**有理数的除法**

**洛阳初中 马明贤**

一、教学目标：

 知识目标：掌握有理数除法的法则及把除法转化为乘法。

能力目标：学会应用法则进行有理数的除法运算，学会有理数的乘除混合运算。

情感目标：体验“知识来自实践，又作用于实践”的辩证唯物主义观点。

二、教学重难点：

 重点：有理数的除法探究。

 难点：应用法则进行有理数的除法运算

三、教学过程：

  （一）导入新课：

 经统计，某商场一年共亏损4.8万元，那么该商场平均每月亏损多少万元？如果规定盈利为正，亏损为负，可以如何列式计算？

（1）请用小学的数学方法做；

（2）请用学过的负数列式，并写出结果。

（3）仔细比较所列的两个算式，写下你所发现的新的信息。[来源:Zxxk.Com]

[4.8÷12＝0.4（或）；（－4.8）÷12＝－0.4（或－）；有理数的除法是有实践意义的；有理数的除法可转化为小学的除法来做，但要先确定符号]

 （二）探究新知：

 我们知道除法是乘法的逆运算，这套法则运用到有理数的范围内同样适用。例如，8÷4=8×(1/4)=2；8÷(-4)=8×(-1/4)。那么，你知道（-8）÷（-4）=？，（-7）÷（-3.5）呢？

如果用字母表示，怎么表示？a÷b=a×(1/b) (b不为0).

1.由（-4）×（-1/4）=1，4×(1/4)=1等等式子，可知：互为倒数的两个数的积为1。用字母表示为：a×(1/a)=1 （a≠0）

2.完成P46做一做。

通过上面的练习两个有理数相除，商的符号有什么规律？商的绝对值呢？通过练习我们可得出什么结论？

即有：**两数相除，同号得正，异号得负，并把绝对值相除。0除以任何一个不为0的数仍得0。注意：零不能作除数**

例1 计算（1）（-8）÷（-4）； （2（-3.2）÷0.08；（3） 

注意：乘除混合运算，往往先将除法转化为乘法，再求出结果。尤其要注意 辨别最后结果的符号。

思考：下列等式成立吗？

=（-8）\*（-）；由此你得出什么规律？

一般的，有理数乘法与除法之间有以下关系：

除以一个数（不等于零），等于乘以这个数的倒数

例2：计算：[来源:学科网ZXXK]

（1） （2）

 （三）课内小结：

1．有理数除法的方法

（1）直接应用有理数除法的法则进行计算

（2）把除法转化为乘法

2．通常的做法是先确定结果的符号，再把除法转化为乘法，使运算更简便合理。

 （四）课堂练习：

  P47课内练习

 （五）作业布置：

 P47作业题