

行测数量关系——列表法解年龄问题

在数学运算这一模块中，有一类题目比较契合日常的生活，就是年龄问题。这类题目往往题干信息较为复杂，很多学生难以理清不同时间、不同主语的逻辑关系。那我们应该如何应对呢？年龄问题一般是不同主语和时间的二维关系，所以，我们可以通过列表的方法使题干信息变的清晰易懂。

列表的具体步骤如下：

根据题干信息将不同的主语列到同一排，将不同的时间列到同一列，将从题干中分析出的信息逐一填进表格即可。

	主语 1	主语 2
时间 1	条件 1	条件 2
时间 2	条件 3	条件 4
.....

看似比较抽象，我们通过一道例题来看一下：

【例 1】（2018 吉林甲）某业务处长和科员两人属相相同，科员在第一个本命年时处长是第三个本命年。科员今年 20 岁，当处长年龄是科员年龄的 2 倍时，需要经过的时间是：

- A.7 年
- B.4 年
- C.5 年
- D.6 年

【答案】B

【解析】两人属相相同，年龄差为 12 的倍数，科员在第一个本命年时处长是第三个本命年，可推断年龄差为 24 岁，列表如下：

	处长	科员
科员 20 岁时	20+24=44	20

C.2042

D.2045

【答案】B

【解析】题干中年份有出生年、2018年，人员有父亲、母亲、女儿，设2018年女儿的年龄为 x ，列表如下：

	父亲	母亲	女儿
女儿出生当年		24	0
2018年	$6x$	$6x \div 1.2 = 5x$	x

通过列表可知，女儿与母亲年龄差为 $5x - x = 24$ ，则 $x = 6$ ，故2018年女儿6岁，父亲36岁，母亲30岁。设（2018年的） t 年后父母年龄之和是女儿的四倍，则有 $(36 + t) + (30 + t) = 4 \times (6 + t)$ ，解得 $t = 21$ 。因此，在2018年 $+ 21 = 2039$ 年。因此，选择B选项。

继续增加主语

【例4】（2018浙江）已知今年小明父母的年龄之和为76岁，小明和他弟弟的年龄之和为18岁。三年后，母亲的年龄是小明的三倍，父亲的年龄是小明弟弟的四倍。问小明今年几岁？

A.11

B.12

C.13

D.14

【答案】A

【解析】设小明三年后的年龄为 x ，列表如下：

	父亲	母亲	小明	弟弟
今年	76		$x - 3$	$18 - (x - 3) = 21 - x$
三年后	$4(24 - x)$	$3x$	x	$18 + 6 - x = 24 - x$

今年父母的年龄和为76，则三年后的年龄和为 $76 + 6 = 82 = 4(24 - x) + 3x$ ，解得 $x = 14$ ，则小明今年的年龄 $= x - 3 = 14 - 3 = 11$ （岁）。

