【倍数问题】【2】姐妹两在同一环境中学习，妹妹勤学，学一知三，姐姐懒惰学三忘二，请猜一下妹妹在 6 年间所学的知识，姐姐需要学多少年？
【答案】54 年
已知妹妹学一知三，她用由学一知一的人来学需要 18 年。又已知姐姐学三忘二，于是妹妹 6 年学懂的知识，姐姐需要 18×3=54 年才能学懂。

【和倍问题】【还原问题】【3】甲，乙两桶各有汽油 15 千克，将其中共取出 14 千克后，再将乙桶的部分油倒入甲桶，使甲桶的油重量扩大到两倍，后将甲桶的油倒部分到乙桶，使乙桶的重量增加一倍，这时候，乙桶油的重量是甲桶油的 3 倍，求乙桶取出的油有多少千克？
【答案】4 千克

【平均数问题】【2】有甲乙两箱糖，甲箱内的糖每千克 12 元，乙箱内的糖每千克 18 元。但甲乙两箱糖的售价相等，把甲乙两箱糖混合后，每千克售价为多少？
【答案】14.4 元

【平均数问题】【3】A、B、C、D 四个数，每次去掉一个数，将其余的三个数求平均数，这样计算了 4 次，得到以下四个数：13、16、20、23
问：（1）A、B、C、D 四个数的平均数是多少？
（2）A、B、C、D 中最大的数是几？
【答案】（1）18，（2）33
平均数：（13＋16＋20＋23）÷4=18
最大数：18×4－13×3=33

【盈亏问题】【3】学校分配学生宿舍。如果每间宿舍住 6 人，则少 2 个房间；如果每间住 9 人，则空出 2 个房间。问学校有多少间宿舍？寄宿的学生有多少人？
【答案】10 间宿舍，72 个人

【盈亏问题】【3】学校组织学生们去划船，如果每条船坐 **3** 人，有 **16** 人没船划，如果每条船坐 **5** 人，则有一条船上差 **4** 人。共租了多少条船？共有学生多少人？
【答案】10，46

【盈亏问题】【4】某班学生去植树,如果每人挖 5 个树坑，还有 3 个树坑没有挖;如果其中 2 人各挖 4 个，其余的人各挖 6 个树坑，就恰好挖完所有的树坑。问：有多少学生参加植树？这些学生一共挖多少个树坑？
【答案】7 个学生，38 个树坑
学生人数：（3＋4）÷（6－5）=7（人）
树坑：5×7＋3=38（个）

【盈亏问题】【4】某果园工人带一筐苹果和一筐梨去慰问公司员工，已知梨的个数是苹果的个数的 3 倍，每次取出 5 个梨和 2 个苹果分给一个员工，最后还剩 11 个梨，苹果正好分完。那么，梨和苹果各有多少个？
【答案】66，22

【盈亏问题】【3】妈妈给 Mary 的生日礼物是一本新的相册，Mary 把她的照片全部装入相册，如果每页装 3 张，则空了 3 页，如果每页装 5 张，空了 9 页，Mary 共有_____张照片。
【答案】45

【鸡兔同笼】【2】六年级学生和一年级学生共 120 人一起给树浇水，六年级学生一人提两桶水，一年级学生两人抬一桶水，两个年级一次浇水 180 桶，问有一年级学生多少人？
【答案】40 人

【鸡兔同笼】【假设法】【3】现有大小油瓶共 50 个，大瓶每个装油 4 千克，小瓶每个装油 2 千克，最后结算，大瓶比小瓶多装 20 千克油，问大小瓶各多少个？
【答案】大瓶 20 个，小瓶 30 个

【】【3】双休日,学生们到郊外去玩。甲买了 5 只面包，乙买了同样的面包 4 只，当午餐用。不料丙也参加午餐，但没有买面包，三人就均分着吃。丙按买价拿出钱来，他给甲 1 元 5 角，给乙 1 元 2 角。问：他这样算对不对，为什么？
【答案】不对，应给甲 1 元 8 角，给乙 9 角
单价：（12＋15）×3÷（5＋4）=9（角）
应给甲：9×5－（15＋12）=18（角）=1 元 8 角
应给乙：（15＋12）－18=9（角）
所以，丙算得不对，应给甲 1 元 8 角，给乙 9 角。

【周期问题】【2】从 100 里减去 25,加上 20,再减去 25,再加上 20 这样连续进行,直到得数是 0 为止,此时共减去了多少个 25?加上了多少个 20?
【答案】减 16 个 25，加 15 个 20
减去 25：（100－25）÷（25－20）＋1=16（次）
加上 20：16－1=15（次）

【周期问题】【2】给小数 0.6194203875 添上两个循环点，使它变成一个循环小数。已知小数点后第 100 位上面的数字是 7，这个循环小数是？
【答案】$0.6\dot{1}9\dot{4}203875\dot{}$

【年龄问题】【2】今年刘老师的年龄是胡强的年龄的 3 倍，刘老师在 6 年前的年龄和胡强 10 年后的年龄相等，问刘老师和胡强今年各是几岁？
【答案】24，8

【年龄问题】【3】一个四口之家的年龄之和是 87 岁。爸爸比妈妈大 2 岁，儿子比女儿大 5 岁。六年前，这个家庭成员的年龄之和是 65 岁。这个家庭女儿现在的年龄是多少岁？
【答案】4

【分数应用题】【3】有两支长短相等的蜡烛(两支蜡烛同样的时间燃烧的长度相同),它们的长度之和为 56 厘米，将它们同时点燃一段时间后，长蜡烛同短蜡烛点燃之前一样长，这时短蜡烛的长度有恰好是长蜡烛的$\frac{2}{3}$，点燃前长蜡烛有多长？
【答案】32 厘米
长蜡烛与短蜡烛的差是短蜡烛的 1－2/3=1/3；
所以点燃前长蜡烛是 56÷（1＋1＋1/3）×（1＋1/3）=32（厘米）

【分数应用题】【3】有两段布，一段布长 20 米，另一段布长 30 米，把两段布都用去同样的长度后，发现短的一段布剩下的长度是长的剩下部分的$\frac{3}{5}$，每段布用去多少米？

【答案】5

【分数应用题】【2】一桶油用掉 70%后，又向桶内倒入 10 千克汽油，这是桶内的油量刚好是一整桶油的一半，一整桶油有多少千克？

【答案】50

【工程问题】【2】一项工程甲独做 20 天完成，乙独做 25 天完成，在合作的过程中，甲中途因事离开一些天数，结果整个工程 15 天才完成。甲中途离开多少天？

【答案】7 天

【工程问题】【3】某工程先由甲单独做 40 天，再由乙做 28 天，现在甲乙合作 35 天就完成了。如果由甲先单独做 30 天，再由乙接着做，乙还要工作多少天才能完成？

【答案】42