

آشنایی با کسر یا (1) Brøk

در این فصل شما را با کسر آشنا می کنیم. کسر چیست؟ و چرا باید از کسر استفاده کنیم؟ گاهی ما قصد بیان قسمتی از یک مقدار را داریم و نه همه ی آن را. در آن صورت از کسر استفاده می کنیم:



مثلا می گوییم من نصف پیتزا را خوردم. نصف به معنای نیم یا یک قسمت از دو است که آنرا به این صورت می نویسیم:

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

گاهی هم ما می خواهیم تعدادی از یک کل یا واحد را مطرح کنیم. مثلا بگوییم: از ۵

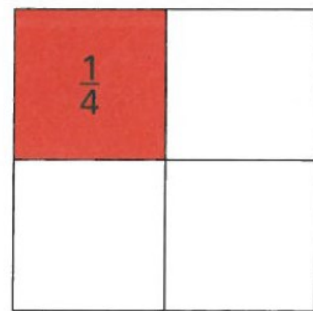
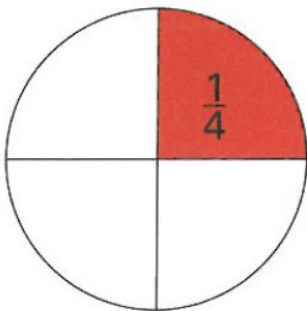
اتومبیلی که در پارکینگ پارک بودند ۲ فقره



قرمز بود. . یا $\frac{3}{5}$ اتومبیل ها قرمز

است.

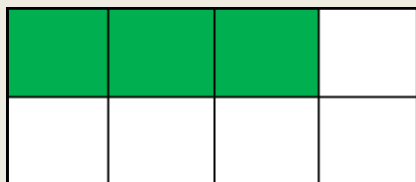
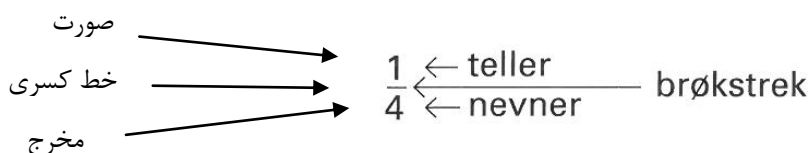
یا مثلا گاهی می خواهیم بگوییم که یک از قسمت از اشکال زیر رنگی هستند.



بنابر این در تمام موارد بالا میتوانیم این تعریف را ارائه دهیم: کسر قسمتی از یک واحد یا کل یا اندازه یا شکل است. یا به عبارت دقیق تر:

اگر یک مجموعه یا یک واحد را به اجزای مساوی تقسیم کنیم و یک یا چند جزء آن را انتخاب کنیم برای نوشتن آن از کسر استفاده می کنیم.

قسمت های مختلف کسر را چه می نامیم؟



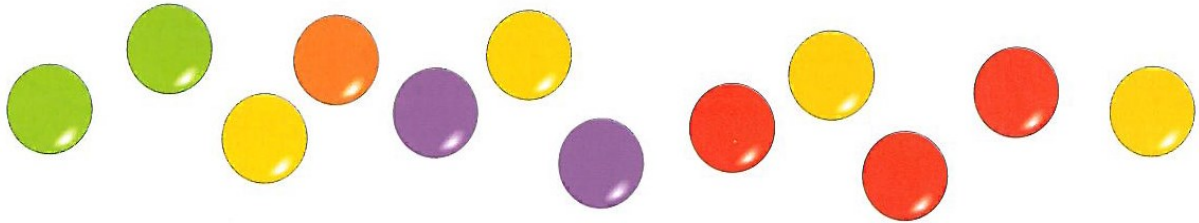
مثال: چند قسمت از شکل مقابل رنگ سبز است؟

جواب: $\frac{3}{8}$ از شکل روبرو سبز است.

در اینجا مخرج نشان می دهد که شکل مقابل به چند قسمت تقسیم شده است. (کل) و

صورت کسر نشان دهنده ی این است که چه تعداد یا قسمت رنگی شده است.

با تمرین های زیر می توانید کسر را بیشتر یاد بگیرید:

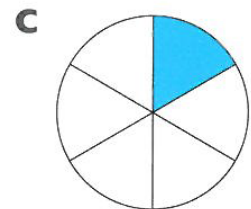
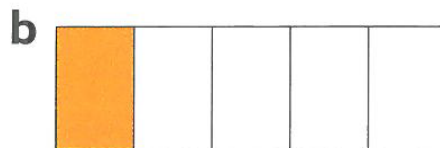
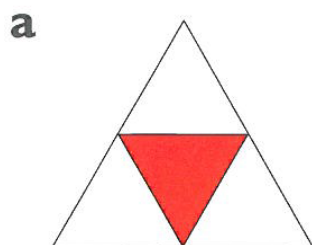


۱- الف - در شکل بالا چه میزانی از گلوله های رنگی زرد است؟

ب - در شکل بالا چه میزانی از گلوله های رنگی بنفش است؟

ج - چه میزانی قرمز رنگ است؟

۲- برای هر کدام از اشکال پایین یک کسر بنویسید:



۳- اشکال زیر را با توجه به اعداد کسری داده شده رنگامیزی کنید:

