

مازِ کسر

● ترجمه‌ی نیما امیری

شما در یکی از اتاق‌های زیرشیروانی در یک خانه‌ی کسرگیر افتاده‌اید (باید یک را انتخاب کنید). فرار کنید و از یک اتاق به اتاقی دیگر بروید و کسرهارا با هم جمع کنید تا به عدد ۳ برسید.

شما برای فرار باید از قوانین زیر پیروی کنید.

وقتی به اتاق می‌روید، کسرها را یادداشت کنید. رسم نقشه‌ی خانه نیز به شما کمک خواهد کرد.

قوانين

● از یکی از چهار اتاق زیرشیروانی شروع کنید.

● فقط می‌توانید از طریق یک در باز یا نزدیک، طناب و پله به اتاق دیگر بروید.

● در هر اتاقی که وارد می‌شوید، باید کسرها را با هم جمع کنید.

● همان‌طور که پیش می‌روید، کسرهایی را که گردآوری کردید، با هم جمع کنید.

● نمی‌توانید دوبار وارد یک اتاق شوید.

● می‌توانید خانه‌ی کسر را فقط با عبور از جلوی پیش‌خدمت در صورتی ترک کنید که مجموع کسرهای شما به عدد ۳ رسیده باشد.

● اگر عدد تان کمتر یا بیشتر از عدد ۳ باشد، باید مجدداً شروع کنید.

حاصل
جمع هایتان
باید ۳ باشد.

خروج

یکی از اتاق‌های زیرشیروانی را برای شروع انتخاب کنید!

$\frac{7}{8}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{5}{8}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{3}{8}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{2}$

پیش خدمت

دستور العمل آقای واتسون برای جمع کردن کسرها
برای فرار از خانه‌ی کسر، شما مجبور هستید زمانی که از اتاقی به اتاق دیگر می‌روید، کسرها را باهم جمع کنید.

ساده‌ترین راه برای جمع کردن کسرها این است که همه‌ی آن‌ها را تغییر دهید تا مخرج‌ها یکسان باشند.

این کار را با پیدا کردن کوچک‌ترین حاصل ضرب که دو مخرج دقیقاً به آن قابل تقسیم‌اند، انجام دهید. ما این عدد را کوچک‌ترین مخرج مشترک می‌نامیم. عدد ۶ بدون هیچ باقی‌مانده‌ای، به $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ قابل تقسیم است.

$$\text{مخرج مشترک برای } \frac{1}{2} \text{ و } \frac{1}{3} \text{ عدد ۶ است.}$$

برای جمع کردن $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ ، هر دوی آن‌ها را باید تغییر دهید (زیرا مخرج مشترک آن‌ها ۶ است). $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{3} \text{ می‌شوند: } \frac{2}{6} \text{ و } \frac{3}{6}.$$

زمانی‌که مخرج هر دوی آن‌ها ۶ است، شما می‌توانید به آسانی عمل جمع را انجام دهید.

$$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

مخرج مشترک برای $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ چه عددی است؟

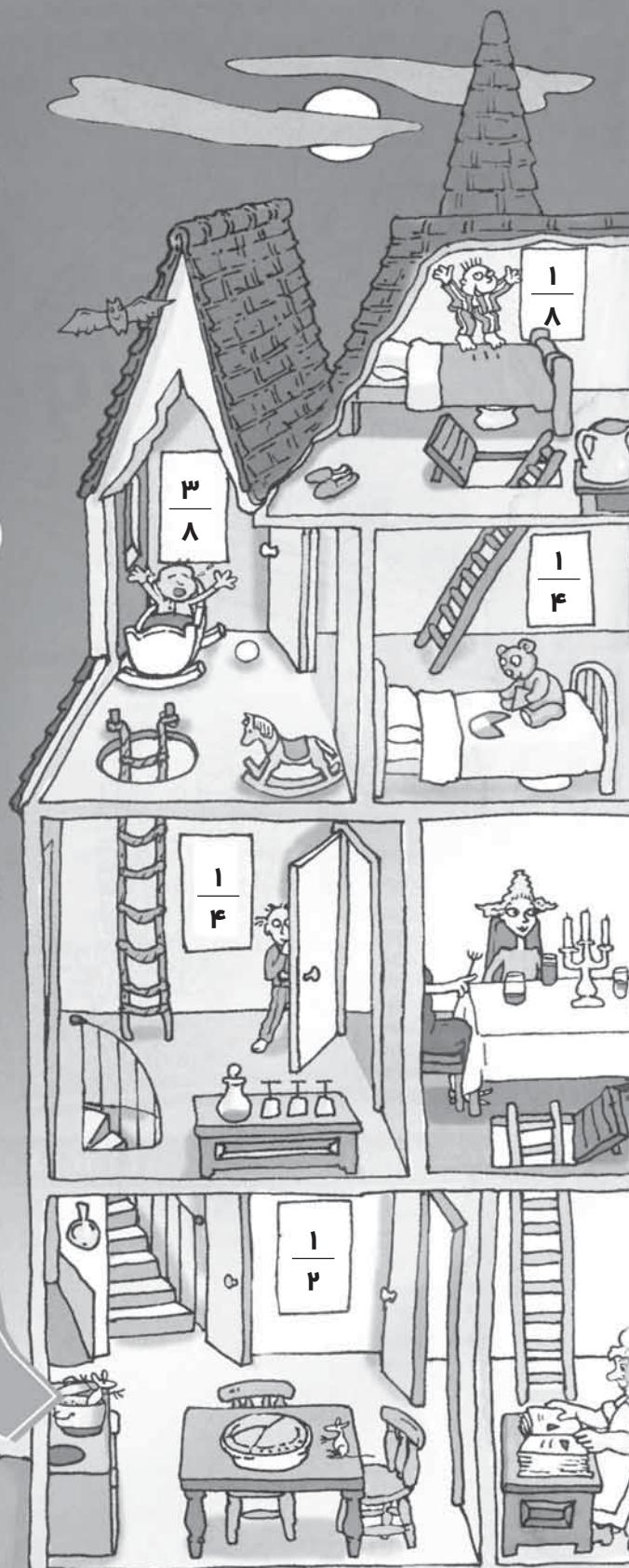
مخرج مشترک برای $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{4}$ چه عددی است؟

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{16}$
$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$

شما همچنین می‌توانید برای پیدا کردن کسرهای معادل، از این نمودار استفاده کنید.

$\frac{4}{16}$ معادل $\frac{1}{4}$ است. چه کسری معادل $\frac{6}{16}$ است؟

کسرهای معادل



مسیرهایی وجود دارند که با عبور از همه‌ی اتاق‌های بجز حمام، اتاق نهارخوری و آشپزخانه، به حاصل جمع $\frac{3}{4}$ می‌رسند. آیا می‌توانید آن‌ها را بیابید؟