九、**鸡兔同笼问题**

例1.现有鸡、兔关在同一个笼子里，数一数，上面有35个头，下面有94只脚，问鸡、兔各有多少只？

例2.六年级甲班有45个学生向亚运会捐款共计100元，其中11名同学每人捐1元，其它同学每人捐2元或5元，求捐2元的同学有多少？

例3.现有大小油桶共50个，每个大桶可以装油4千克，每个小桶可以装油2千克，大桶比小桶共多装油8千克，那么，大、小油桶各有多少个？

例4.蜘蛛共有8条腿，没有翅膀；蝉有6条腿，一对翅膀；蜻蜓有6条腿，2对翅膀。现在这三种小虫共36只，共有腿236条，翅膀40对，问每种小虫各有多少只？

例5.一群公猴、母猴和小猴共38只，摘桃266个。已知每只公猴摘桃10个、每只母猴摘桃8个、每只小猴摘桃5个。又知公猴比母猴少4只。求这群猴中公猴、母猴和小猴各有几只？

例6.某运输队运输玻璃2000块，议定每块运输费0.20元，如果损坏一块玻璃，则不仅不给运输费，而且要赔偿损失费3.5元结果运输队共得运输费381.50元，问损坏玻璃多少块？

**练习：**

1.鸡兔同笼，共100个头，320只脚，那么共有鸡、兔各多少只？

2.小明有2分、5分的硬币共35枚，一共是1元1角5分，问其中2分硬币有多少？

3.某次数学竞赛共有20道题，评分标准是：每做对一题得5分，每做错或不做一题倒扣1分，小华参加这次竞赛得了64分，问小华做对了几道题？

4.有14个纸盒，其中有装1只球的，也有装2只和3只球的，这些球共有25只，装1只球的纸盒数等于装2只球和3只球的纸盒数的和，问装1、2、3只球的纸盒各有多少各？

5.有蜘蛛、蜻蜓、蝉这三种小虫共18只，共有腿118条，翅膀22对，问蜘蛛、蜻蜓、蝉各有多少只？

6.一个从A地越过山顶B到C地，走了19.5千米，从A到B上山，每小时行3千米，从B到C下山每小时行5千米，从A地到C地共用了5小时30分钟。问：

（1）从A地到山顶B用了多少时间？

（2）从山顶B到C地有多少千米？

（3）从C地返回A地要用多少时间？

**十、盈 亏 问 题**

例1.一篮苹果分给小朋友，如果每人分得2个，那么就多出8个，如果每人分得4个，那么就缺少10个，问一共有多少小朋友，多少苹果？

例2.某班同学到公园去划船，他们计算了一下，如果增加一条船，每条船上正好坐6个人；如果减少一条船，每条船上正好坐9个人。问这个班有多少人？他们租了几条船？

例3.挖一条水渠，如果每人挖24米，则超过水渠总长120米，如果每人挖30米，则超过水渠总长300米，挖水渠的共有多少人？水渠总长多少？

例4.工人铺一条路基，如果每天铺260米，铺完全路长就得延长8天，如果每天铺300米，铺完全路长仍得延长4天。这条路有多长？

例5.某学校学生参加劳动，分成若干组，每组8人，后觉得每组人数太少，把每组改为12人，因此减少2组，参加劳动的学生共有多少人？

例6.小华每天从家到学校以每分钟100米的速度走要比以每分钟125米的速度走多用了3分钟时间。问小华家到学校有多远？

例7.幼儿圆将一筐苹果分给小朋友，若分给大班的学生每人5个，则余10个，若分给小班的学生每人8个，则缺2个。已知大班比小班多3个学生，问这筐苹果共有多少个？

例8.某建筑公司存储有红、白两种颜色的砖，红砖是白砖的2倍。计划建造住宅若十座，如果每座住宅使用红砖80立方米，白砖30立方米，那么红砖缺40立方米，白砖多40立方米，问建筑公司计划建造多少座住宅？储存有红砖、白砖各多少立方米？

