

$$175 \overline{) 32}$$

تقسیم بالا را، همان طور که در صفحه ی پیش یاد گرفتیم، به صورت زیر انجام می دهیم.

مراحل تقسیم بالا را توضیح دهید.
به تقسیم ۸۵۶ بر ۲۱ توجه کنید.

بعد از پایین آوردن ۶، می بینیم که ۱۶ یکی داریم که باید بر ۲۱ تقسیم شود.
در ۱۶ چند تا ۲۱ هست؟ هیچ؛ یعنی صفر. پس، صفر را در خارج قسمت می گذاریم و تقسیم را ادامه می دهیم.

$$\begin{array}{r} 856 \overline{) 21} \\ - 84 \\ \hline 16 \end{array}$$

این تقسیم را به صورت مختصر، چنین می نویسیم:

$$645 \overline{) 66} \quad \begin{array}{r} 645 \overline{) 66} \\ - 64 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 645 \overline{) 66} \\ - 59 \\ \hline 7 \end{array}$$

پس از جدا کردن ۶۴، متوجه می شویم که ۶۴ از ۶۶ کوچک تر است پس سه رقم ۶۴۵ را بر ۶۶ تقسیم می کنیم.

تقسیم های زیر را انجام دهید.

$$742 \overline{) 31}$$

$$312 \overline{) 23}$$

$$802 \overline{) 59}$$

$$448 \overline{) 14}$$

$$451 \overline{) 48}$$

$$570 \overline{) 58}$$

$$645 \overline{) 27}$$

$$977 \overline{) 65}$$

$$\begin{array}{r} 141 \quad | \quad 23 \\ -138 \quad | \quad 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

می‌دانید که در تقسیم روبه‌رو، عدد ۶ خارج قسمت و عدد ۳ باقی‌مانده است. حالا شما را با دو نام دیگر که در عمل تقسیم با آن‌ها روبه‌رو می‌شوید، آشنا می‌کنیم؛ مقسوم و مقسوم‌علیه. در تقسیم روبه‌رو، ۱۴۱ مقسوم و ۲۳ مقسوم‌علیه‌اند.

تمرین

در هر یک از تقسیم‌های صفحه‌ی پیش، مقسوم و مقسوم‌علیه را مشخص کنید.

در تقسیم‌هایی که تاکنون دیده‌ایم، مقسوم حداکثر سه رقمی بوده است. حالا تقسیم‌هایی را که مقسوم آن‌ها بیش از سه رقم دارند، انجام می‌دهیم. خواهید دید که در این نوع تقسیم‌ها هم به همان صورتی که یاد گرفته‌اید، عمل می‌کنیم.

مثال ۱- عدد ۶۷۵۴ را بر ۲۱ تقسیم می‌کنیم.

$$\begin{array}{r} 6754 \quad | \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6754 \quad | \quad 21 \\ 63 \quad | \quad 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6754 \quad | \quad 21 \\ -63 \quad | \quad 32 \\ \hline 45 \\ 42 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6754 \quad | \quad 21 \\ -63 \quad | \quad 321 \\ \hline 45 \\ -42 \\ \hline 34 \\ 21 \\ \hline 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6754 \quad | \quad 21 \\ -63 \quad | \quad 321 \\ \hline 45 \\ -42 \\ \hline 34 \\ -21 \\ \hline 13 \end{array}$$



مثال ۲- عدد ۵۳۱۲ را بر ۲۶ تقسیم می‌کنیم.

$$\begin{array}{r} 5312 \quad | \quad 26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5312 \quad | \quad 26 \\ -52 \quad | \quad 2 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5312 \quad | \quad 26 \\ -52 \quad | \quad 20 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5312 \quad | \quad 26 \\ -52 \quad | \quad 204 \\ \hline 112 \\ 104 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5312 \quad | \quad 26 \\ -52 \quad | \quad 204 \\ \hline 112 \\ -104 \\ \hline 8 \end{array}$$

مثال ۳- عدد ۱۷۵۴ را بر ۲۱ تقسیم می‌کنیم.

$$\begin{array}{r} 1754 \quad | \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1754 \quad | \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

اما ۱۷ از ۲۱ کوچک‌تر است؛ پس، در مرحله‌ی اول، باید سه رقم جدا کنیم.

$$\begin{array}{r} 1754 \quad | \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1754 \quad | \quad 21 \\ 168 \quad | \quad 8 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1754 \quad | \quad 21 \\ -168 \quad | \quad 83 \\ \hline 74 \\ 63 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1754 \quad | \quad 21 \\ -168 \quad | \quad 83 \\ \hline 74 \\ -63 \\ \hline 11 \end{array}$$

مثال ۴- عدد ۱۴۱۲ را بر ۳۵ تقسیم می‌کنیم.

باز هم مانند مثال قبل، دو رقم اول - یعنی ۱۴- از ۳۵ کوچک تر است؛ پس، سه رقم جدا می‌کنیم.

$$\begin{array}{r|l} 1412 & 35 \\ \hline & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1412 & 35 \\ -140 & 4 \\ \hline & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1412 & 35 \\ -140 & 40 \\ \hline & 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1412 & 35 \\ -140 & 40 \\ \hline & 12 \end{array}$$

تقسیم زیر را کامل کنید.

