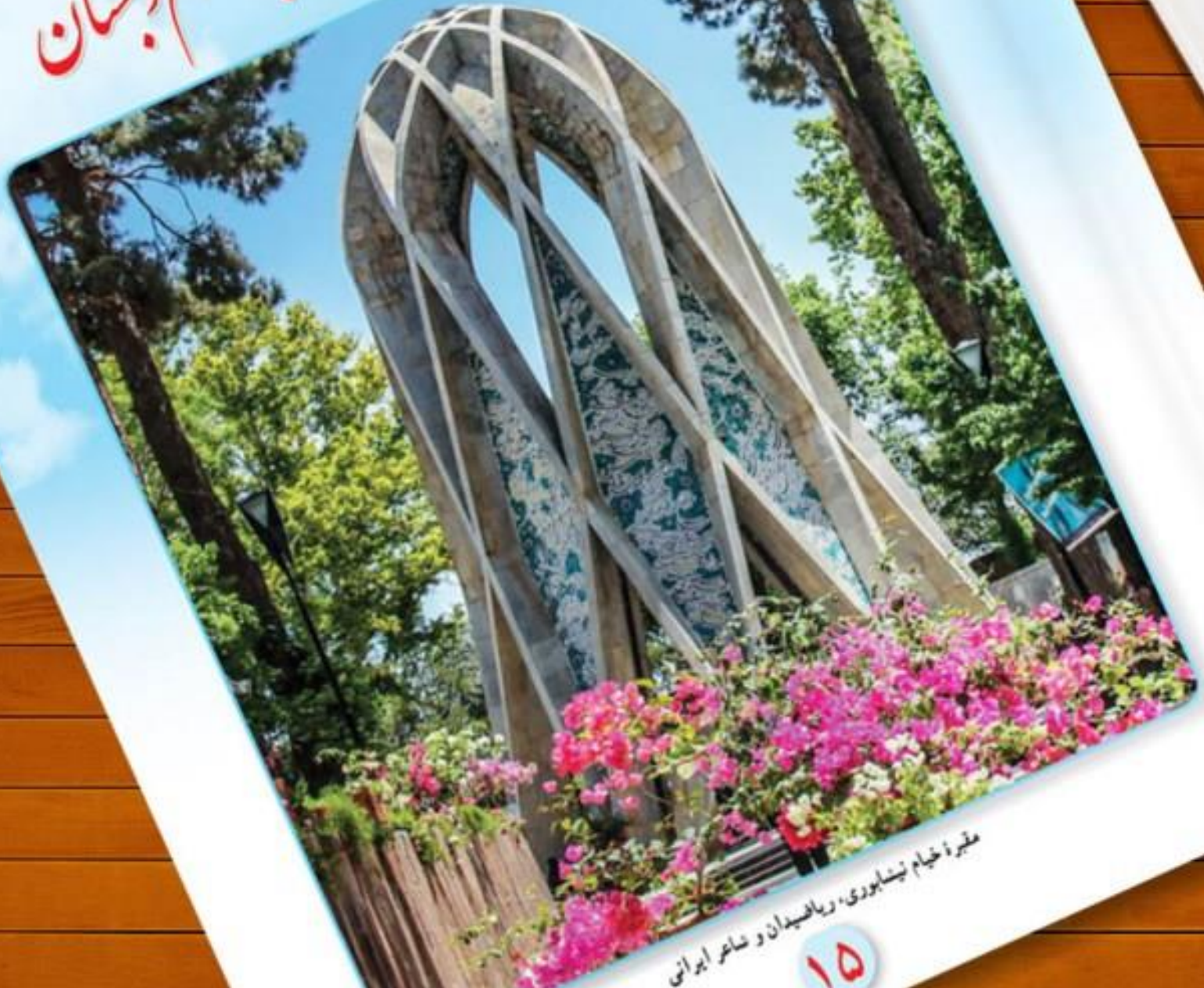


پهتارم دبستان



مقبره خيام نيشابوری، رياضيدان و شاعر ايراني

۱۵

فصل سوم
ص ۶۲
رياضی



۱- تقسیم‌های زیر را انجام دهید و با توجه به باقی‌مانده، جمله‌ی زیر آن را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 6} \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 8} \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 5} \\ \underline{\quad} \\ \quad \end{array}$$



