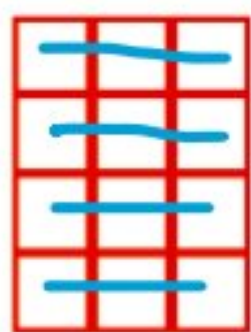


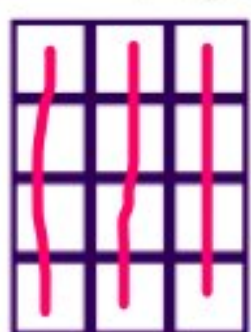
## فعالیت



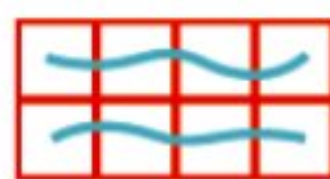
مانند نمونه هر شکل را با دو نوع دسته‌بندی شمارش کنید و برای آن ضرب بنویسید.



$$4 \times 3 = 12$$



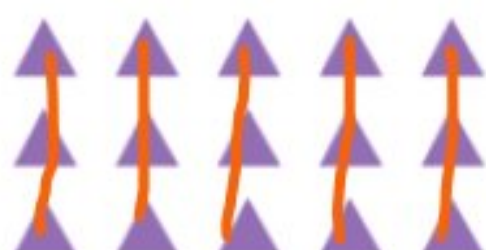
$$3 \times 4 = 12$$



$$2 \times 4 = 8$$



$$4 \times 2 = 8$$



$$5 \times 3 = 15$$



$$3 \times 5 = 15$$



$$2 \times 3 = 6$$



$$3 \times 2 = 6$$

از مقایسه‌ی دو ضرب در هر شکل چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ اگر در ضرب جای دو عدد را تغییر دهیم، جواب

ضرب تغییر نمی‌کند (در اصطلاح خاصیت جابه

جایی دارد).

## کار در کلاس



یاد گرفتید که در ضرب با جابه‌جا شدن دو عدد، حاصل ضرب تفاوتی نمی‌کند. برای مثال حاصل  $5 \times 3$  با حاصل  $3 \times 5$  برابر است. با توجه به این مطلب تساوی‌ها را مانند نمونه با کمک جدول ضرب کامل کنید.

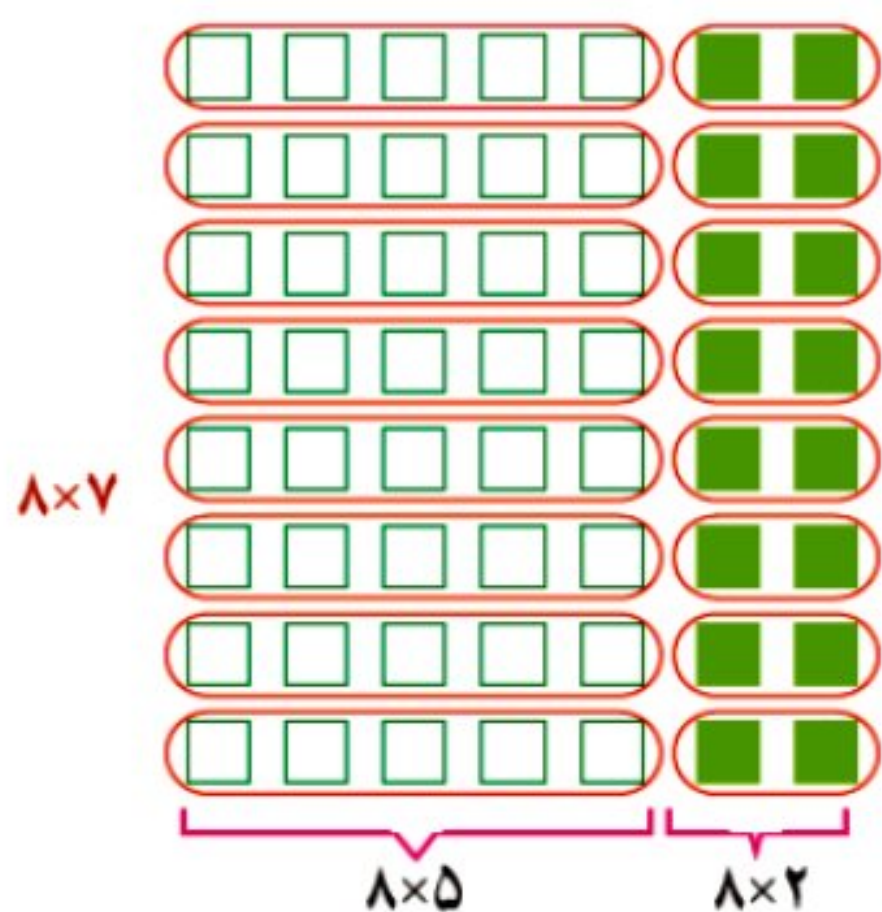
$$5 \times 6 = 6 \times 5 = 30 \quad 4 \times 7 = 7 \times 4 = 28 \quad 3 \times 8 = 8 \times 3 = 24$$

