第5讲 锯木头

专题简析：

爬楼梯遇到层数问题，主要是要明白几楼与几层楼梯是不同的，楼数比楼梯层多1。锯木头的段数问题，主要是要明白锯成木头的段数比锯木头的次数多1。同样敲钟遇到的时间问题，应先考虑敲的次数比敲的间隔数多1。解答这类问题，先考虑这些问题的差别所在，再选择恰当的解题方法。

【典型例题】

【例题1】爸爸把一根木头锯成了9段，每锯一次要用7分钟，爸爸锯完这根木头要用多少分钟？

思路导航：要计算爸爸锯这根木头用了多少分钟，必须要知道锯的次数和每锯一次所用的时间，已知条件中不知道锯了多少次，但通过分析我们知道锯一次可以把一根木头锯成2段，,锯两次可以把一根木头锯成3段.......,总结得出锯的次数总比段数少1，所以9段就应该锯了8次。

9-1=8（次） 8×7=56（分）

答：爸爸锯完这根木头要用56分钟。

练习1

1.把一根粗细均匀的木头锯成5段，每锯一次需要5分钟，一共要多少分钟？

2.沸羊羊把一根木头锯成两段用3分钟，锯成10段，要多少分钟？

3.灰太狼要把20米长的钢管锯成4米长的小段，每锯一次用2分钟，一共需要几分钟？

【例题2】把1根粗细均匀的木头锯成7段，共用30分钟，每锯一次要几分钟？

思路导航:把一根木头锯成7段，根据段数比次数多1，可知锯了（7-1）=6次，锯6次用了30分钟，每次要用30****6=5（分钟）

解：7-1=6（次） 30****6=5（分钟）

答：每锯一次要5分钟

练习2

1.王师傅把一根钢筋锯成了10段，一共用了27分钟，他锯一次要用几分钟？

2.有3根木料，每根锯成3段，一共用了18分钟，每锯一次要用几分钟？

3.李师傅把一根铝合金材料锯成三段时用了6分钟，他用18分钟，把这根铝合金锯成适用的短料，这根铝合金被锯成了多少小段？

【例题3】时钟6点敲6下，10秒钟敲完，敲12下需要几秒？

思路导航:用敲6下，可以知道6下中有5个间隔，5个间隔用了10秒钟敲完，由此可见每个间隔为10÷（6—1）=2（秒）；敲12下，12下之间有11个间隔，每个间隔用2秒，所以一共用了2×（12-1）=22（秒）。列式如下：

10÷（6—1）=2（秒）

2×（12-1）=22（秒）

答：敲12下需要22秒。

练习3：

1.时钟敲4下用了6秒，敲6下用几秒？

2.时钟12秒敲7下，敲4下需要几秒？

3、时钟5点敲5下用8秒钟，那么10点敲10下用几秒？

【例题4】小明家住九楼，他从底楼走到二楼用1分钟，那么他从底楼走到9楼需要几分钟？

思路导航:楼数比楼梯层多1，小明从底楼走到9楼就走了（9—1）层楼。他从底楼走到2楼用1分钟，就是他每走一层楼要用1分钟。

1×（9—1）=8（分）

答：他从底楼走到9楼需要8分钟。

练习4

1.小红家住四楼,她从底楼到二楼需要2分钟,那么他从底楼到4楼需要几分钟？

2.小红家住八楼，她从7楼走到八楼要用1分钟，那么她从底楼走到八楼要用几分钟?

3.王师傅家住在6楼，他从底楼走到3楼要用2分钟。那么他从底楼到6楼要几分钟？

【例题5】荣荣住的这栋楼共七层，每层楼有20级台阶，她家住在5楼，荣荣从底楼开始，往上走多少级台阶才能到自己住的那一层？

思路导航:荣荣住在5楼，从底楼走到5楼，其实是走了5-1=4（层）楼梯，由于每层楼梯20级，因此住在5楼，其实是求4个20是多少，即****（级）台阶。

解：5-1=4（层） ****（级）

答：往上走80级台阶才能到自己住的那一层

练习5

1.开心果一边上楼一边数台阶，他走到2楼时，有20级台阶，他家住11楼，一共有多少级台阶？

2.小东住在大厦11楼，他数了数3楼到5楼有42级台阶，那么他要走多少级台阶才能从底楼走到自己住的那一层？

3.小明和小红同住一栋楼，小红家住3楼，小明家住6楼，小明说：“我走的台阶数是小红的2倍。”他说得对吗？为什么？