

نام دبیر: مهسا نوربخش

نام دوره: تابستان

نام آموز شگاه: روش

شماره جلسه: اول

نام درس و مقطع و رشته: ریاضی ششم ابتدایی

تاریخ جلسه:

کسر - آشنایی با مفهوم کسر و اعمال روی آنها

مبحث

صفحه‌ی کتاب درسی

6 - 1

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پر تکرار و تابستان

نام کتاب

				ص 12 س 24	ص 11 س 19	ص 9 س 11	کتاب کار ص 8	ص 3	کتاب درسی	برای کلاس دبیر و کار در کلاس
						11 و 10 و 9	کتاب کار ص 6 و 7	ص 3 و 5	کتاب درسی	برای کار در منزل

### مفهوم کسر:

هرگاه یک را به قسمت های مساوی تقسیم کرده، سپس از آن قسمت ها تعدادی را انتخاب کنیم و آن را به صورت کسری از کل قسمت ها نشان دهیم، آن را "کسر متعارفی" می گوئیم.

### انواع کسر:

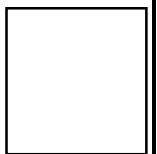
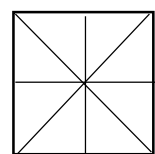
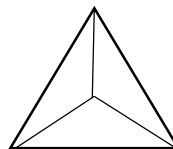
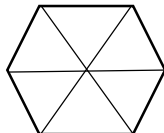
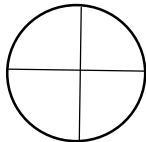
1. کسر کوچک تر از واحد  $\frac{3}{5} < 1$

2. کسر برابر واحد  $\frac{3}{3} = 1$

3. کسر کوچک تر از واحد  $\frac{6}{5} > 1$

4. کسر برابر صفر  $\frac{0}{4} = 0$

تمرین: در هریک از شکل های زیر چه کسری از شکل رنگ شده است؟



تمرین: در روستایی دستمزد کار 7 کارگر 22 نان شده است.

به هر نفر چه کسری نان می رسد؟

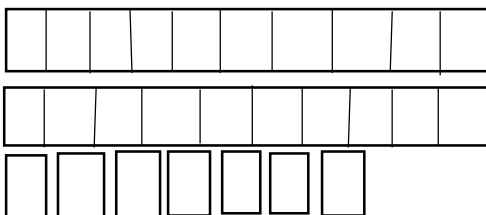
به هر نفر چند نان و چه کسری از یک نان می رسد؟

### عدد مخلوط:

هر کسری که صورت آن بزرگ تر از مخرج باشد را می توانیم به صورت عدد مخلوط نشان دهیم.

$$\frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

تمرین: شکل مقابل عدد 27 را نشان می دهد. اگر یک دسته ده تایی را یک واحد کامل در نظر بگیریم، عدد 27 را به صورت عدد مخلوط نشان دهیم.



تمرین: هریک از کسرهای زیر را به شکل عدد مخلوط بنویسید.

$$\frac{7}{2}$$

$$\frac{9}{4}$$

$$\frac{9}{8}$$

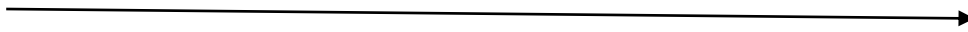
### نمایش اعداد کسری بر روی محور:

برای نشان دادن اعداد کسری بر روی محور اعداد ، ابتدا باید به مخرج کسر دقت کنیم ، سپس هر واحد را به تعداد عدد مخرج تقسیم می کنیم در نهایت به تعداد عدد صورت از واحدهای کوچک روی محور انتخاب می کنیم.  
تمرین: عددهای زیر را روی محور نشان دهید.

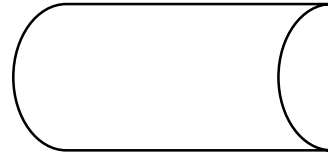
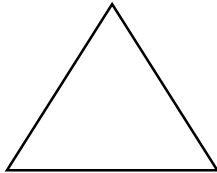
$$\longrightarrow \frac{7}{3}, 1\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 3\frac{2}{3}$$

$$\longrightarrow \frac{1}{4}, \frac{7}{4}, 2\frac{3}{4}$$

تمرین: نقاط مشخص شده روی محور ها چه عددی را نشان می دهند؟



تمرین: با تقسیم هر شکل به قسمت های مساوی ، کسر مورد نظر را با رنگ کردن نشان دهید.



$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

### مقایسه و ساده کردن کسرها:

هرگاه صورت و مخرج کسری را در عددی غیر صفر ضرب یا بر عددی غیر صفر تقسیم کنیم ، مقدار کسر تغییر نمی کند.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \dots$$

$$\frac{2}{3} =$$

$$\frac{3}{3} =$$

تمرین: برای هر یک از کسرهای زیر 3 کسر بنویسید.

برای مقایسه دو کسر ابتدا باید مخرج ها را یکی باشد و یا مخرج ها را یکی کنیم ، در این حالت کسری بزرگتر است که صورت آن بزرگتر باشد.

نکته: برای مقایسه دو کسر با صورت مساوی، کسری بزرگ تر است که مخرج آن کوچکتر باشد.  
در مواردی که مخرج کسر ها یکی نیست باید کوچک ترین مخرج مشترک کسر ها را به دست آوریم به این ترتیب که مخرج مشترک کسر های مساوی با یک کسر را بنویسید. هر کدام که به مخرج کسر دیگر هم قابل قسمت بود کوچکترین مخرج مشترک است.

تمرین: کسرهای زیر را مقایسه کنید.

$$\frac{17}{3} \dots \frac{10}{3}$$

$$\frac{5}{9} \dots \frac{4}{6}$$

$$8\frac{3}{10} \dots 5\frac{10}{3}$$

$$\frac{4}{10} \dots \frac{4}{7}$$

$$\frac{15}{11} \dots \frac{18}{8}$$

$$2\frac{7}{3} \dots 4\frac{1}{5}$$