۴۲ بر ۶ بخش پذیر

۴۸ بر ۸ بخش پذیر

۳۲ بر ۵ بخش پذیر

۲- آیا ۲۴ بر ۷ بخش پذیر است؟ چرا؟

۱- تقسیم‌های زیر را انجام دهید و با توجه به باقی‌مانده، جمله‌ی زیر آن را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 6} \\ -42 \quad 7 \\ \hline \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 8} \\ -48 \quad 6 \\ \hline \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 5} \\ -30 \quad 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

۴۲ بر ۶ بخش پذیر است ۴۸ بر ۸ بخش پذیر است ۳۲ بر ۵ بخش پذیر نیست

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 7} \\ -21 \quad 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

۲- آیا ۲۴ بر ۷ بخش پذیر است؟ چرا؟ خیر، زیرا باقی‌مانده صفر نیست.



کار در کلاس



فعالیت

۱- به کمک شکل‌های داده شده پاسخ تقسیم‌های زیر را بنویسید.



$$۴۰۰ \div ۲ =$$



$$۶۰ \div ۳ =$$



$$۹ \div ۳ =$$

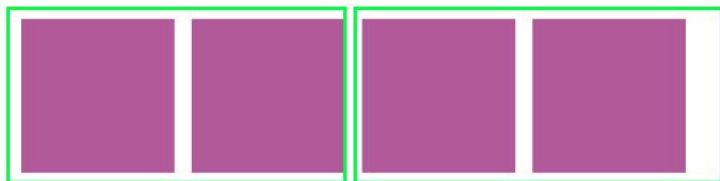


$$۶۰۰ \div ۲ =$$

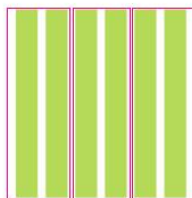


فَعَالِيَت

۱- به کمک شکل‌های داده شده پاسخ تقسیم‌های زیر را بنویسید.



$$400 \div 2 = 200$$



$$60 \div 3 = 20$$



$$9 \div 3 = 3$$



$$600 \div 2 = 300$$



۲- برای هر یک از تقسیم‌های زیر، یک شکل ساده بکشید و حاصل تقسیم را پیدا کنید.

$$۲۰۰ \div ۲ =$$

$$۸۰۰ \div ۴ =$$

$$۶۰۰ \div ۳ =$$

$$۴۰ \div ۴ =$$

۳- تقسیم‌های زیر را مانند نمونه‌ها انجام دهید.

$$۸۰۰ \overline{) ۴}$$

$$۶۱ \overline{) ۳}$$

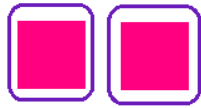
۲۰

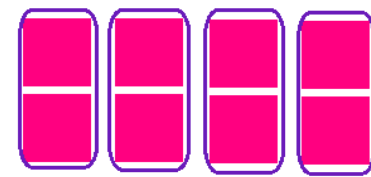
$$۴۰۰ \overline{) ۲}$$

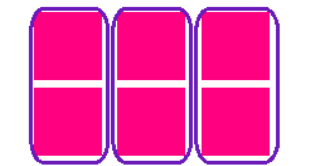
۲۰۰


$$۸۳ \overline{) ۴}$$

۲- برای هر یک از تقسیم‌های زیر، یک شکل ساده بکشید و حاصل تقسیم را پیدا کنید.

$$200 \div 2 = 100$$


$$800 \div 4 = 200$$


$$600 \div 3 = 200$$


$$40 \div 4 = 10$$


۳- تقسیم‌های زیر را مانند نمونه‌ها انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 800 \overline{) 4} \\ - 800 \quad 200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \overline{) 3} \\ - 60 \quad 20 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400 \overline{) 2} \\ - 400 \quad 200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83 \overline{) 4} \\ - 80 \quad 20 \\ \hline 3 \end{array}$$



تقسیم‌ها را انجام دهید و جمله‌های زیر آنها را کامل کنید.

