

انتظارات:

- ✓ مفهوم عدد مخلوط را با واحد متر و محور بشناسد و بیان کند.
- ✓ عدد مخلوط را به کمک شکل و محور بشناسد و بیان کند.
- ✓ واحدها را تشخیص دهد و از آنها استفاده کند.
- ✓ عدد مخلوط را مقایسه کند.
- ✓ جمع و تفریق عدد مخلوط را حل کند و توضیح دهد.

عدد مخلوط

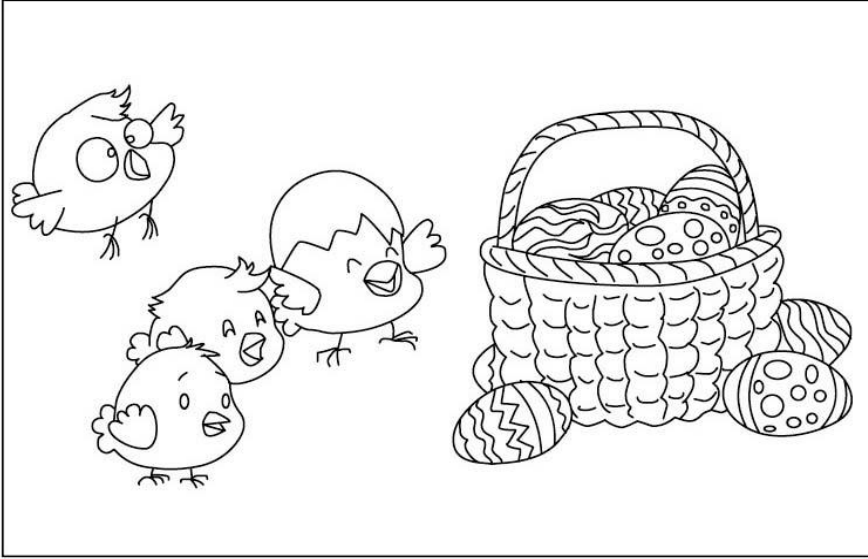
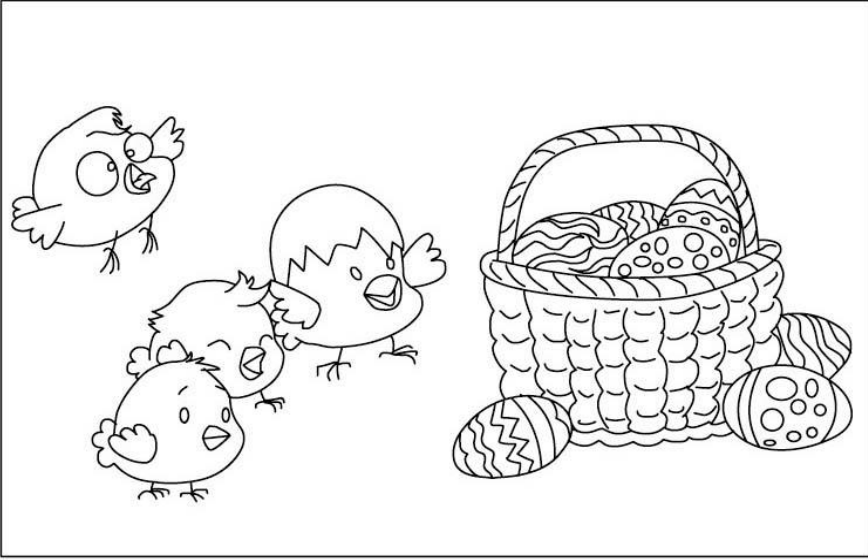
توصیه های مهم:

- ✓ صفرها را توخالی بنویسد.
- ✓ کم رنگ و تمیز نوشتن فراموش نشود.
- ✓ پیش نیاز این دفترچه مبحث کسر می باشد حتما مرور و تمرین داشته باشید.
- ✓ برای محاسبه چهار عمل اصلی (+ - × ÷) به علامت ها توجه کنید.
- ✓ در رسم شکل های مربوط به کسر و عدد مخلوط اندازه ها باید یکسان و هم اندازه باشد.

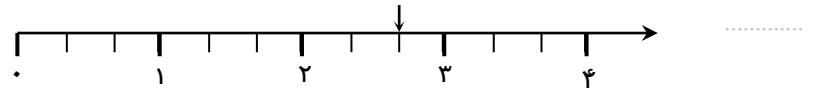
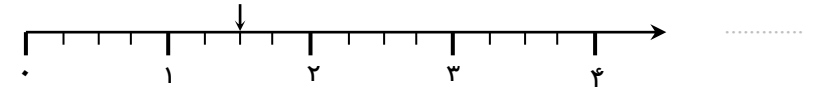
تاریخ اتمام: / /

تاریخ شروع: / /

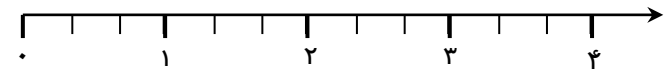
« ۱۲ تفاوت عکس زیر را رنگ کنید »



۴- روی محورهای زیر، هر نقطه‌ی مشخص شده را با یک عدد مخلوط نشان دهید.



