

# فصل سوم

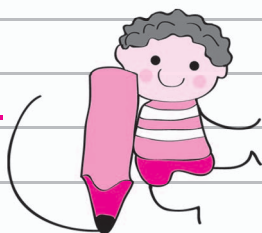
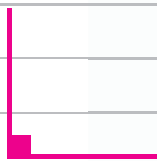
## عددهای کسری

### مفاهیم فصل

حل مسئله: رسم شکل، کسر، کاربرد کسر در اندازه گیری،

تساوی کسرها، مقایسه‌ی کسرها، زاویه

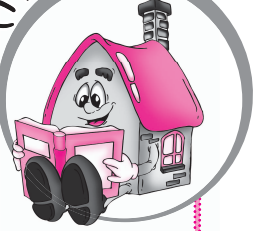
$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



$$\frac{1}{2} = \text{نصف}$$



کلبه‌ی آموزش (۱)



«کسر»

**نکته** در ریاضی ۳ قسمت از ۶ قسمت مساوی را به صورت کسر  $\frac{۳}{۶}$  نشان می‌دهند. هر کسر سه بخش دارد:

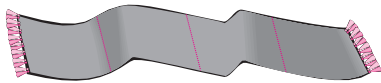
۱. خط کسری      ۲. عدد بالا (صورت کسر)      ۳. عدد پایین (مخرج کسر)

عدد مخرج کل و عدد صورت کسر مقداری که رنگ شده یا برداشته شده یا خورد شده را نشان می‌دهد.

صورت   
خط کسری   
مخرج

در ریاضی به  $\frac{۱}{۲}$  نیم،  $\frac{۱}{۳}$  ثلث،  $\frac{۱}{۴}$  ربع و  $\frac{۱}{۵}$  خمس می‌گویند.

● مریم خانم می‌خواهد یک پارچه‌ی ۴ متری را طی چند ماه گل‌دوزی کند. پارچه را به ۴ قسمت مساوی تقسیم می‌کند. ماه اول یک قسمت از چهار قسمت را گل‌دوزی می‌کند ماه دوم ۲ قسمت از ۴ قسمت و ماه سوم یک قسمت از ۴ قسمت را گل‌دوزی می‌کند، به نظر شما مریم خانم در ماه اول و دوم چه کسری از پارچه را گل‌دوزی کرده است؟



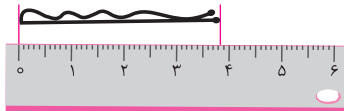
ماه اول ..... قسمت از ..... قسمت مساوی یعنی کسر .....

ماه دوم ..... قسمت از ..... قسمت مساوی یعنی کسر .....

ماه اول و دوم ..... قسمت از ..... قسمت مساوی یعنی کسر .....

«کاربرد کسر و اندازه‌گیری»

● طول سنجاق را با خط‌کش اندازه گرفته‌ایم:



☆ طول سنجاق از ۳ سانتی‌متر بیش‌تر است.

☆ طول سنجاق چه کسری بیش‌تر از ۳ سانتی‌متر است؟

☆ چند میلی‌متر بیش‌تر از ۳ سانتی‌متر است؟

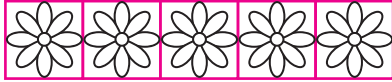
☆ چند میلی‌متر مانده تا به ۴ سانتی‌متر برسد؟

☆ چه کسری از سانتی‌متر مانده تا به ۴ سانتی‌متر برسد؟

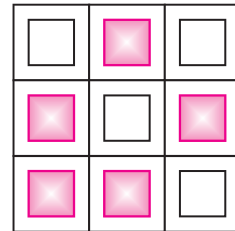
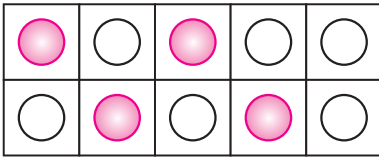
تمرین اول (۱)



۱. ۳ قسمت از پنج قسمت شکل را رنگ کن.



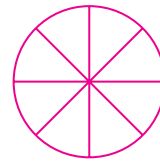
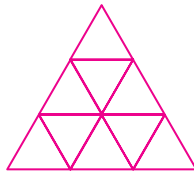
۲. با توجه به شکل عبارت‌ها را کامل کن.



..... قسمت از ..... قسمت رنگ شده است.

..... قسمت از ..... قسمت رنگ نشده است.

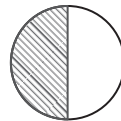
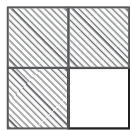
۳. با توجه به عبارت‌ها شکل‌ها را رنگ کن.