$$300 \overline{) 3}$$

$$705 \overline{) 7}$$

$$122 \overline{) 3}$$

_____ ۳۰۰ بر ۳ بخش پذیر

_____ ۷۰۵ بر ۷ بخش پذیر

_____ ۱۲۲ بر ۳ بخش پذیر



تقسیم‌ها را انجام دهید و جمله‌های زیر آنها را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 300 \overline{) 3} \\ -300 \quad 100 \\ \hline \cdot \end{array}$$

۳۰۰ بر ۳ بخش پذیر است

$$\begin{array}{r} 705 \overline{) 7} \\ -700 \quad 100 \\ \hline 5 \end{array}$$

۷۰۵ بر ۷ بخش پذیر نیست

$$\begin{array}{r} 122 \overline{) 3} \\ -120 \quad 40 \\ \hline 2 \end{array}$$

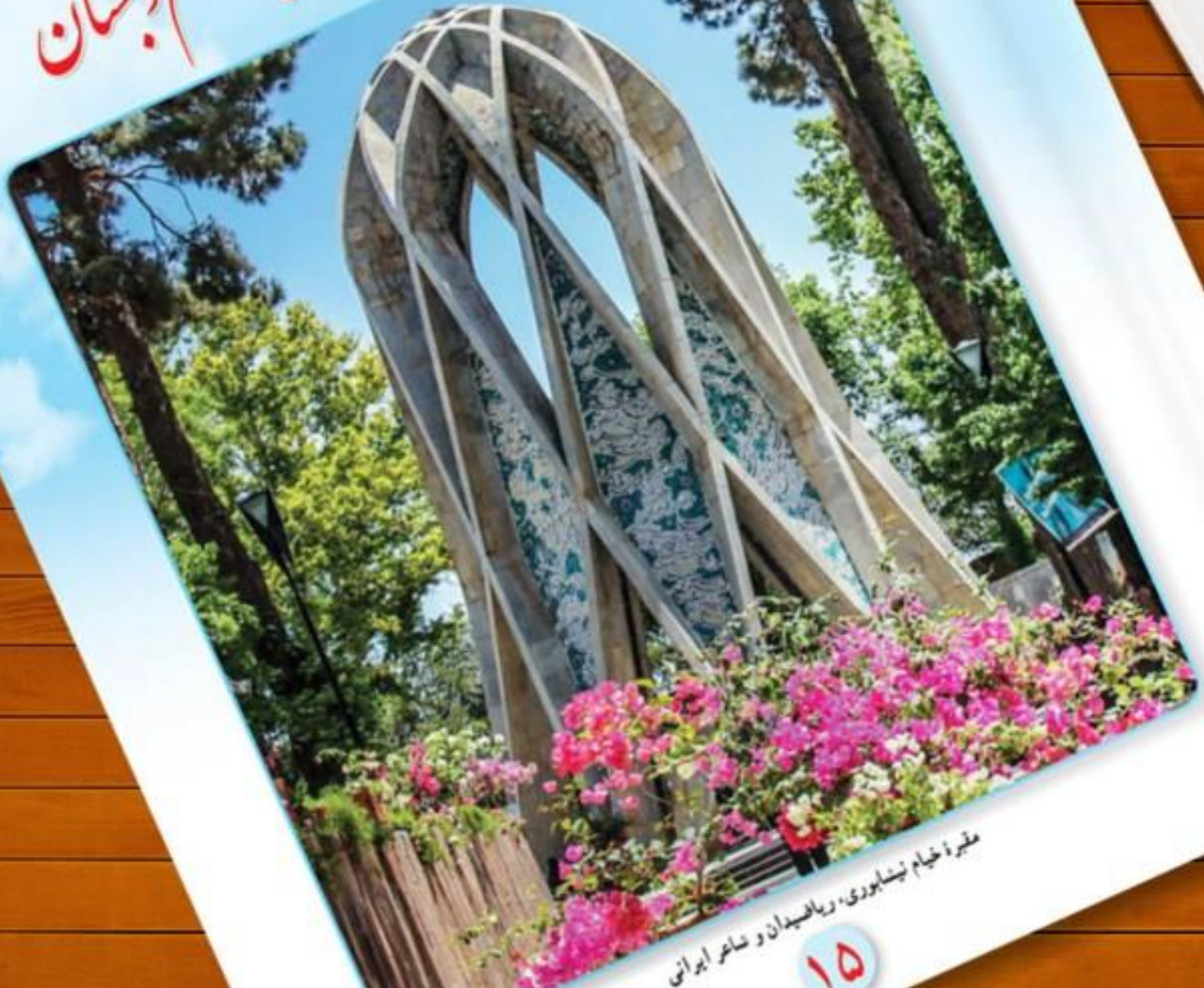
۱۲۲ بر ۳ بخش پذیر نیست



کار در کلاس



پهتارم دبستان



مقبره خيام نيشابوری، رياضيدان و شاعر ایرانی

۱۵

فصل سوم
ص ۶۳
ریاضی



۱- پاسخ تقسیم‌ها را بنویسید. از مقایسه‌ی جواب‌ها چه راهی را برای محاسبه‌ی تقسیم‌ها پیشنهاد می‌کنید؟

$$8 \div 4 =$$

$$80 \div 4 =$$

$$800 \div 4 =$$

$$8000 \div 4 =$$

۲- کدام عددهای زیر بر ۴ بخش پذیرند؟ چرا؟

۸

۲۴

۱۹

۲۸

۴۱

۱۶

۱۷



تمرین

بدون در نظر گرفتن صفرهای جلوی عدد مقسوم، تقسیم را انجام می‌دهیم. سپس صفرها را جلوی پاسخ می‌گذاریم.
