

زنگ ریاضی





ضرب فرایندی

برای انجام ضرب فرایندی ابتدا گسترده ی عدد چند رقمی را نوشته و در مرحله اول عدد یک رقمی را در رقم سمت چپ یعنی رقمی که ارزش بالایی دارد ضرب می کنیم و در مراحل بعدی به ترتیب در رقم های بعدی ضرب می کنیم و در آخر جواب هر مرحله را با هم جمع می کنیم تا حاصل ضرب به دست آید و هر مرحله را با رسم شکل نشان می دهیم .

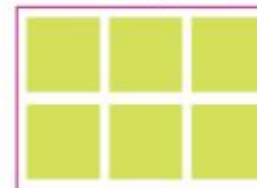
مانند: 3×223

گسترده: $200 + 20 + 3$





ضرب 100 تایی



ضرب 10 تایی



ضرب یکی ها



$$\begin{array}{r} 223 \\ \times 3 \\ \hline 669 \end{array}$$



محاسبه‌ی ضرب

فعالیت

شکل را کامل کنید. سپس حاصل ضرب هر بخش را در قسمت مربوط بنویسید.
ضرب ۱۰ تایی



$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$



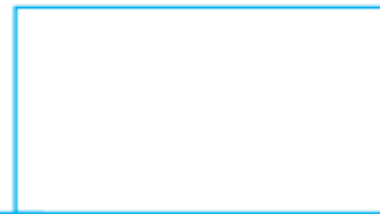
ضرب یکی‌ها



ضرب ۱۰۰ تایی



ضرب ۱۰ تایی



ضرب یکی‌ها



$$\begin{array}{r} 232 \\ \times 3 \\ \hline + \\ + \\ \hline \end{array}$$

محاسبه‌ی ضرب

فعالیت



شکل را کامل کنید. سپس حاصل ضرب هر بخش را در قسمت مربوط بنویسید.

ضرب ۱۰ تایی



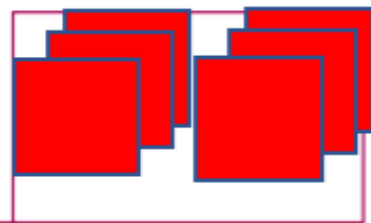
ضرب یکی‌ها



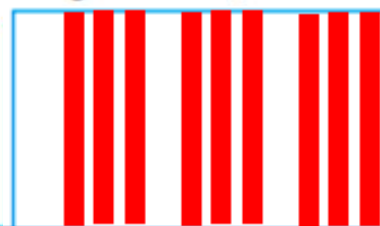
$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline 80 \\ + 4 \\ \hline 84 \end{array}$$



ضرب ۱۰۰ تایی



ضرب ۱۰ تایی



ضرب یکی‌ها



$$\begin{array}{r} 232 \\ \times 3 \\ \hline 600 \\ + 90 \\ + 6 \\ \hline 696 \end{array}$$



۵۳

× ۳

+

۲۴۱

× ۵

+

+

ضرب ۱۰ تایی

ضرب یکی ها

ضرب ۱۰۰ تایی

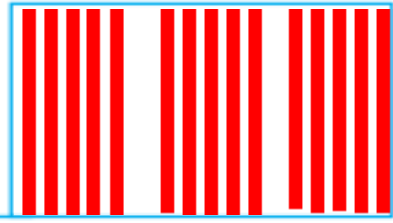
ضرب ۱۰ تایی

ضرب یکی ها

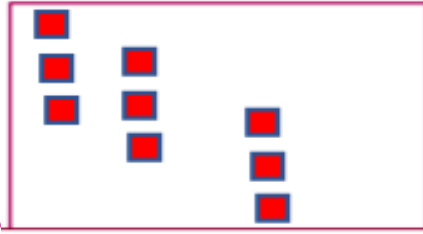
$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 3 \\ \hline 156 \\ + 9 \\ \hline 159 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 241 \\ \times 5 \\ \hline 1000 \\ + 200 \\ + 5 \\ \hline 1205 \end{array}$$