اکنون بخش ۳ جدول ضرب صفحه‌ی ۷۰ را با کمک عددهای بخش ۲ پر کنید.

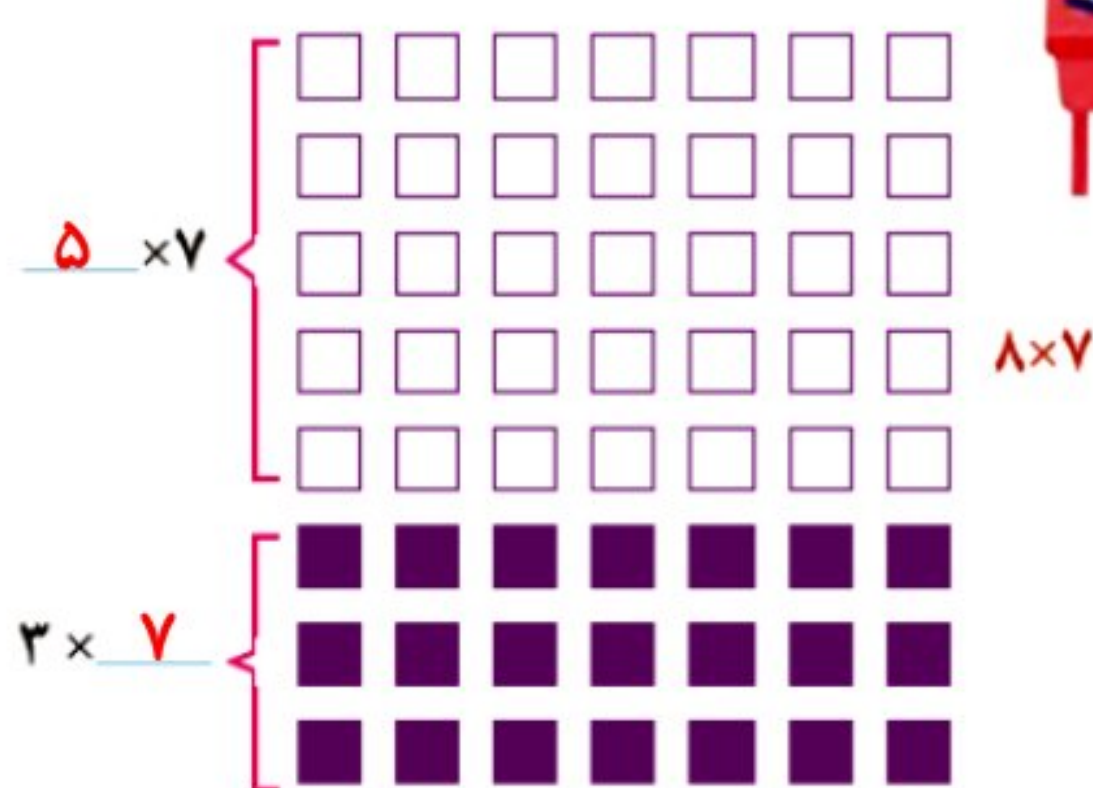
## فعالیت



۱- می‌خواهیم حاصل ضرب  $8 \times 7$  را به دست آوریم. با توجه به شکل‌های زیر جاهای خالی را کامل کنید.



$$8 \times 7 = (8 \times 5) + (8 \times 2) \\ = 40 + 16 = 56$$



$$8 \times 7 = (5 \times 7) + (3 \times 7) \\ = 35 + 21 = 56$$

۲- با توجه به عددهایی که تاکنون در جدول ضرب صفحه ی ۷۰ نوشته اید، تساوی های زیر را کامل کنید.

$$7 \times 9 = (7 \times 5) + (7 \times 4) = 35 + 28 = 63$$

$$7 \times 9 = (5 \times 9) + (2 \times 9) = 45 + 18 = 63$$

$$7 \times 9 = (3 \times 9) + (4 \times 9) = 27 + 36 = 63$$

همان طور که می بینید، پاسخ ضرب را به روش های مختلف می توانید پیدا کنید. اکنون بخش ۴ جدول ضرب را پر کنید.