۱- پاسخ تقسیم‌ها را بنویسید. از مقایسه‌ی جواب‌ها چه راهی را برای محاسبه‌ی تقسیم‌ها پیشنهاد می‌کنید؟

$$8 \div 4 = 2$$

$$80 \div 4 = 20$$

$$800 \div 4 = 200$$

$$8000 \div 4 = 2000$$

۲- کدام عددهای زیر بر ۴ بخش پذیرند؟ چرا؟ زیرا باقی‌مانده تقسیم آنها بر ۴، برابر صفر است.

۸

۲۴

۱۹

۲۸

۴۱

۱۶

۱۷



تمرین

۳- کدام عددهای زیر بر ۳ بخش پذیرند؟ چرا؟

۱۵ ۱۱ ۱۸ ۲۷ ۳۲ ۱۳ ۲۴

۴- عددهای زیر، الگوی شمارش ۵ تا ۵ تا را نشان می‌دهند. این الگو را ادامه دهید.

۵ — و — و — و — و — و — و ۱۰ و ۱۵ و ۵

کدام عددهای الگوی بالا بر ۵ بخش پذیرند؟ چرا؟

۳- کدام عددهای زیر بر ۳ بخش پذیرند؟ چرا؟ زیرا باقی مانده تقسیم آنها بر ۳، برابر صفر است.

۱۵ ۱۱ ۱۸ ۲۷ ۳۲ ۱۳ ۲۴

۴- عددهای زیر، الگوی شمارش ۵ تا ۵ تا را نشان می دهند. این الگو را ادامه دهید.

۵ و ۱۰ و ۱۵ و ۲۰ و ۲۵ و ۳۰ و ۳۵ و ۴۰

همه آنها، زیرا می توان آنها را در دسته های ۵ تایی تقسیم کرد به طوری که چیزی باقی نماند.
کدام عددهای الگوی بالا بر ۵ بخش پذیرند؟ چرا؟

$$\begin{array}{r} 49 \overline{) 486} \\ - 48 \\ \hline 6 \\ - 6 \\ \hline 0 \end{array}$$

۵- آیا ۴۹ بر ۸ بخش پذیر است؟ چرا؟ خیر، زیرا باقی مانده صفر نیست.