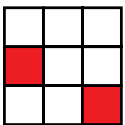
$$\begin{array}{r|l} 8125 & 27 \\ -81 & 3 \\ \hline & 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8125 & 27 \\ -81 & 30 \\ \hline & 002 \end{array}$$

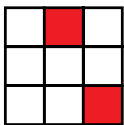
$$\begin{array}{r|l} 8125 & 27 \\ -81 & 30 \\ \hline & 0025 \end{array}$$

بازی ریاضی

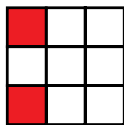
هر دو شکلی را که با چرخاندن، مثل هم می‌شوند، مشخص کنید.



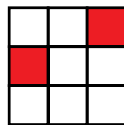
(۱)



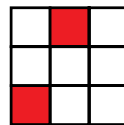
(۲)



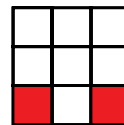
(۳)



(۴)




(۵)



(۶)

تمرین

– تقسیم‌های زیر را انجام دهید. 

$$\begin{array}{r} 310 \quad | \quad 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 802 \quad | \quad 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231 \quad | \quad 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7533 \quad | \quad 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1512 \quad | \quad 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3456 \quad | \quad 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6812 \quad | \quad 70 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61432 \quad | \quad 87 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9873 \quad | \quad 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7892 \quad | \quad 89 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3451 \quad | \quad 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1547 \quad | \quad 67 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2174 \quad | \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4800 \quad | \quad 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2660 \quad | \quad 63 \\ \hline \end{array}$$

– یک عدد سه رقمی را به دلخواه انتخاب کنید. آن را دو بار پشت هم بنویسید تا 

یک عدد ۶ رقمی به دست آید. این عدد را بر عددهای ۷، ۱۱ و ۱۳ تقسیم کنید.

باقی مانده‌ی تقسیم‌ها چند شده است؟

مسئله‌های زیر را حل کنید.

👉 مادر احمد ۵۰۰۰ تومان به او داد و از او خواست سیب‌زمینی و سبزی بخرد. احمد ۱۲۵۰ تومان سیب‌زمینی و ۱۲۰۰ تومان سبزی خرید. او چند تومان خرج کرده است؟ چند تومان برایش باقی مانده است؟

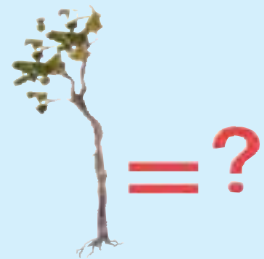
👉 قیمت یک مداد ۹۰ تومان است. با ۴۸۰ تومان، حداکثر چند مداد می‌توان خرید؟

👉 می‌خواهیم ۲۶ عدد شکلات را به تساوی بین ۸ دانش‌آموز تقسیم کنیم. به هر دانش‌آموز حداکثر چند شکلات می‌رسد؟ چند شکلات باقی می‌ماند؟

👉 قیمت یک دفتر ۲۵۰ تومان است. برای خرید ۱۸ دفتر، چه قدر باید بپردازیم؟

👉 یک کارگاه لباس‌دوزی برای دوخت ۲۷ شلوار ورزشی پسرانه ۶۷۵۰ تومان دریافت کرده است. مزد دوخت هر شلوار چه قدر است؟

👉 برای خریدن ۷۵ نهال سیب ۶۳۷۵۰ تومان پرداخت شده است. قیمت هر نهال سیب چند تومان است؟



۷ - امسال محصول گندم مشهدی حسن ۹۱۰۸ کیلوگرم بوده است. اگر محصول گندم او ۱۲ برابر مقدار گندمی باشد که کاشته، او چند کیلوگرم گندم کاشته است؟

۸ - یک دامدار در ایلام ۳۰۶ کیلوگرم محصول روغن گوسفندان خود را به طور مساوی در ۱۷ حلب ریخته است. او در هر حلب، چند کیلوگرم روغن ریخته است؟

۹ - ۲۴ باغدار ۱۶ کیسه کود شیمیایی را به تساوی بین خود تقسیم کردند. اگر جرم هر کیسه ۴۵ کیلوگرم باشد، به هر باغدار چند کیلوگرم کود شیمیایی رسیده است؟



۱۰ - ۳۵ جعبه پرتقال داریم که در هر کدام ۷۲ عدد پرتقال هست. می‌خواهیم تمام این پرتقال‌ها را در ۷۲ بسته به تعداد مساوی بسته‌بندی کنیم. در هر بسته چند پرتقال باید قرار دهیم؟

۱۱ - علی در ماه مبارک رمضان، تمام قرآن را می‌خواند. قرآن علی ۶۹۶ صفحه دارد و او هر روز ۲۴ صفحه می‌خواند. او در چند روز قرآن را تمام می‌کند؟



احمد با قطعه‌های چوب شکلی ساخت و از خواهرش، معصومه،

پرسید: «برای این شکل چند قطعه چوب مصرف شده است؟»

معصومه چوب‌ها را شمرد و پاسخ داد: «۱۴ عدد». احمد گفت:

«می‌توانیم چوب‌های هر ضلع را

بشماریم و با جمع کردن آن‌ها،

تعداد چوب‌های به کار رفته

را حساب کنیم.»

بعد، احمد جمع زیر را برای

خواهرش نوشت:

$$۲ + ۲ + ۳ + ۵ = ۱۴$$



با شمردن تعداد چوب کبریت‌ها، بگویید در هر یک از شکل‌های زیر چند چوب کبریت مصرف شده است.

سپس، با شمردن چوب کبریت‌های هر پاره خط، برای هر شکل یک جمع بنویسید.

