是现在数据。我们以表格形式展现，更加清楚明了。

解题前我们要明确以下几点，

第一点，.无论是张三还是女儿，3年后的年龄比3年前涨了几岁呢？6岁。

第二点.女儿年龄肯定大于3岁，所以，我们可以快速排出A\B选项。

第三点.3年后张三年龄是女儿5倍，故3年后张三年龄个位数字不是0就是5

下面我们开始代入选项，我们首先代入C选项，

下面我们用代入排除法解题。居中代入，故选择B\C选项代入。 整个过程不用列式，不用解方程，秒杀结果。