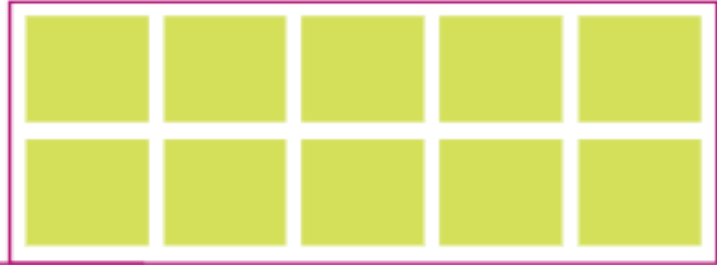
ضرب ۱۰ تایی



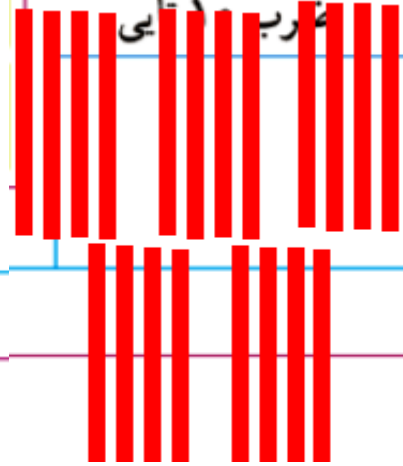
ضرب یکی‌ها



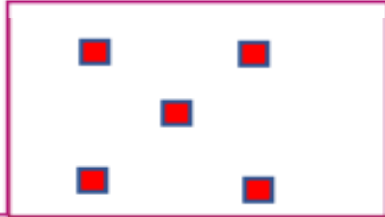
ضرب ۱۰۰ تایی



ضرب ۱۰ تایی



ضرب یکی‌ها



کار در کلاس

۱- حاصل ضرب‌ها را مانند نمونه‌ها به دست آورید.



$$\begin{array}{r} ۲۳ \\ \times ۳ \\ \hline ۶۰ \\ + ۹ \\ \hline ۶۹ \end{array}$$

$$۳ \times ۲۰$$

$$۳ \times ۳$$

$$\begin{array}{r} ۴۱ \\ \times ۵ \\ \hline ۲۰۰ \\ + ۵ \\ \hline ۲۰۵ \end{array}$$

$$۵ \times ۴۰$$

$$۵ \times ۱$$

$$\begin{array}{r} ۴۲ \\ \times ۳ \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ۳۵ \\ \times ۷ \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$



کار در کلاس

۱- حاصل ضرب‌ها را مانند نمونه‌ها به دست آورید.



$$\begin{array}{r} ۲۳ \\ \times ۳ \\ \hline ۶۰ \\ + ۹ \\ \hline ۶۹ \end{array}$$

$$۳ \times ۲۰$$

$$۳ \times ۳$$

$$\begin{array}{r} ۴۱ \\ \times ۵ \\ \hline ۲۰۰ \\ + ۵ \\ \hline ۲۰۵ \end{array}$$

$$۵ \times ۴۰$$

$$۵ \times ۱$$

$$\begin{array}{r} ۴۲ \\ \times ۳ \\ \hline ۱۲۰ \\ + ۶ \\ \hline ۱۲۶ \end{array}$$

$$۳ \times ۴۰$$

$$۳ \times ۲$$

$$\begin{array}{r} ۳۵ \\ \times ۷ \\ \hline ۲۱۰ \\ + ۳۵ \\ \hline ۲۴۵ \end{array}$$

$$۷ \times ۳۰$$

$$۷ \times ۵$$

۲- حاصل ضرب‌ها را مانند نمونه به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 7 \\ \hline 280 \\ +21 \\ \hline 301 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 345 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 211 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

۲- حاصل ضرب‌ها را مانند نمونه به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 7 \\ \hline 280 \\ + 21 \\ \hline 301 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 5 \\ \hline 250 \\ + 20 \\ \hline 270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 7 \\ \hline 700 \\ + 140 \\ + 28 \\ \hline 868 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 345 \\ \times 8 \\ \hline 2400 \\ + 320 \\ + 40 \\ \hline 2760 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 211 \\ \times 5 \\ \hline 1000 \\ + 50 \\ + 5 \\ \hline 1055 \end{array}$$

تقریب بزن



$$21 \times 189 \rightarrow 20 \times 200 =$$

$$341 \times 176 \rightarrow 300 \times 200 =$$

$$29 \times 410 \rightarrow \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$9 \times 407 \rightarrow \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

۲- دبستان کوشش ۱۲ کلاس دارد. هر کلاس ۳۲ دانش آموز دارد.

این دبستان به طور تقریبی چند دانش آموز دارد؟

تقریب بزن



۱- حاصل ضرب‌ها را مانند نمونه به صورت تقریبی به دست آورید.

$$21 \times 189 \rightarrow 20 \times 200 = 4000$$

$$341 \times 176 \rightarrow 300 \times 200 = 60000$$

$$29 \times 410 \rightarrow 30 \times 400 = 12000$$

$$9 \times 407 \rightarrow 10 \times 400 = 4000$$

۲- دبستان کوشش ۱۲ کلاس دارد. هر کلاس ۳۲ دانش‌آموز دارد.

این دبستان به طور تقریبی چند دانش‌آموز دارد؟

$$12 \times 32 \rightarrow 10 \times 30 = 300$$

تمرین منزل

دانش آموز عزیزم ضرب های زیر را به صورت فرایندی (با رسم شکل) حل کنید .

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 337 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

