**2019届培优卷 简便计算（1）**

**例题1。**

＝

＝

＝1

**练习1**

计算下面各题：

－

**例题2**。

有一串数1，4，9，16，25，36…….它们是按一定的规律排列的，那么其中第2000个数与2001个数相差多少？

20012－20002＝2001×2000－20002+2001

＝2000×（2001－2000）+2001

＝2000+2001

＝4001

**练习2**: 19912－19902 99992+19999 999×274+6274

**例题3**。 （9+7）÷（+）

＝（+）÷（+）

＝【65×（+）】÷【5×（+）】

＝65÷5

＝13

**练习3**

计算下面各题：

（+1+）÷（++） （3+1）÷（1+）

（96+36）÷（32+12）

**2019届培优卷 倒推法解题（7）**

**例题1**

有甲、乙两桶油，从甲桶中倒出给乙桶后，又从乙桶中倒出给甲桶，这时两桶油各有24千克，原来甲、乙两个桶中各有多少千克油？

**【思路导航**】从最后的结果出发倒推，甲、乙两桶共有（24×2）＝48千克，当乙桶没有倒出给甲桶时，乙桶内有油24÷（1－）＝30千克，这时甲桶内只有48－30＝18千克，而甲桶已倒出给了乙桶，可见甲桶原有的油为18÷（1－）＝27千克，乙桶原有的油为48－27＝21千克。

甲：【24×2－24÷（1－）】÷（1－）＝27（千克）

乙：24×2－27＝21（千克）

答：甲桶原有油27千克，乙桶原有油21千克。

**练习1**

1. 小华拿出自己的画片的给小强，小强再从自己现有的画片中拿出给小华，这时两人各有画片12张，原来两人各有画片多少张？
2. 甲、乙两人各有人民币若干元，甲拿出给乙后，乙又拿出给甲，这时他们各有90元，他们原来各有多少元？
3. 一瓶酒精，第一次倒出，然后倒回瓶中40克，第二次再倒出瓶中酒精的，第三次倒出180克，瓶中好剩下60克，原来瓶中有多少克酒精？

**例题2**

甲、乙、丙三人共有人民币168元，第一次甲拿出与乙相同的钱数给乙；第二次乙拿出与丙相同的钱数给丙；第三次丙拿出与这时甲相同的钱数给甲。这样，甲、乙、丙三人的钱数相等，原来甲比乙多多少元钱？

**【思路导航】**根据题意，由最后甲钱数是168÷3＝56元可推出：第一次甲拿出与乙同样的钱数给乙后，甲剩下的钱是56÷2＝28元，这28元就是原来甲比乙多的钱数。

168÷3÷2＝28元

答：原来甲比乙多28元。

**练习2**

1、甲、乙、丙三个班共有学生144人，先从甲班调出与乙班相同的人数给乙班，再从乙班调出与丙班相同的人数到丙班。再从丙班调出与这时甲班相同的人数给甲班，这样，甲、乙、丙三个班人数相等。原来甲班比乙班多多少人？

2、甲、乙、丙三个盒子各有若干个小球，从甲盒拿出4个放入乙盒，再从乙盒拿出8个放入丙盒后，三个盒子内的小球个数相等。原来乙盒比丙盒多几个球？

3、甲、乙、丙三个仓库面粉袋数的比是6：9：5，如果从乙仓库拿出400袋平均分给甲、丙两仓库，则甲、乙两个仓库的数量相等。这三个仓库共存面粉多少袋？

**例题3**

甲、乙两个仓库各有粮食若干吨，从甲仓库运出到乙仓库后，又从乙仓库运出到甲仓库，这时甲、乙两仓库的粮食储量相等。原来甲仓库的粮食是乙仓库的几分之几？

**【思路导航】**解题关键是把两个仓库粮食的和看作“1”，由题意可知，从乙仓库运出到甲仓库，乙仓库最后占两仓库和的。

①当乙仓库没有往甲仓库运时，乙仓库占两仓库和的几分之几？

÷（1－）＝

②甲仓库占两仓库和的几分之几？

1－＝

③甲仓库原来占两仓库和的几分之几？

÷（1－）＝

④原来甲仓库时乙仓库的几分之几？

4÷（9－4）＝

答：原来甲仓库的粮食是乙仓库的。

**练习3**

1、甲、乙两个仓库各有粮食若干吨，从甲仓库运出到乙仓库后，又从乙仓库运出到甲仓库，这时甲、乙两仓库的粮食储量相等。原来甲仓库的粮食是乙仓库的几分之几？

2、甲、乙两个仓库各有粮食若干吨，从甲仓库运出到乙仓库后，又从乙仓库运出到甲仓库，这时甲、乙两仓库的粮食储量相等。原来甲仓库的粮食是乙仓库的几分之几？

3、甲、乙两个仓库各有粮食若干吨，从甲仓库运出到乙仓库后，又从乙仓库运出到甲仓库，这时乙仓库的粮食是甲仓库的。原来甲仓库的粮食是乙仓库的几分之几？