**盈亏问题习题**

**姓名 日期:**

* 分配完之后还有剩余的情况称作“盈”，不够的情况称作“亏”。
* 盈盈问题：前后两次剩余物品数量之差是解决问题的关键。
* 盈亏问题：一次剩余，一次缺少，相差的量是“盈”与“亏”的和。
* 有些问题需要对条件进行一定的转化后再进行计算。

1. 小高准备了一些棒棒糖发给班里的同学,开始发给7个同学，还剩下14根，后来又来了3名同学，发给他们同样多的棒棒糖后，就只剩下5根了，请问：小高开始一共准备了多少根棒棒糖？

【解】分以下三步完成：

（1）后来的3位同学共分了多少根？ 两次剩下的数量之差，即 14-5=9根

（2）每人分多少根？ 9根是分给3个人的，故每人分9÷3=3根。

（3）一共有：7x3+14=21+14=35根；或者按照7+3个同学计算，一共有10x3+5=35

答：小高开始共准备了35根棒棒糖。

1. 小高准备了一些棒棒糖发给班里的同学,如果给每人5根，那么最后能剩下27根；如果给每人3根，那么最后能剩下79根，请问：小高开始共准备了多少根棒棒糖？（盈盈）

【解】分以下三步完成：

（1）两次剩下量之差为79-27=52，这是由于分给每人的量减少了2根造成的；

（2）每人减少2根，就多出来52根，那么总人数就是 52÷2=26（人）；

（3）共准备了 26x5+27 = 157（根）或者 26x3+79=78+79=157 根

答：小高开始准备了157根。

1. 小高准备了一些棒棒糖发给班里的同学, 如果给每人5根，那么最后缺少27根；如果给每人3根，那么最后能剩下9根，请问：小高开始一共准备了多少根棒棒糖？（盈亏）

【解】同上，

（1）每人减少2根，就多出来 9+27=36；

（2）故总人数为36÷2=18人；

（3）共有 18x5-27 = 18x3+9= 63根

答：开始共准备了63根棒棒糖。

1. 小高准备了一些棒棒糖发给班里的同学, 每盒12根，如果给每人5根，那么最后少2盒；如果给每人3根，那么最后能剩下1盒，请问：小高开始共准备了多少根棒棒糖？

【解】小变化就是由两个不同的单位，盒与根，1盒里有12根，我们以根为最小单位。

（1）每人减少2根，就多出来1+2=3盒=3x12根=36根；

（2）由（1）得到人数为 36÷2=18人；

（3）开始共准备了 18x5-24 =18x3+12=66根

答：小高共准备了66根棒棒糖。

1. 同学们参加植树劳动，有一批小树苗需要种，如果每人种3棵树苗则有10棵小树苗每人去种；如果每人种4棵树苗则有5名同学不用种树。请问：一共有多少树苗需要种？

【解】同样也是三步完成：

（1）每人多种1棵，就多种了10+5x4=30棵；

（2）说明有总人数 30人；

（3）故共有 3x30+10=4x（30-5）=100棵

答：一共有100棵树苗需要种植。

1. 思考题：幼儿园将一筐苹果分给小朋友，如果分给大班的小朋友每人5个则余10个；如果分给小班的小朋友每人8个，则缺2个。已知大班比小班多3个小朋友，问这筐苹果共有多少个？

【解】这里变化较多，不过万变不离其宗，还是可以分以下几步完成：

（1）小班增加3人，就和大班人数一样多，这时同样分给大班每人8个，则缺26个；（2）所以每人增加3个，则缺少26+10=36个；

（3）故大班共有36÷3=12人，这时可以知道小班有12-3=9人；

（4）共有苹果 12x5+10=9x8-2=70个

答：这筐苹果共有70个。

1. 王老师去买包子，开始他买了8个包子，还剩下7元3角，后来又买了3个同样的包子，结果只剩下3元7角了，请问：王老师一共带了多少钱？

【解】分三步

（1）第二次用掉的钱为 73角-37角=36角；

（2）第二次买了3个包子，故每个包子的单价为36÷3=12角；

（3）一共带了8x12+73=（8+3）x12+37=169角=16元9角。

答：王老师一共带了16元9角。

1. 王老师去买包子，如果每个包子8角，还能剩下7元3角；如果每个包子1元，那只能剩下3元7角了，请问：王老师一共带了多少钱？

【解】相当于每个包子涨价2角，相应的开销就多增加了73-37=36角

（1）故王老师一共买了36÷2=18个包子；

（2）一共带了 18x8+73=18x10+37=217角=21元7角；

答：王老师一共带了21元7角。

1. 王老师去买包子，如果每个包子8角，还能剩下7元3角；如果每个包子1元，那样就缺少3元7角了，请问：王老师一共带了多少钱？

【解】条件有所变化，由“盈变亏”，其实就是两次的差有变化。

（1）每个包子增加2角，多付出的钱是 73+37=110角；

（2）故包子数为 110÷2=55个；

（3）一共需要 55x8+73=55x10-37=513角=51元3角。

答：王老师一共带了51元3角。

1. 王老师买了很多包子，现在要将包子分给班上的同学，每袋包子有6个，如果每个同学分4个包子，那么最后会剩下4袋包子，如果每个同学分6个包子，那么最后会缺少6袋包子，请问: 班上一共有多少名同学？

【解】也是计量单位的变化问题，每袋有6个。

（1）每个同学多分2个，则多分 （4+6）x6=60个；

（2）所以共有同学 60÷2=30人；

（3）共有包子 30x4+4x6=144，或30x6-6x6=144个

答：共有同学30人。

1. 同学们去划船，如果每条船坐5人，就会有7个同学没船坐，如果每条船坐7人，就恰好有一条船空着而其他船全部坐满，请问：一共有多少个同学？

【解】两次乘船方式不同，

（1）如果每条船增加2人，则增加了7+7=14个座位；

（2）故共有船14÷2=7艘；

（3）人数共有5x7+7=7x7-7=42人。

答：共有42个同学。