۵- نقطه‌ی $\frac{1}{3}$ را روی محور زیر مشخص کنید.



۶- جمع و تفریق زیر را حل کنید و شکل حاصل را رسم کنید.

الف) $\frac{6}{8} + \frac{4}{4} =$

ب) $\frac{9}{4} - \frac{6}{8} =$

* در بخش‌های ابتدای کتاب با عدد مخلوط آشنا شدیم. کسرهای بزرگ‌تر از واحد را می‌توان به صورت عدد مخلوط نشان داد.

کهر عدد مخلوط از یک عدد صحیح و یک کسر کوچکتر □ کوچکتر □ بزرگتر از واحد به وجود آمده است.

* برای تبدیل یک کسر بزرگ‌تر از واحد به عدد مخلوط به صورت زیر عمل می‌کنیم.

$$\frac{17}{5} \rightarrow \begin{array}{r|l} 17 & \text{مخرج } 5 \\ -15 & \text{عدد صحیح } 3 \\ \hline 2 & \end{array} \rightarrow 3 \frac{2}{5}$$

۰۲ صورت

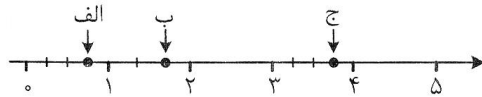
کهر کسرهای بزرگ‌تر از واحد زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{17}{9} =$$

$$\frac{26}{4} =$$

$$\frac{14}{3} =$$

* به محور زیر نگاه کنید.



کهر نقطه‌ی «الف» بین دو عدد «۰» و «۱» قرار دارد. از «۰» و از «۱»

..... است و با کسر بیان می‌شود. نقطه‌ی «ب» بین دو عدد «۱» و «۲»

قرار دارد و از «۱» و از «۲» است یعنی یک واحد کامل (که

همان عدد صحیح است) و $\frac{2}{3}$ از یک واحد که به صورت عدد مخلوط بیان

می‌شود.

«پلی گپی ریاضی»

کلاس چهارم

شماره: ۲۰

۱- کدام یک از اعداد زیر بین ۳ و ۴ قرار دارد؟

$\frac{3}{4}$

$4\frac{1}{10}$

$3\frac{99}{100}$

$4\frac{5}{5}$

$1\frac{1}{3}$

$3\frac{1}{4}$

۲- عدد $3\frac{4}{5}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟ به کدام یک نزدیک تر است؟ روی محور نشان دهید.

۳- علامت ($<$ $=$ $>$) بگذارید.

$3\frac{1}{5}$ $3\frac{2}{5}$

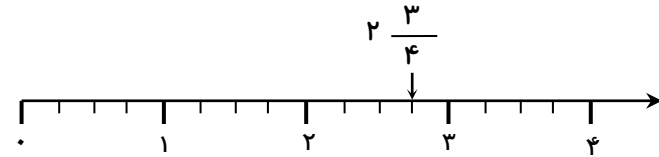
$5\frac{1}{3}$ $6\frac{1}{3}$

4 $3\frac{1}{4}$

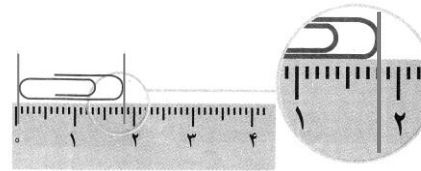
$2\frac{4}{8}$ $2\frac{1}{2}$

نقطه‌ی «ج» بین دو عدد «۳» و «۴» قرار دارد. از «۳» و از «۴» است یعنی واحد کامل و از یک واحد که به صورت عدد مخلوط بیان می‌شود.

به نمودار زیر نگاه کنید. آیا می‌توانید به غیر از $2\frac{3}{4}$ عدد دیگری بنویسید که مابین دو عدد ۲ و ۳ باشد؟



با یک خط‌کش طول سنجاق اندازه‌گیری کرده‌ایم. جاهای خالی را پر کنید.

