

12

第十二讲 一起长大

三年级数学

平行线教育线上课程

2020 年

PARALLEL EDUCATION

我没有什么特别的才能，
不过喜欢寻根刨底地追究问题罢了。

—— 爱因斯坦



第十二讲 一起长大

智慧导航

1. 掌握年龄差不变的特点，熟练解决简单的年龄问题
2. 运用线段图解决年龄问题中的和差、和倍、差倍问题
3. 用数形结合的方法，解决复杂的年龄问题，从而培养学生独立思考和分析解决问题的能力

智慧基石

例 1

可爱的小汤圆今年 5 岁啦，小汤圆知道爸爸现在是 39 岁，妈妈是 37 岁，你能帮她解决下面这些问题吗？

(1) 请问 3 年后小汤圆爸爸、妈妈的年龄总和为多少岁？

(2) 今年哥哥的年龄是小汤圆的 3 倍，请问 5 年后哥哥的年龄是小汤圆的几倍？

(3) 今年妈妈比小汤圆大多少岁？2 年后妈妈比小汤圆大多少岁？3 年前呢？

练一练

(1) 今年爷爷和奶奶的年龄和为 120 岁，请问 6 年前爷爷和奶奶的年龄和是多少岁？

(2) 姐姐今年 25 岁，3 年后，姐姐的年龄比豆豆大 8 岁。你知道豆豆今年多少岁吗？

例 2

今年果冻和王老师两人的年龄和是 50 岁，5 年前，果冻比王老师小 26 岁，今年果冻和王老师的年龄分别是多少岁？

练一练

小雨今年 12 岁，小晴今年 18 岁。当他们的年龄和为 36 岁时，小晴多少岁？

例 3

6 年前爸爸的年龄是维尼的 5 倍，今年父子俩的年龄和是 54 岁。维尼今年多少岁？

练一练

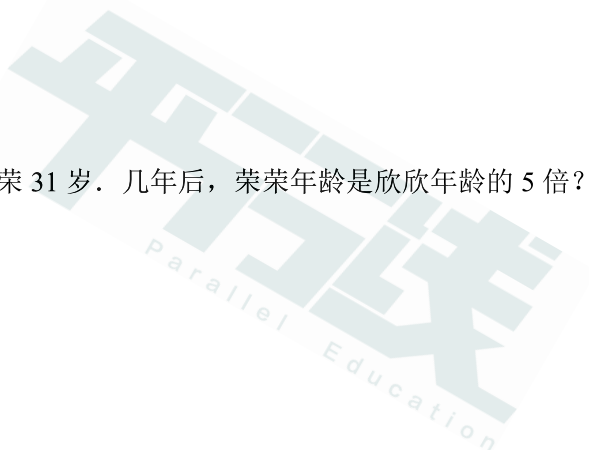
今年王教授和小李一共 60 岁，并且王教授的年龄是小李的 4 倍，王教授和小李今年各多少岁？

例 4

今年妈妈的年龄比小紫大 32 岁，并且妈妈的年龄是小紫的 9 倍，两人今年各有多少岁？

练一练

今年欣欣 3 岁，荣荣 31 岁。几年后，荣荣年龄是欣欣年龄的 5 倍？



例 5

一帆、一白、一诺三个小朋友坐在一起聊天，现在我们知道他们一共 27 岁。其中，一帆比一白的年龄小 5 岁，一诺比一帆的年龄大 4 岁，那么一诺今年多少岁？

练一练

多多、焕焕、乐乐三人今年一共 80 岁，其中多多的年龄是焕焕的 3 倍，乐乐的年龄是多多的 2 倍。求三人的年龄分别多少岁？

例 6

小花问姐姐：“你像我这么大时，我有几岁呢？”姐姐回答：“你才 3 岁。”小花又问：“姐姐，我长到像你现在这么大时，你有多少岁了？”姐姐回答说：“我有 30 岁了。”请问小花和姐姐今年各多少岁？

练一练

妈妈像女儿这样大时，女儿才 2 岁，当女儿长到妈妈现在这样大时，妈妈 86 岁，求妈妈现在的年龄。

智慧高峰

6年前，笑笑的年龄是小锦的5倍，7年后两人年龄和是80岁，请问今年笑笑多少岁？



智慧攻略

1. 重点：熟练运用线段图解决年龄问题中的和差、和倍、差倍问题
2. 年龄变化的特点：
 - A. 年龄和随着时间的变化而变化
 - B. 两个人年龄的倍数关系随着时间的变化而变化
 - C. 年龄差不变（同加同减差不变）
3. 数形结合思想

智慧磨炼

1. 琳琳今年 9 岁，萱萱今年 15 岁，20 年后，萱萱比琳琳大几岁？
2. 今年妹妹 8 岁，哥哥的年龄是她的 2 倍，等到哥哥 25 岁时，妹妹多少岁？
3. 今年兄弟两人年龄和是 30 岁，再过 2 年，哥哥比弟弟大 6 岁，今年哥哥多少岁？

4. 祖儿和妈妈今年的年龄和是 40 岁，妈妈的年龄恰好是祖儿的 4 倍，妈妈和祖儿今年分别多少岁？

5. 小朱今年 20 岁，爷爷今年 76 岁。你知道小朱几岁时，爷爷的年龄是小朱年龄的 3 倍吗？