۶- تقسیم‌ها را انجام دهید و رابطه‌ی تقسیم را برای هر کدام بنویسید.

$$43 \overline{) 7}$$

$$56 \overline{) 9}$$

$$48 \overline{) 6}$$

$$34 \overline{) 5}$$



۷- می‌خواهیم طنابی به طول ۲۷ متر را به قطعه‌های ۶ متری تقسیم کنیم.
چند قطعه طناب ۶ متری به دست می‌آید؟ چه مقدار از طناب باقی می‌ماند؟

۶- تقسیم‌ها را انجام دهید و رابطه‌ی تقسیم را برای هر کدام بنویسید.

$$\begin{array}{r} 43 \overline{) 27} \\ -14 \\ \hline 1 \end{array}$$

$1 < 7$
 $(6 \times 7) + 1 = 43$

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 9} \\ -54 \\ \hline 2 \end{array}$$

$2 < 9$
 $(6 \times 9) + 2 = 56$

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 6} \\ -48 \\ \hline 0 \end{array}$$

$0 < 6$
 $(8 \times 6) + 0 = 48$

$$\begin{array}{r} 34 \overline{) 5} \\ -30 \\ \hline 4 \end{array}$$

$4 < 5$
 $(6 \times 5) + 4 = 34$

۷- می‌خواهیم طنابی به طول ۲۷ متر را به قطعه‌های ۶ متری تقسیم کنیم.
 چند قطعه طناب ۶ متری به دست می‌آید؟ چه مقدار از طناب باقی می‌ماند؟



۶- تقسیم‌ها را انجام دهید و رابطه‌ی تقسیم را برای هر کدام بنویسید.

$$\begin{array}{r} 43 \overline{) 7} \\ - 42 \quad 6 \\ \hline 01 \end{array}$$

$1 < 7$
 $(6 \times 7) + 1 = 43$

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 9} \\ - 54 \quad 6 \\ \hline 02 \end{array}$$

$2 < 9$
 $(6 \times 9) + 2 = 56$

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 6} \\ - 48 \quad 8 \\ \hline 00 \end{array}$$

$6 < 6$
 $(8 \times 6) + 0 = 48$

$$\begin{array}{r} 34 \overline{) 5} \\ - 30 \quad 6 \\ \hline 04 \end{array}$$

$4 < 5$
 $(6 \times 5) + 4 = 34$



$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 6} \\ - 24 \quad 4 \\ \hline 03 \end{array}$$

۷- می‌خواهیم طنابی به طول ۲۷ متر را به قطعه‌های ۶ متری تقسیم کنیم.

چند قطعه طناب ۶ متری به دست می‌آید؟ چه مقدار از طناب باقی می‌ماند؟
 ۴ قطعه طناب به دست آمده و ۳ متر باقی می‌ماند.

۸- برای مسئله‌ی زیر دو راه حل داده شده است. هریک از این دو راه حل را توضیح دهید.
اگر شما یک بسته‌ی سه تایی مداد را ۲۴۰ تومان بخرید، برای خریدن ۱۲ مداد چند تومان باید بپردازید؟

راه حلّ اوّل : $۲۴۰ \div ۳ = ۸۰$ قیمت یک مداد $۱۲ \times ۸۰ = ۹۶۰$

راه حلّ دوم : $۱۲ \div ۳ = ۴$ $۴ \times ۲۴۰ = ۹۶۰$

دانش‌آموزی برای حلّ مسئله این‌طور عمل کرده است : ۲۴۰×۱۲

آیا راه حلّ او درست است؟ چرا؟

۸- برای مسئله‌ی زیر دو راه حل داده شده است. هریک از این دو راه حل را توضیح دهید.

اگر شما یک بسته‌ی سه تایی مداد را ۲۴۰ تومان بخرید، برای خریدن ۱۲ مداد چند تومان باید پردازید؟

ابتدا قیمت یک مداد را به دست آورده، سپس قیمت یک مداد را در تعداد مدادها ضرب می‌کنیم.

$$\text{قیمت یک مداد} \quad ۱۲ \times ۸۰ = ۹۶۰ \quad \text{راه حل اول:} \quad ۲۴۰ \div ۳ = ۸۰$$

$$۴ \times ۲۴۰ = ۹۶۰ \quad \text{راه حل دوم:} \quad ۱۲ \div ۳ = ۴$$

تعداد بسته‌های ۳ تایی مداد را به دست می‌آوریم، سپس این تعداد را در قیمت یک بسته ضرب می‌کنیم

دانش‌آموزی برای حل مسئله این‌طور عمل کرده است: ۲۴۰×۱۲

آیا راه حل او درست است؟ چرا؟ خیر، زیرا قیمت یک بسته‌ی ۳ تایی را در ۱۲ ضرب کرده است،

در صورتی که باید قیمت هر مداد را در ۱۲ ضرب کند.