### تمرین



۱- می دانیم که  $6 \times 8$  برابر است با ۴۸. برای پیدا کردن  $8 \times 8$ ، حاصل چه عبارتی را باید با ۴۸ جمع کنیم؟

$$8 \times 8 = (6 \times 8) + (2 \times 8) = 48 + 16 = 64$$

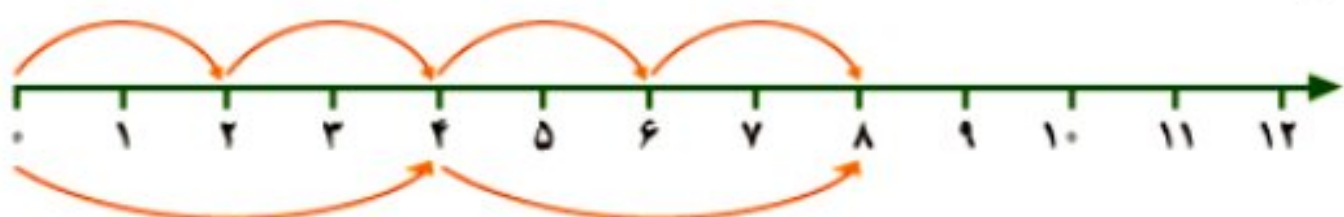
۲- زهره ۴ بسته ی ۳ تایی آب نبات زرد و ۵ بسته ی ۳ تایی آب نبات سبز در ظرف گذاشته بود. چندتا آب نبات در ظرف بود؟

$$4 \times 3 = 12$$

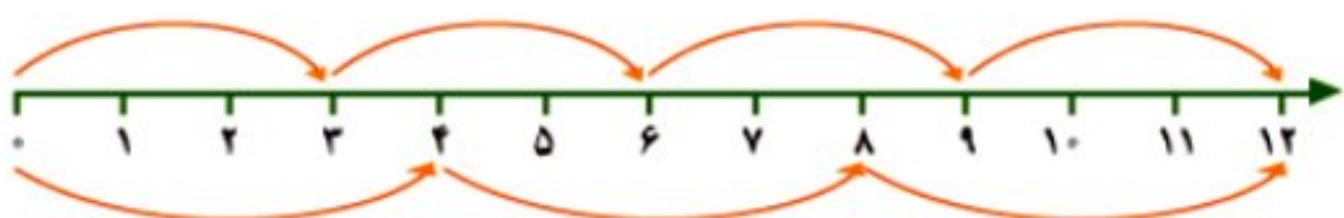
$$5 \times 3 = 15$$

$$12 + 15 = 27$$

۳- تساوی ضرب را با کمک محورها بنویسید.



$$4 \times 2 = 2 \times 4$$



$$4 \times 3 = 3 \times 4$$

۴- به کمک جدول ضرب الگوی شمارش چند تا چندتا را ادامه دهید.

۵۴ و ۴۸ و ۴۲ و ۳۶ و ۳۰ و ۲۴ و ۱۸ و ۱۲ و ۶

۷۲ و ۶۴ و ۵۶ و ۴۸ و ۴۰ و ۳۲ و ۲۴ و ۱۶ و ۸

۸۱ و ۷۲ و ۶۳ و ۵۴ و ۴۵ و ۳۶ و ۲۷ و ۱۸ و ۹

$$3 \times 4 = 12$$

۵- علی حاصل ضرب های زیر را از روی جدول ضرب پیدا کرد و نوشت:

$$5 \times 4 = 20$$

$$8 \times 4 = 32$$

علی حاصل کدام ضرب را می تواند به کمک این دو عبارت بنویسد؟

دیدید که در محاسبه ها ابتدا حاصل عبارت داخل پرانتز را حساب می کنیم. سپس، بقیه ی عمل ها را انجام می دهیم. در نمونه ی حل شده نیز ابتدا ضرب ها انجام شده اند. سپس، حاصل جمع به دست می آید. حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

### محاسبه کن

$$(4 \times 5) + (3 \times 6) = 20 + 18 = 38$$

$$(2+3) \times (8-2) = 5 \times 6 = 30$$

$$(7 \times 4) + (3 \times 9) = 28 + 27 = 55$$

$$(8 \times 1) \times (7-5) = 8 \times 2 = 16$$