



شادی بهاری

کلیدواژه‌ها: تقسیم، باقی‌مانده، تقسیم شکلات، سهم فرزندان.

# دو مسئله‌ی جالب

**مسئله‌ی اول:** مادری ۲۵ شکلات داشت. او می‌خواست این ۲۵ شکلات را بین ۵ فرزندش تقسیم کند. او به ترتیب زیر عمل کرد:

- یک شکلات به همراه  $\frac{1}{6}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند اول.
- دو شکلات به همراه  $\frac{1}{6}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند دوم.
- سه شکلات به همراه  $\frac{1}{6}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند سوم.
- چهار شکلات به همراه  $\frac{1}{6}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند چهارم.
- پنج شکلات به همراه  $\frac{1}{6}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند پنجم.

ابتدا بدون محاسبه حدس بزنید چه کسی شکلات‌های بیش‌تری گرفته است. سپس با محاسبه، درستی یا نادرستی حدستان را بررسی کنید.

**مسئله‌ی دوم:** پدری تعدادی شکلات داشت. او شکلات‌ها را به ترتیب زیر بین فرزندانش تقسیم کرد.

- یک شکلات به همراه  $\frac{1}{5}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند اول.

## برگ اشتراک مجله‌های رشد

شرایط:

۱. پرداخت مبلغ ۷۰/۰۰۰ ریال به ازای یک دوره یک ساله مجله‌ی درخواستی، به صورت علی‌الحساب به حساب شماره‌ی ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه‌ی سه راه آزمایش (سرخه‌حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده‌ی اشتراک بایست‌سفارشی. (کپی فیش‌را نزد خود نگه دارید).

♦ نام مجله‌های درخواستی:

♦ نام و نام خانوادگی:

♦ تاریخ تولد:

♦ میزان تحصیلات:

♦ تلفن:

♦ نشانی کامل پستی:

استان: شهرستان:

خیابان:

پلاک: شماره‌ی پستی: کاشتراک:

♦ در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره‌ی اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

- صندوق پستی مرکز بررسی آثار: ۱۵۸۷۵/۶۵۶۷
- صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱
- نشانی اینترنتی: www.roshdmag.ir
- امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶ - ۷۷۳۳۵۱۱۰
- پیام‌گیر مجله‌های رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- ♦ هزینه‌ی برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی و عدم حضور گیرنده، برعهده‌ی مشترک است.
- ♦ منبای شروع اشتراک مجله از زمان دریافت برگ اشتراک خواهد بود.

- دو شکلات به همراه  $\frac{1}{5}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند دوم.
- سه شکلات به همراه  $\frac{1}{5}$  شکلات‌های باقی‌مانده برای فرزند سوم.
- به همین ترتیب برای فرزندان بعدی! در پایان، تعداد شکلات‌هایی که هر یک از فرزندان گرفته بودند با بقیه مساوی بود!!! فکر می‌کنید او چند شکلات را بین چند فرزندش تقسیم کرده است؟

پاسخ مسئله‌ی دوم:  
به فرزند اولش یک شکلات به همراه  $\frac{1}{5}$  شکلات‌های باقی‌مانده داده است، پس پاسخ از یکی از مضرب‌های ۵ یک واحد بیش‌تر است.

در ضمن، تعداد کل شکلات‌ها باید مضربی از فرزند اول باشد، زیرا سهم همه‌ی فرزندان مساوی بوده است.

به جدول زیر و حدس‌هایی که زده‌ایم نگاه کنید:

نتیجه سهم → فرزند دوم نتیجه → سهم فرزند اول → تعداد شکلات‌ها

۶	$1 + \frac{5}{5} = 2$	۶ مضرب ۲ است	$2 + \frac{2}{5}$	قابل محاسبه نیست
۱۱	$1 + \frac{10}{5} = 3$	۱۱ مضرب ۳ نیست	×	×
۱۶	$1 + \frac{15}{5} = 4$	۱۶ مضرب ۴ هست	$2 + \frac{10}{5} = 4$	سهم فرزندان اول و دوم مساوی است

با توجه به جدول بالا به نظر می‌رسد حدس ۱۶ حدس درستی باشد.

سهم فرزند سوم نیز  $3 + \frac{5}{5} = 4$  و سهم فرزند چهارم  $4 + \frac{0}{5} = 4$  شکلات خواهد بود.

پاسخ مسئله‌ی اول:

$$\text{باقی‌مانده } 20 - 5 = 15 \Rightarrow 1 + \frac{24}{6} = 5 \text{ فرزند اول}$$

$$\text{باقی‌مانده } 15 - 5 = 10 \Rightarrow 2 + \frac{18}{6} = 5 \text{ فرزند دوم}$$

$$\text{باقی‌مانده } 10 - 5 = 5 \Rightarrow 3 + \frac{12}{6} = 5 \text{ فرزند سوم}$$

$$\text{باقی‌مانده } 5 - 5 = 0 \Rightarrow 4 + \frac{6}{6} = 5 \text{ فرزند چهارم}$$

$$\text{باقی‌مانده } 5 + \frac{0}{6} = 5 \text{ فرزند پنجم}$$

جالب نیست. همه‌ی آن‌ها به تعداد مساوی شکلات گرفته‌اند!!!