پهتارم دبستان



مقبره خيام نيشابوری، ریاضیدان و شاعر ایرانی

۱۵

فصل سوم
ص ۶۴
ریاضی



تقسیم بر عددهای یک رقمی



۱- ۴۸ مداد داریم و می‌خواهیم آنها را به‌طور مساوی بین ۴ نفر تقسیم کنیم. به هر کدام چند مداد می‌رسد؟



ابتدا ۴ ده‌تایی یا ۴۰ را بین ۴ نفر تقسیم می‌کنیم. به هر کدام چندتا ده‌تایی می‌رسد؟ ————— یعنی چندتا؟

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 4} \\ -40 \quad 10 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$8 > 4$$

آیا ۸ تایی باقی‌مانده را می‌توان بین ۴ نفر تقسیم کرد؟

حالا ۸ تا یکی را بین ۴ نفر تقسیم می‌کنیم. به هر کدام چندتا می‌رسد؟

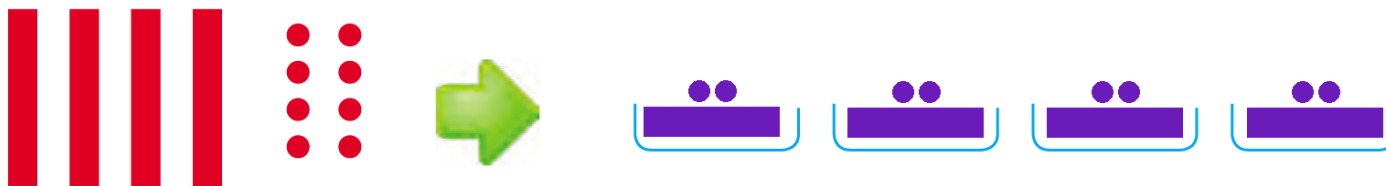
در مجموع؛ به هر کدام چند مداد رسید؟

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 4} \\ -40 \quad 10 \\ \hline 8 \quad +2 \\ -8 \quad 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

تقسیم بر عددهای یک رقمی



۱ - ۴۸ مداد داریم و می‌خواهیم آنها را به‌طور مساوی بین ۴ نفر تقسیم کنیم. به هر کدام چند مداد می‌رسد؟ **۱۲ مداد**



یک بسته ده‌تایی

یعنی چندتا؟ **۱۰**

ابتدا ۴ ده‌تایی یا ۴۰ را بین ۴ نفر تقسیم می‌کنیم. به هر کدام چندتا ده‌تایی می‌رسد؟

آیا ۸ تای باقی مانده را می‌توان بین ۴ نفر تقسیم کرد؟ **بله**

حالا ۸ تا یکی را بین ۴ نفر تقسیم می‌کنیم. به هر کدام چندتا می‌رسد؟ **۲ تا**

در مجموع؛ به هر کدام چند مداد رسید؟ **۱۲ تا**

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 48} \\ -40 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$8 > 4$$

$$\begin{array}{r} 48 \overline{) 48} \\ -40 \\ \hline 8 \\ -8 \\ \hline 0 \end{array}$$

۲- حالا اگر ۴۸ مداد را به طور مساوی بین ۲ نفر تقسیم کنیم، به هر کدام چند مداد می‌رسد؟ شکل را کامل کنید، سپس تقسیم آن را انجام دهید.



