**3.4 用方程解决问题(2)**

洛阳初中 徐慧

【**学习目标**】

1. 能用一元一次方程解决简单的实际问题,并能根据实际问题的意义检验所得结果是否合理,提高分析问题和解决问题的能力.
2. 理解表格在分析较复杂的实际问题的数量关系时的作用和运用表格构建数学模型的过程,体会数学的应用价值.

【**复习引入**】

1. 用方程解应用题的一般步骤:

⑴ ；⑵ (注意：有单位的要带单位)；⑶ ；

⑷ ；⑸ ；⑹ ；⑺ .

1. 某饮料店的A种果汁的单价比B种果汁的单价贵1元,小明和他的四位朋友共要了2杯A种果汁和3杯B种果汁,一共花了17元,求这两种果汁的单价.

【**自主学习**】

阅读教材,回答下列问题

1. 期中考试后，班主任为了奖励学习进步的12名同学，让班长去买了12件奖品，其中笔记本每本3元，圆珠笔每支4元，共用43元。班长买了几本笔记和几支圆珠笔?

解:设购买笔记本本.

问题:(1)相等关系：

(2)列出相应的方程并求出方程的解：

你还可以列出怎样的方程解决这个问题？

【**尝试应用**】

例1 一个两位数，个位上的数字是十位上的数字的2倍，如果把十位与个位上的数字对调，那么所得的新的两位数比原数大36，求这个两位数。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 十位上的数字 | 个位上的数字 | 两位数 |
| 原两位数 |  |  |  |
| 新两位数 |  |  |  |

问题:(1)相等关系：

(2)列出相应的方程：

例2 甲仓库储粮35吨，乙仓库储粮19吨，现调粮食15吨，应分配给两仓库各多少吨，才能使得甲仓库的粮食数量是乙仓库的两倍？

问题：(1)相等关系：

1. 列出相应的方程并求出方程的解：

【**练一练**】

1. 一个两位数，两个位数上的数字之和为15，如果把个位上的数字与十位上的数字对调，那么所得的新两位数比原来的两位数小45，求这个两位数。

2.某部队开展支农活动，甲队27人，乙队19人，现另调26人去支援，使甲队是乙队的2倍，问应调往甲队、乙队各多少人？

【**课堂检测**】

1. 某同学买了甲乙两种笔记本共20本，一共付款40.8元。甲种笔记本每本2.2元，乙种笔记本每本1.8元。问两种笔记本各买了多少本？
2. 两枝一样高的蜡烛，同时点燃后,第一枝蜡烛每小时缩短8cm，第二枝蜡烛每小时缩短6cm, 2小时后，第二枝蜡烛的高度是第一枝蜡烛的1.5倍,求这两枝蜡烛原来的高度?
3. 某部队开展支农活动，甲队27人，乙队19人，现另调26人去支援，使甲队是乙队的2倍，问应调往甲队、乙队各多少人？

【**拓展延伸**】

某城市按以下规定收取每月煤气费：用煤气如果不超过60立方米，按每立方米0.8元收取；如果超过60立方米，超过的部分按每立方米1.2元收费。已知某用户4月份的煤气费平均每立方米应为0.88元，那么该用户4月份应交煤气费多少元？