# 第6讲 合理安排

**练习题【学习目标】**

1、了解统筹方法；

2、增强用数学解决实际问题的能力。

**练习题【知识梳理】**

要在较短的时间内完成必须做的几件事，就要合理地安排时间，首先要理清要做几件事，做事的顺序是怎样的，然后制定工作程序，如果某几件事不可以同时进行的话，那么，按时间从少到多的顺序排列，可以使等待的时间最短，完成的时间最少。

**练习题【典例精析】**

**【例1】**妈妈让冬冬给客人烧水沏茶．洗开水壶要用1分钟，烧开水要用15分钟，洗茶壶要用1分钟，洗茶杯要用1分钟，拿茶叶要用2分钟．冬冬估算了一下，完成这些工作要花20分钟．为了尽快给客人沏茶，你认为最合理的安排，最少需要多少分钟？

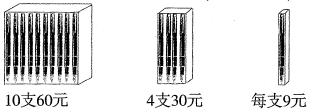
**【趁热打铁-1】**刚刚给客人烧水冲咖啡，洗水壶要用1分钟，烧开水要用15分钟，洗咖啡杯要用1分钟，拿咖啡要用2分钟，为了使客人早点喝上咖啡，最合理的安排需要多少分钟？

**【例2】**早饭前妈妈要干好多的事：烧开水要15分钟，擦桌椅要8分钟，准备暖瓶要1分钟，灌开水要2分钟，买油条要10分钟，煮牛奶要7分钟．如果灶具上只有一个火，那么全部做完这些工作最少需要多少时间？怎样安排？

**【趁热打铁-2】**露露蒸鸡蛋，拿蛋用1分钟，切葱用2分钟，搅蛋用2分钟，洗锅用2分钟，烧水用6分钟，蒸蛋用10分钟，一共用了23分钟，若合理安排工作流程\_\_\_\_\_\_分钟即可完成．

**【例3】**用一只平底锅煎饼，每次只能放2只饼，煎1只需要4分钟（规定正反面各需要2分钟）．问煎3只饼需要多少分钟？

**【趁热打铁-3】**用一只平底锅烙饼，每次能同时烙出2个饼，饼的两面都要烙（每面3分钟），那么烙5只饼最少需要几分钟？

**【例4】**下面是同一种钢笔的价钱。一位老师要买24支这种钢笔，怎样买最省钱？买27支又该怎样买？

**【趁热打铁-4】**有28个同学去划船，大船每条可坐8人，租金13元；小船每条可坐4人，租金8元。怎样租船最省钱？需要多少钱？

**【例5】**小军和爸爸、妈妈同时去同一家美发店理发（只有1个理发师），小军要15分钟，妈妈要1小时，爸爸要25分钟，三人需要时间的总和最少是\_\_\_\_\_\_\_\_分钟。

**【趁热打铁-5】**小兰和爸爸、妈妈去个体理发店理发，小兰需要30分钟，爸爸需要20分钟，妈妈需要2小时，三人等候时间的总和最少要\_\_\_\_\_\_\_\_分钟。

**【例6】**甲货船卸货需要8小时，乙货船卸货需要4小时，丙货船卸货需要1小时，要使三艘货船的等候时间的总和最少，应按照\_\_\_\_\_\_\_\_的顺序安排，等候时间的总和最少是\_\_\_\_\_小时．

**【趁热打铁-6】**甲、乙、丙、丁四人同时到一个小水龙头处用水，甲洗拖布需要3分钟，乙洗抹布需要2分钟，丙用桶接水需要1分钟，丁洗衣服需要10分钟，怎样安排四人的用水顺序，才能使他们所花的总时间最少，并求出这个总时间．

**【例7】**小花猫和小白猫一起吃鱼．小花猫每分钟吃1条鱼，但每吃1分钟要休息3分钟；小白猫每分钟吃2条鱼，但每吃1分钟要休息1分钟．它们吃完30条鱼需要\_\_\_\_\_\_\_\_分钟。

**【趁热打铁-7】**薇薇和龙龙一起擦桌子．薇薇擦一张桌子要2分钟，但每擦两张桌子要休息1分钟；龙龙擦一张桌子要1分钟，但每擦一张桌子要休息1分钟。它们一起擦完27张桌子需要\_\_\_\_\_\_\_\_分钟。

**练习题【过关精炼】**

1、圆圆家来了爸爸的几个朋友，妈妈让他给客人烧水沏茶．洗茶具（包括茶杯和茶壶）需要3分钟，洗开水壶需要2分钟，烧开水需要10分钟，买茶叶需要5分钟．请你算一下，圆圆至少花\_\_\_\_\_\_\_\_分钟才能尽快让客人喝上茶．

2、用一只平底锅烙饼，每次能同时烙出2个饼，饼的两面都要烙（每面5分钟），那么烙11只饼最少需要几分钟？

3、烤面包的架子上一次最多只能放两片面包，一片面包的每个面都需要烤2分钟，那么烤5片面包最少需要多少分钟？

4、淘气和笑笑两人同去开水房排队接水，淘气接一瓶水用4分钟，笑笑接一瓶水用2分钟。怎样安排才能使他们所花的总时间最少？最少的时间是多少？

5、小军、小丽、小马三人同时做早餐，小军用10分钟做好，小丽6分钟做好，小马用2分钟，怎样安排，时间用的最少？

6、有50名同学和6位老师一起去旅游，大车每车可坐20人，车费100元；小车每车可坐8人，车费48元。怎样坐车最省钱？需要多少钱？