



فصل ۳

ضرب و تقسیم



در هنگام خرید و فروش از چهار عمل اصلی جمع، تفریق، ضرب و تقسیم استفاده می‌کنیم. وقتی با پدر و مادر خود به خرید می‌روید، دقت کنید که از کدام عمل‌ها برای محاسبه‌ی قیمت کالاها و پرداخت آن به فروشندگان استفاده می‌کنید.

تهیه کننده: معصومه تقی زاده

ریاضی چهارم

فصل سوم - ضرب و تقسیم

درس دوم - محاسبه‌ی حاصل ضرب

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

صفحه‌ی ۵۲ کتاب ریاضی

محاسبه‌ی حاصل ضرب



۱- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید. راه حلّ خود را توضیح دهید.

$$40 \times 30 = 1200$$

$$200 \times 20 = 4000$$

$$40 \times 50 = 2000$$

$$800 \times 200 = 160000$$



۲- محصول خرماي یک نخل در جهرم ۳۰۰ کیلوگرم است. اگر قیمت هر کیلوگرم خرما ۶۵۰۰ تومان، باشد، قیمت کل محصول این درخت چقدر می شود؟ چگونه به کمک حاصل ضرب ۶۵×۳ می توانیم پاسخ این مسئله را پیدا کنیم؟ توضیح دهید.

$$\begin{array}{r} ۶۵۰۰ \\ \times ۳۰۰ \\ \hline ۱۹۵۰۰۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶۵ \\ \times ۳ \\ \hline ۱۹۵ \end{array}$$

صفرهای دو عدد را در نظر نمی گیریم و حاصل ۶۵×۳ را به دست می آوریم. سپس به تعداد صفرها، یعنی ۴ صفر جلوی حاصل ضرب می گذاریم.

۳- یک ماشین چاپ در هر ساعت ۷۰۰ ورق بزرگ چاپ می کند. هر ورق بزرگ ۱۶ صفحه ی کتاب را در خود جا می دهد.
این ماشین در ۱۰ ساعت چند صفحه کتاب چاپ می کند؟

$$۱۰ \times ۷۰۰ \times ۱۶ = ۱۱۲۰۰۰$$

حاصل ضرب روبه رو را پیدا کنید.

$$۱ \times ۷ \times ۱۶ = ۱۱۲$$

ابتدا حاصل ضرب $۱ \times ۷ \times ۱۶$ را پیدا کرده و بعد ۳ تا صفر جلوی حاصل ضرب می گذاریم.

۱- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 650 \\ \times 310 \\ \hline 201500 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 31 \\ \hline 65 \\ + 1950 \\ \hline 2015 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 300 \\ \hline 750000 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 3 \\ \hline 75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 470 \\ \times 210 \\ \hline 98700 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 21 \\ \hline 47 \\ + 940 \\ \hline 987 \end{array}$$



۲- باغداری در شهر تاکستان ۷۰۰ کیلوگرم انگور را کیلویی ۲۳۰۰ تومان فروخت. او چند تومان پول گرفت؟ اگر او ۴۰۰

کیلوگرم انگور از نوع دیگر را کیلویی ۲۷۰۰ تومان بفروشد، در مجموع چند تومان پول می‌گیرد؟



$$\begin{array}{r} 2300 \\ \times 700 \\ \hline 1610000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 7 \\ \hline 161 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2700 \\ \times 400 \\ \hline 1080000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 4 \\ \hline 108 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 1610000 \\ + 1080000 \\ \hline 2690000 \end{array}$$

در مجموع ۲۶۹۰۰۰۰ تومان پول می‌گیرد.

۱. یکی های عدد دوم را در عدد اول ضرب می کنیم.

۲. ده تایی های عدد دوم را در عدد اول ضرب می کنیم.

۳. صدتایی های عدد دوم را در عدد اول ضرب می کنیم.

۴. عددهای سه ردیف را با هم جمع می کنیم.



۱- با توجه به اینکه $231 = 200 + 30 + 1$ است، توضیح دهید حاصل ضرب زیر چگونه به دست آمده است. سپس جاهای خالی را پر کنید.

			۴	۵	۳
		×	۲	۳	۱
			۴	۵	۳
	۱	۳	۵	۹	۰
+	۹	۰	۶	۰	۰
	۱	۰	۴	۶	۳

← 1×453

← 30×453

← 200×453

			۷	۵	۱
		×	۲	۳	۱
			۷	۵	۱
	۲	۲	۵	۳	۰
+	۱	۵	۰	۲	۰
	۱	۷	۳	۴	۱

← 1×751

← 30×751

← 200×751

۲- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید. در مورد تأثیر رقم‌های صفر در این عددها گفت‌وگو کنید.

$$\begin{array}{r} 204 \\ \times 57 \\ \hline 1428 \\ + 10200 \\ \hline 11628 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ \times 203 \\ \hline 1281 \\ + 85400 \\ \hline 86681 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 207 \\ \times 504 \\ \hline 828 \\ + 103500 \\ \hline 104328 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ \times 230 \\ \hline 98210 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 427 \\ \times 23 \\ \hline 1281 \\ + 8540 \\ \hline 9821 \end{array}$$



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

$$\begin{array}{r} 243 \rightarrow 200 \\ \times 721 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 200 \\ \times 700 \\ \hline 140000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 395 \rightarrow 400 \\ \times 127 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 400 \\ \times 100 \\ \hline 40000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 257 \rightarrow 300 \\ \times 347 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 \\ \times 300 \\ \hline 90000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 45 \square \\
 \times 205 \\
 \hline
 9225 \cdot
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 45 \\
 \times 205 \\
 \hline
 225 \\
 + 9000 \\
 \hline
 9225
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 237 \\
 \times 101 \\
 \hline
 237 \\
 + 23700 \\
 \hline
 23937
 \end{array}$$

۲- حاصل ضربها را به دست آورید.

$$\begin{array}{r}
 24 \square \square \\
 \times 102 \\
 \hline
 2448 \dots
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 24 \\
 \times 102 \\
 \hline
 48 \\
 + 2400 \\
 \hline
 2448
 \end{array}$$

۳- قلب یک کودک در هر دقیقه ۱۱۵ بار می‌زند. قلب او در هر ساعت چندبار می‌زند؟

$$\begin{array}{r} 115 \\ \times 60 \\ \hline 6900 \end{array}$$

قلب او در هر ساعت ۶۹۰۰ بار می‌تپد.

۴- یک کامیون ۱۷۵ کیسه سیمان حمل می‌کند. هر کیسه سیمان ۵۰ کیلوگرم است. بار این کامیون چند کیلوگرم است؟

$$\begin{array}{r} 175 \\ \times 50 \\ \hline 8750 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 175 \\ \times 5 \\ \hline 875 \end{array}$$



بار این کامیون ۸۷۵۰ کیلوگرم است.