از ۴۰ مداد به هر کدام چند تا می‌رسد؟ ————— ده‌تایی یعنی چند تا مداد؟ —————

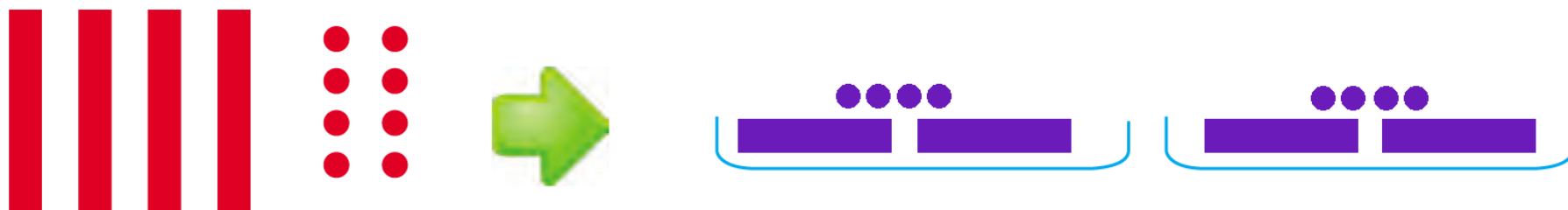
از ۸ مداد به هر کدام چند تا می‌رسد؟

روی هم چند مداد به هر کدام می‌رسد؟

$$\begin{array}{r}
 48 \quad | \quad 2 \\
 -40 \quad + \quad 20 \\
 \hline
 8 \\
 - \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

آیا ۴۸ بر ۲ و ۴ بخش پذیر است؟ چرا؟ —————

۲- حالا اگر ۴۸ مداد را به طور مساوی بین ۲ نفر تقسیم کنیم، به هر کدام چند مداد می‌رسد؟ شکل را کامل کنید، سپس تقسیم آن را انجام دهید.



از ۴۰ مداد به هر کدام چند تا می‌رسد؟ **دو بسته‌ی ده‌تایی** یعنی چند تا مداد؟ **۲۰ تا**

از ۸ مداد به هر کدام چند تا می‌رسد؟ **۴ تا**

روی هم چند مداد به هر کدام می‌رسد؟ **۲۴ تا**

$$\begin{array}{r}
 48 \quad | \quad 2 \\
 -40 \quad + \quad 20 \\
 \hline
 8 \quad 24 \\
 -8 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

آیا ۴۸ بر ۲ و ۴ بخش پذیر است؟ چرا؟ **بله، زیرا باقی مانده‌ی تقسیم ۴۸ بر این اعداد (۲ و ۴) برابر صفر شد.**



$$88 \overline{) 4}$$

$$36 \overline{) 3}$$

$$85 \overline{) 2}$$

تقسیم‌های زیر را انجام دهید و رابطه‌های تقسیم را بنویسید.



تقسیم‌های زیر را انجام دهید و رابطه‌های تقسیم را بنویسید.

$$\begin{array}{r|l} 88 & 4 \\ \hline -80 & 20 \\ \hline 8 & +2 \\ -8 & 22 \\ \hline & \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 36 & 3 \\ \hline -30 & 10 \\ \hline 6 & +2 \\ -6 & 12 \\ \hline & \cdot \end{array}$$

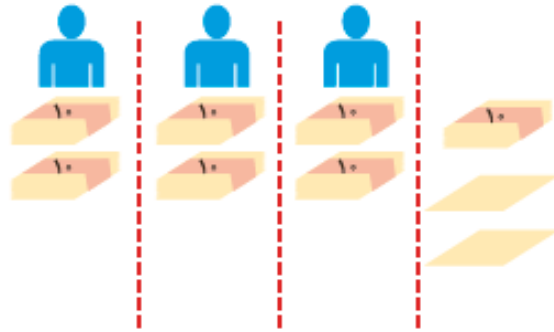
$$\begin{array}{r|l} 85 & 2 \\ \hline -80 & 40 \\ \hline 5 & +2 \\ -4 & 42 \\ \hline 1 & \cdot \end{array}$$





۱- می‌خواهیم ۷۲ برگه کاغذ را بین ۳ نفر به طور مساوی تقسیم کنیم. مراحل تقسیم را کامل کنید.

ابتدا دسته‌های ده‌تایی کاغذ را
بین سه نفر تقسیم می‌کنیم:



به هر نفر دو دسته‌ی ده‌تایی یا ۲۰
برگه می‌رسد و یک دسته‌ی ۱۰ تایی
و ۲ برگه باقی می‌ماند. یعنی ۱۲ تا
برگه باقی مانده است.

