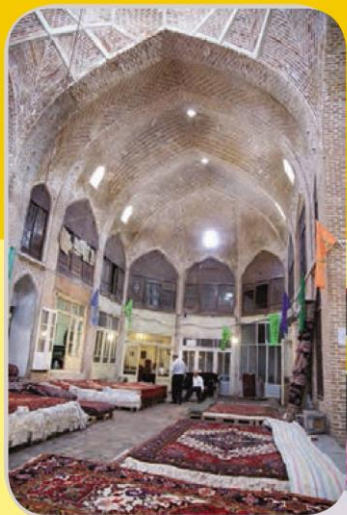


فصل ۳

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.

ریاضی چهارم

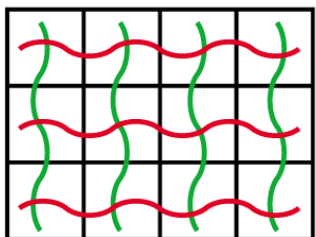
فصل سوم - ضرب و تقسیم

حل مسئله

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

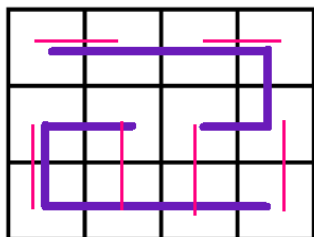
حل مسئله

۱- آموزگار از دانش آموزان خواست دو عدد بگویند که حاصل ضربشان ۱۲ شود.



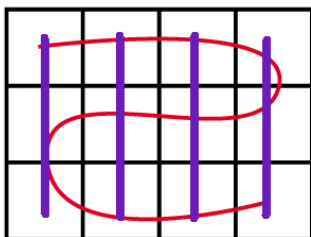
$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 3 = 12$$



$$2 \times 6 = 12$$

$$6 \times 2 = 12$$



$$12 \times 1 = 12$$

$$1 \times 12 = 12$$

محمود از صفحه‌ی شطرنجی روبه‌رو استفاده کرد.

او شکل را دسته‌بندی کرد؛ تعداد مربع‌های دسته‌ها با هم برابر بود. سپس برای هر شکل دو ضرب نوشت.

کار او را کامل کنید.

احمد بدون شکل و با استفاده از جدول و ساختن الگو، همه‌ی ضرب‌ها را نوشت. جدول او را کامل کنید.

۱	۲	۳	۴	۶	۱۲
۱۲	۶	۴	۳	۲	۱

محمد با دیدن راه حلّ احمد گفت : «با نیمی از جدول هم می توان همه ی ضرب ها را نوشت».

۱	۲	۳
۱۲	۶	۴

توضیح دهید محمد چگونه می تواند بقیه ی ضرب ها را بنویسد.

در جدول احمد از ستون چهارم به بعد جای عددهای بالا و پایین ستون های قبلی عوض شده است. پس می توان با نیمی از جدول و فقط با جابه جا کردن عددهای بالا و پایین آن، همه ی ضرب ها را نوشت.

۲- شما هم با هر روشی که دوست دارید، تمام ضرب‌هایی را که حاصل آنها ۱۸ و ۲۰ باشد، بنویسید. سپس، توضیح دهید که از چه روشی استفاده کردید و پاسخ‌ها را چگونه به دست آوردید.

۱۸

۱	۱۸
۲	۹
۳	۶
۶	۳
۹	۲
۱۸	۱



۲۰

۱	۲۰
۲	۱۰
۴	۵
۵	۴
۱۰	۲
۲۰	۱

یک ستون رسم می‌کنیم و با استفاده از الگوسازی، به ترتیب از ۱ شروع به کار می‌کنیم و اعدادی را می‌نویسیم که اگر ۱۸ یا ۲۰ بر آن‌ها تقسیم شود، باقی‌مانده صفر خواهد بود. در ستون دوم هم عامل دوم ضرب را می‌نویسیم.

۳- تمام عددهایی را که می‌توان به جای مربع قرار داد تا حاصل ضرب $\square \times 4$ از 30 کوچک‌تر باشد، پیدا کنید.
 سعیده از معلم پرسید: «آیا می‌توانیم از همه‌ی عددهای یک رقمی (از صفر تا ۹) به جای مربع استفاده کنیم؟»

$$\square \times 4 < 30$$

نظر شما در این مورد چیست؟

خیر، بزرگ‌ترین عددی که می‌تواند در جای خالی قرارگیرد، ۷ است.

رقم	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
$\square \times 4$	۰	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