۳ قسمت از ۹ قسمت رنگ شده است.

۵ قسمت از ۸ قسمت رنگ نشده است.

۴. جاهای خالی را کامل کن.



..... قسمت از ..... قسمت مساوی رنگ شده است.

..... قسمت از ..... قسمت مساوی رنگ شده است.

۵. آقا غلام کشاورز است. زمین خود را ۵ قسمت کرده است، ۲ قسمت را جو و یک قسمت را گندم. قرار است بقیه را

شبدر بکارد. حالا شما بگو:

..... قسمت از ..... قسمت را جو کاشته است.

..... قسمت از ..... قسمت را گندم کاشته است.

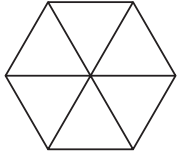
..... قسمت از ..... قسمت را شبدر می‌کارد.



۵ یک عدد چهاررقمی بنویس که رقم دهگان آن ۳، یکان سه تا کم تر از دهگان، صدگان بزرگ ترین عدد یک رقمی و هزارگان کوچک ترین عدد فرد باشد.



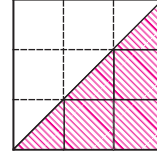
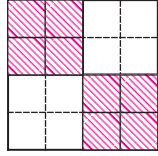
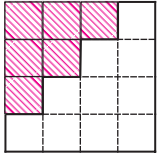
به حروف .....



۶ پرنیا  $\frac{2}{6}$  از پنج ضلعی ها را زرد و  $\frac{3}{6}$  را قرمز کرد.

چه کسری از پنج ضلعی ها را رنگ نکرده است؟ .....

۷ کدام یک از شکل های زیر رنگ شده است؟ علامت بزنید.



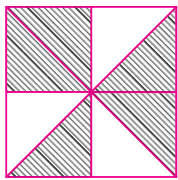
۸ قطار مسافری ساعت ۷ صبح از تهران حرکت کرد و بعد از ۹ ساعت به مقصد رسید، چه ساعتی به مقصد رسیده است؟

.....

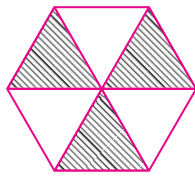
### تمرین دوم (۱)



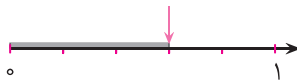
۱ در هر شکل چه کسری رنگ شده است؟



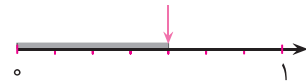
.....



.....



.....



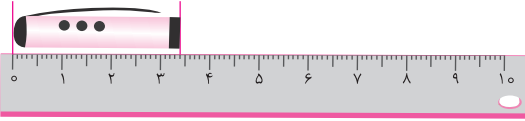
.....



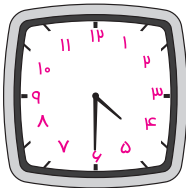
۲ امین با خط کش پاک کن خود را اندازه گرفت ۵۷ میلی متر بود. حال شما بگو:

۵۷ میلی متر یعنی ..... سانتی متر و ..... قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

۳ با توجه به شکل به سؤالها پاسخ بده.



اندازه‌ی درِ خودکار از ..... سانتی‌متر بیش‌تر و از ..... سانتی‌متر کم‌تر است.  
اندازه درِ خودکار به اندازه چه کسری از ۳ سانتی‌متر بیش‌تر است؟ .....  
چه کسری مانده تا ۴ سانتی‌متر کامل شود؟ .....



۴ با توجه به ساعت مقابل به سؤالها پاسخ بده.

عقربه‌ی بزرگ چه کسری از ساعت را نشان می‌دهد؟ .....  
چه کسری مانده تا ساعت ۵ شود؟ .....  
ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ .....

۵ کدام یک از کسرهای زیر مفهوم ۴ قسمت از شش قسمت را نشان می‌دهند؟

$$\frac{4}{6} \quad \square$$

$$\frac{3}{6} \quad \square$$

$$\frac{6}{4} \quad \square$$

۶ در یک بشقاب ۴ عدد گلابی و ۵ عدد سیب است.  
الف. چه کسری از میوه‌ها گلابی است؟ .....  
ب. چه کسری از میوه‌ها سیب است؟ .....

۷ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

۴۷۵۶ گرم ..... کیلوگرم و ..... گرم است.

۵۲۸ سانتی‌متر ..... متر و ..... سانتی‌متر است.

۸ با رقم‌های (۹، ۵، ۳، ۴) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس.

..... بزرگ‌ترین:

..... کوچک‌ترین: