



مدارس هزاره سوم

۰۲۱-۶۴۲۶

# حساب هشتم

دبیر : مهشید ریاضی

# فصل ۱

ضرب و تقسیم عددهای گویا  
صفحه ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی

**ضرب اعداد گویا: ابتدا تعیین علامت کرده، سپس در صورت امکان صورتها را با مخرجها ساده می کنیم و در نهایت عمل ضرب را انجام می دهیم.**

**مثال: حاصل ضرب های زیر را به دست آورید.**

$$-\frac{-12}{28} \times \left(-\frac{-42}{-36}\right) =$$

$$-\frac{-2}{3} \times \frac{-9}{5} \times 1\frac{3}{2} =$$

**تقسیم اعداد گویا :** برای تقسیم دو عدد گویا کسر اول را در معکوس کسر دوم ضرب می کنیم.

**یادآوری معکوس یک کسر :** اگر جای صورت و مخرج یک کسر را عوض کنیم، معکوس آن کسر به دست می آید.

**تمرین :** معکوس اعداد زیر را به دست آورید.

$$\frac{2}{3} \rightarrow$$

$$\frac{-4}{5} \rightarrow$$

$$1\frac{2}{3} \rightarrow$$

$$2/1 \rightarrow$$

$$-3 \rightarrow$$

$$\diamond \rightarrow$$

**نکته :** صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. زیرا معکوس آن تعریف نشده است!

**نکته :** معکوس اعداد ۱ و -۱ با خودشان برابر است.

**نکته :** حاصل ضرب هر عدد در معکوس آن عدد، ۱ است.

**نکته :** اگر عدد ۱ بر هر عدد غیر صفر تقسیم شود، حاصل، معکوس آن عدد می شود.

**نکته:** اگر  $a$  و  $b$  عددی مخالف صفر باشد،  $-\frac{b}{a}$  را قرینه ی معکوس  $\frac{a}{b}$  می گویند.

**نکته:** حاصل ضرب هر عدد غیر صفر در قرینه ی معکوسش برابر است با  $-1$ .

**نکته:** یادآوری روش دور در دور - نزدیک در نزدیک:

$$\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

**تمرین : حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.**

$$-\frac{4}{9} \div \left( \frac{-8}{-13} \right) =$$

$$-3\frac{5}{8} \div 1\frac{6}{23} =$$

$$-1\frac{2}{3} \times \frac{-3}{15} \div \frac{-2}{-5} =$$

**تمرین : حاصل عبارت زیر را به دست آورید.**

$$\left[ \left(-\frac{7}{12}\right) - \left(-\frac{6}{9}\right) \right] \div \left[ \left(-1\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{9}{4}\right) \right] =$$



## تمرین : در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

$$-\frac{2}{5} \times \dots = 1$$

$$\dots \times (-\frac{1}{3}) = -1$$

$$\frac{1}{2} \times \dots = 1$$