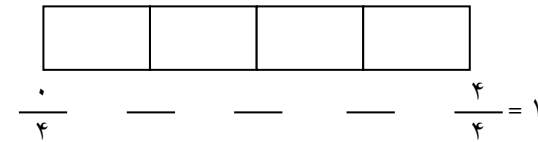


طول سنجاق برابر است با میلی‌متر

یا سانتی‌متر و میلی‌متر

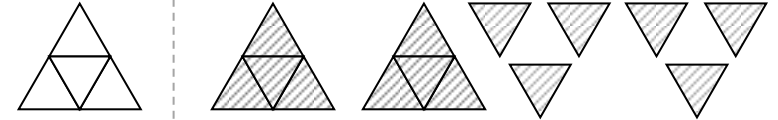
یا سانتی‌متر و $\frac{7}{10}$ سانتی‌متر یا $1\frac{7}{10}$ سانتی‌متر

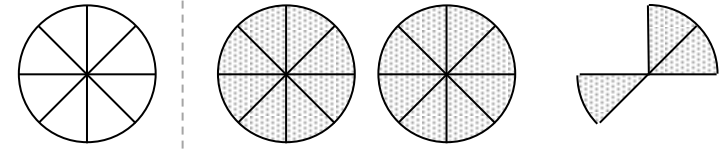
به نوار کاغذی زیر نگاه کنید و جاهای خالی را پر کنید.



چرا $\frac{4}{4}$ برابر ۱ است؟

۵- با توجه به واحد، عدد مخلوط مربوط به هر شکل را بنویسید.





کامل کنید.

$$\frac{4}{4} = \dots \quad \frac{9}{9} = \dots \quad \frac{3}{3} = \dots$$

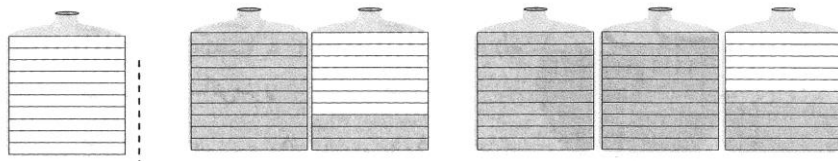
چند تا $\frac{1}{4}$ می شود $\frac{4}{4}$:
 چند تا $\frac{1}{7}$ می شود $\frac{7}{7}$:

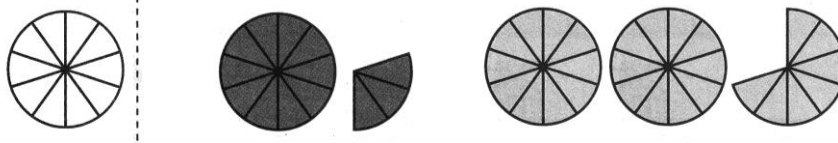
هر ۷ تا $\frac{1}{7}$ متر می شود یک متر. حالا به سئوالات زیر پاسخ دهید.

- ۷۰ تا $\frac{1}{7}$ متر چند می شود؟
 - ۱۴ تا $\frac{1}{7}$ متر چند می شود؟

- ۳۵ تا $\frac{1}{7}$ متر چند می شود؟

ک با توجه به واحد مشخص شده، هر شکل را با یک عدد مخلوط نشان دهید.





۶- بین ۳ و ۴ را به ۸ قسمت تقسیم کرده و ۴ عدد بین این دو عدد را بنویسید.

_____ , _____ , _____ , _____

شکل بکشید که $\frac{1}{3}$ را نشان دهد.

«پلی گپی ریاضی»

کلاس چهارم

شماره: ۱۰۰

۱- کسره‌های زیر را به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{15}{7} = \dots \quad \frac{14}{4} = \dots \quad \frac{56}{3} = \dots$$

۲- به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۵۵ تا $\frac{1}{11}$ متر چند متر می‌شود؟
۴۰ تا $\frac{1}{5}$ متر چند متر می‌شود؟

۳- شکلی بکشید که عدد $\frac{1}{6}$ را نشان دهد.

۴- جاهای خالی را پر کنید.

الف) ۶۰ تا $\frac{1}{6}$ متر = = متر

ب) ۵۴ تا $\frac{1}{9}$ متر = = متر

ج) ۱۵ تا $\frac{1}{5}$ متر = = متر

د) ۸۱ تا $\frac{1}{9}$ متر = = متر

مقایسه‌ی عدد مخلوط

* برای مقایسه‌ی عدد مخلوط ابتدا قسمت‌های کامل آن‌ها را با هم مقایسه می‌کنیم. عدد مخلوطی بزرگ‌تر است که قسمت کامل آن بیش‌تر باشد و اگر قسمت‌های کامل دو عدد مخلوط با هم برابر بود، قسمت‌های کسری آن را با هم مقایسه می‌کنیم.

علامت مناسب (< = >) بگذارید.

$$3\frac{1}{4} \square 3\frac{3}{4} \quad 4\frac{1}{2} \square 4\frac{3}{6} \quad 5\frac{1}{4} \square 4\frac{9}{10}$$