大连市第39中　初一数学(127)　2012.09

出卷人：陈奕桥　　审卷人：汪文锋

1.4.2. 有理数的除法(1)

教学目标：

知识与技能：1. 了解有理数除法的定义

2. 经历有理数除法法则的过程，会进行有理数的除法运算

3. 会化简分数

过程与方法：1. 通过有理数除法法则的导出及运用，让学生体会转化思想

2. 培养学生运用数学思想指导学习的活动能力

情感态度与价值观：在独立思考的基础上，积极参与对数学问题的讨论，能从交流获益.

重点：正确运用法则进行有理数的除法运算

难点：怎样根据不同的情况来选取适当的方法求商.

[redacted] 你能掌握这些知识要点吗？

1. 有理数除法法则：(1) 除以一个不等于 0 的数，等于乘这个数的_____，即 $a\div b=a\cdot\frac{1}{b}(b\neq0)$；(2) 两数相除，同号得_____，异号得_____，并把绝对值相除. 0 除以任何一个不等于 0 的数，都得_____.

注意：有理数除法的两个法则都突出强调了除数不为 0，其中法则一是将除法运算转化为乘法运算，体现了数学中的转化思想；法则二强调了运算时先确定符号，后确定绝对值.

2. 进行有理数除法运算时，如何选择法则：对于除法法则，在计算时可根据具体的情况选用，一般在不能整除的情况下用法则一；在能整除的情况下用法则二. 如 $1\frac{1}{4}\div\left(-1\frac{2}{3}\right)=\frac{5}{4}\times\left(-\frac{3}{5}\right)=-\frac{3}{4}$；$(-16)\div4=-16\div4=-4$.

3. 有理数的乘除混合运算：进行有理数连除或乘除混合运算时，一般先将除法转化为乘法，然后确定积的符号，最后把绝对值相乘. 运算时要注意：(1) 如果遇到带分数，应先将带分数化成假分数，然后再运算；(2) 因为乘法和除法是同级运算，所以运算时必须按从左往右的顺序依次进行.

[redacted] 让我们一起来解决问题吧！

例 1　计算.

(1) $(-15)\div3$；　　(2) $(-56)\div(-14)$；

(3) $\left(-\frac{3}{5}\right)\div\left(-\frac{3}{2}\right)$；　　(4) $2\frac{1}{3}\div\left(-1\frac{1}{6}\right)$.

例 2　计算.

(1) $\left(-36\frac{12}{29}\right)\div12$；　(2) $-3\frac{1}{2}\div(-7)\times\left(-\frac{1}{7}\right)$；　(3) $\left(-2\frac{1}{2}\right)\div(-5)\times\left(-3\frac{1}{3}\right)$.

[redacted] 相信你能行！

1. 将 $\left(-\frac{3}{4}\right)\div\left(-\frac{2}{3}\right)$ 转化为乘法是　(　　)

A. $\left(-\frac{3}{4}\right)\times\frac{2}{3}$　　B. $\left(-\frac{3}{4}\right)\times\frac{3}{2}$

C. $\left(-\frac{3}{4}\right)\times\left(-\frac{2}{3}\right)$　　D. $\left(-\frac{3}{4}\right)\times\left(-\frac{3}{2}\right)$

2. 如果甲数除以乙数的商为负数，那么一定是　(　　)

A. 这两个数的绝对值相等而符号相反　　B. 甲数为负，乙数不等于 0

C. 甲数为正、乙数为负　　D. 甲、乙两数异号

3. 下列计算：① $(-28)\div7=-4$；② $(-6)\div\left(-\frac{1}{6}\right)=1$；③ $\frac{-2}{-6}=\frac{1}{3}$；④ $(-0.75)\div(-0.25)=3$，其中正确的有　(　　)

A. 1 个　　B. 2 个　　C. 3 个　　D. 4 个

4. 计算：(1) $(-56)\div8=$_____；(2) $\left(-\frac{1}{5}\right)\div(-5)=$_____；(3) $2.5\times\left(-\frac{2}{5}\right)=$_____.

5. 化简：(1) $\frac{9}{-27}=$_____；(2) $\frac{-56}{-48}=$_____；(3) $-\frac{36}{4}=$_____.

6. 两个数的商是 -3，被除数是 $2\frac{1}{2}$，则除数是_____.

7. 计算.

(1) $(-48)\div(-6)$；　　(2) $2\frac{1}{3}\div\left(-1\frac{1}{6}\right)$；