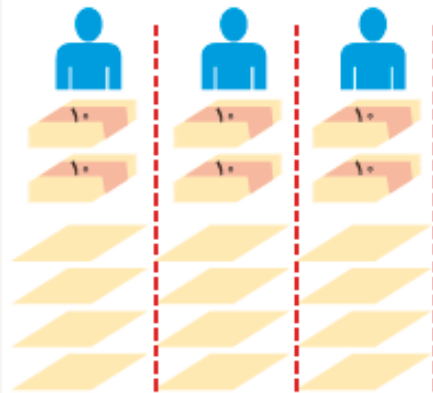
$$72 \overline{) 3}$$

-

$$12 > 3$$

پس می‌توانیم تقسیم را ادامه دهیم.

حالا تعداد باقی مانده را بین سه نفر
تقسیم می‌کنیم.



۱۲ تا باقی مانده است که آنها را
بین ۳ نفر تقسیم می‌کنیم

$$12 \div 3 =$$

و برگه‌ای باقی نمی‌ماند.

$$72 \overline{) 3}$$

- +

$$12$$

-

۰

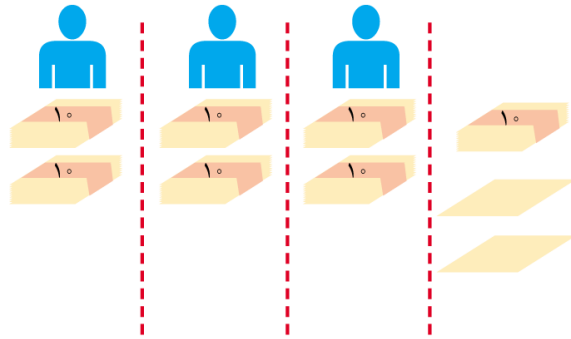
در مجموع،

به هر نفر ————— برگه رسید.



۱- می‌خواهیم ۷۲ برگه کاغذ را بین ۳ نفر به طور مساوی تقسیم کنیم. مراحل تقسیم را کامل کنید.

ابتدا دسته‌های ده‌تایی کاغذ را
بین سه نفر تقسیم می‌کنیم:



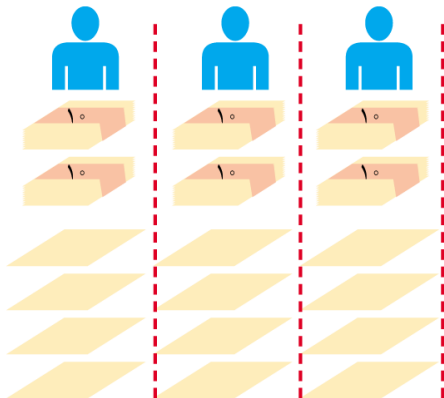
به هر نفر دو دسته‌ی ده‌تایی یا ۲۰
برگه می‌رسد و یک دسته‌ی ۱۰ تایی
و ۲ برگه باقی می‌ماند. یعنی ۱۲ تا
برگه باقی مانده است.

$$\begin{array}{r} 72 \overline{) 3} \\ - 60 \quad 20 \\ \hline 12 \end{array}$$

$$12 > 3$$

پس می‌توانیم تقسیم را ادامه دهیم.

حالا تعداد باقی مانده را بین سه نفر
تقسیم می‌کنیم.



۱۲ تا باقی مانده است که آنها را
بین ۳ نفر تقسیم می‌کنیم
 $12 \div 3 = 4$
و برگه‌ای باقی نمی‌ماند.

$$\begin{array}{r} 72 \overline{) 3} \\ - 60 \quad + 20 \\ \hline 12 \quad 20 \\ - 12 \\ \hline 0 \end{array}$$

در مجموع،

به هر نفر ۲۴ برگه رسید.



۲- حالا با توجه به راه حل مسئله‌ی بالا، تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r|l} 95 & 2 \\ -10 & 40 \\ \hline 15 & + \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 63 & 4 \\ -40 & 10 \\ \hline & + \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 52 & 5 \\ = & 10 \\ \hline & \end{array}$$