**练习：**

1.某学校学生乘车去旅游，如果每辆车乘150人，则有12个学生不能乘车；如果每辆车乘160人，则多出18个座位，问有多少学生去旅游？有几辆车？

2.100名师生绿化校园，老师每人栽3棵树，学生每2人栽1棵，总共栽树100棵。问：学生栽了多少棵树？

3.学生栽树，每人种3棵，则多84棵树苗；每人种5棵，仍可多余树苗12棵，求学生人数及树苗棵数。

4. 学生栽树，其中3人每人各种4棵，其余的每人种3棵，这样最后余下树苗11棵；如果有1人种了3棵，其余的每人种5棵，则树苗恰好种完。问共有多少树苗？

5. 幼儿圆有梨树是桃树的2倍，分给幼儿圆小朋友，每人分到桃子5个，最后余下15个；每人分到梨14个，则梨缺少30个，问幼儿圆有桃子和梨各多少个？

6.用一根绳子测井台到井水面的深度，把绳子对折后垂到井水面，绳子超出井台9米，把绳子三折后垂到井水面，绳子超出井台2米。求绳子的长度和井的深度。

7.甲、乙两人共同完成一项任务，甲2天可做一个，乙5天可做4个，先由甲单独做，然后再由乙接着做，这样145天后，共做了89个。问：甲做了几天？乙做了一几天？

十一、**还 原 问 题**

例1.某数减去1.04，乘以1.7与2.3的和所得的积再减去1.6以后，除以0.8的商是4，求此数。

例2.有一捆电线，第一次用去它的一半少2米，第二次用去剩下的一半多2米，结果还剩12米，这捆电线原来长多少米？

例3.仓库内有一批货物，第一次运出总数的一半又12吨，第二次又运去剩下的一半又11吨，仓库内还剩下货物300吨，仓库内原来有货物多少吨？

例4.有砖26块，兄弟两人争着去挑，弟弟先到，刚装好砖头，哥哥就赶到了，见弟弟装得太多，就抢过一半，弟弟不服，又从哥哥那儿抢过一半，哥哥不肯，弟弟只好还给哥哥6块，这样哥哥比 弟弟多挑4块，弟弟最初准备挑几块？

例5.小贩把他所有的西瓜的一半又半个卖给第一个顾客，把余下的一半有半个卖给了第二个顾客，就这样，他把所余西瓜的一半又半个卖给以后 各个顾客。卖给第七个顾客后，他已一个西瓜也没有了，这个小贩原有西瓜多少个？

例6.一个池塘内有一小片水浮莲，它每天能在水面上长人一倍，28天就能把整个池塘满，这一小片浮莲长到遮住半个池塘需要多少时间？

例7.书架分上、中、下三层，一共放96本书，现在从上层取出与中层同样多的书放到中层，再从中层取出与下层同样多的书放到下层，最后从下层取出与上层剩下的本数同样多的数放到上层，这时，三层所放的书本数相同，问这个书架的上、中、下三层原来各有多少书？

**练习：**

1.一个数加上2，减去3，盛以4，除以5，等于12，求这个数。

2.某数与18的和乘以18与14的差所得的积除以8的商是16，求该数。

3.小明上街买书，用去了他所带钱的一半，后来遇到姐姐又要了2元5角，他又用这时手中钱的一半又1元6角买了练习本，这时他还剩下3元4角，小明原来带了多少钱上街？

4.一老人说：“把我的年龄加上17用4除，再减去15后用10乘，恰好是100岁。”问这个老人有多少岁？

5.某托儿所第一天吃桶中米的一半少6千克，第二天吃了余下的一半多7千克，桶中还剩米12千克，问桶中原来有多少千克米？

6.有一筐鸡蛋，第一次取出全部的一半又半个，第二次取出剩下的一半又半个，第三次又取出剩下的一半又半个，筐内还剩下一个鸡蛋，这筐鸡蛋原来有多少个蛋？

7.实验室有一种细菌，每分钟数量增加一倍，若11分钟后有24576个细菌，那么最初有多少个细菌？

8.有三盒零件，第一盒零件的个数是第二盒零件的个数的3倍，第三盒零件的个数是第二盒的4倍，如果从第三盒里每天取出5个，那么9天后还剩3个零件，求第一盒零件的个数。

9.三棵树上停着24只鸟，如果从第一棵树上飞4只到第二棵树上去，再从第二棵树上飞5只鸟到第三棵树上去，那么三棵树上的小鸟的只数相等，这三棵树上原来各停着多少只鸟？