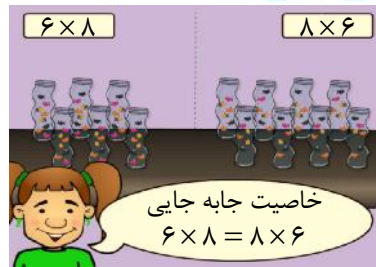


## راهنمای گام به گام ریاضی سوم دبستان

### فصل ۳: عددهای کسری خاصیت های ضرب



صفحه ی ۷۰

#### فعالیت

۱- حاصل ضرب های سمت راست را با شکل و سمت چپ را با محور به دست آورید.

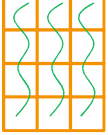
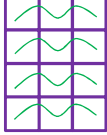
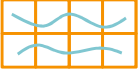

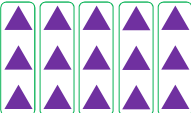
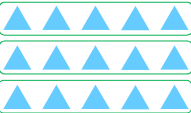
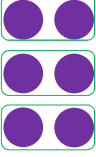
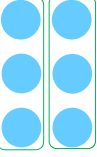
$1 \times 5 = 5$ 	$2 \times 1 = 2$ 
$3 \times 1 = 3$ 	$1 \times 7 = 7$ 

از این فعالیت چه نتیجه ای می گیرید؟ بنویسید.

حاصل ضرب هر عددی در یک برابر همان عدد و حاصل ضرب یک در هر عددی برابر است با همان عدد.

## صفحه ی ۷۰

۲- مانند نمونه هر شکل را با دو نوع دسته بندی شمارش کنید و برای آن ضرب بنویسید.

			
$۳ \times ۴ = ۱۲$	$۴ \times ۳ = ۱۲$	$۲ \times ۴ = ۸$	$۴ \times ۲ = ۸$
			
$۵ \times ۳ = ۱۵$	$۳ \times ۵ = ۱۵$	$۳ \times ۲ = ۶$	$۲ \times ۳ = ۶$

از مقایسه ی دو ضرب در هر شکل چه نتیجه ای می گیرند؟

اگر جای دو عدد در ضرب تغییر کند، حاصل ضرب تغییر نمی کند.

## صفحه ی ۷۰

### کار در کلاس

یاد گرفتید که در ضرب با جابه جا شدن دو عدد، حاصل ضرب تفاوتی نمی کند. برای مثال، حاصل  $۳ \times ۵$  با  $۵ \times ۳$  برابر است. با توجه به این مطلب تساوی ها را کامل کنید.

$۳ \times ۷ = ۲۱$

$۷ \times ۳ = ۲۱$

$۴ \times ۶ = ۲۴$

$۶ \times ۴ = ۲۴$

$۵ \times ۹ = ۴۵$

$۹ \times ۵ = ۴۵$

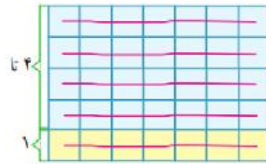
$۴ \times ۸ = ۳۲$

$۸ \times ۴ = ۳۲$

## صفحه ی ۷۱

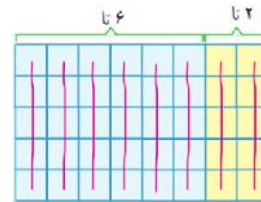
### فعلیت

با نوشتن حاصل ضرب، درست بودن تساوی های زیر را بررسی کنید.



$$(1 \times 7) + (4 \times 7) = 5 \times 7$$

$$7 + 28 = 35$$

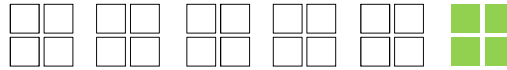


$$(6 \times 5) + (2 \times 5) = 8 \times 5$$

$$30 + 10 = 40$$

### کار در کلاس

۱- برای پیدا کردن تعداد کل مربع ها می توانیم به دو صورت عمل کنیم:



۵ دسته ی ۴ تایی مربع سفید و ۱ دسته ی ۴ تایی مربع سبز  $20 + 4 = 24$  می دانیم که در مجموع ۶ دسته ی ۴ تایی مربع داریم. پس:  $6 \times 4 = 24$

## صفحه ی ۷۱

۲- با توجه به سؤال بالا و جدول ضرب صفحه ی ۶۹، حاصل ضرب های جدید را به دست آورید.

$$6 \times 5 = (5 \times 5) + (1 \times 5) = 25 + 5 = 30$$

$$8 \times 6 = (5 \times 6) + (3 \times 6) = 30 + 18 = 48$$

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

۳- می دانیم که  $6 \times 8$  برابر است با ۴۸. برای پیدا کردن حاصل  $9 \times 8$ ، چه عبارتی را باید با ۴۸ جمع کنیم؟

$$9 \times 8 = (3 \times 8) + (6 \times 8)$$

۴- زهره ۴ بسته ی ۳ تایی آب نبات زرد و ۵ بسته ی ۳ تایی آب نبات سبز در ظرف گذاشت بود. چند آب نبات در ظرف بود؟

$$(4 \times 3) + (5 \times 3) = 9 \times 3$$

$$12 + 15 = 27$$



۵- با توجه به تمرین های این بخش می توانید حاصل ضرب هر دو عدد را به دست آورید. برای مثال، حاصل ضرب  $9 \times 8$  به این صورت به دست آمده است:

$$9 \times 8 = (5 \times 8) + (4 \times 8) = 40 + 32 = 72$$

ضرب های  $5 \times 8$  و  $4 \times 8$  را در درس قبل یاد گرفته اید.

## صفحه ی ۷۲

### تمرین

با نوشتن حاصل ضرب، درست بودن تساوی های زیر را بررسی کنید.

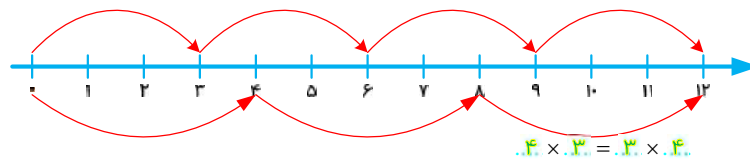
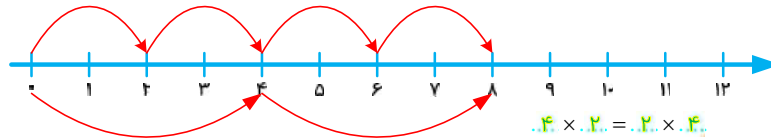
$$(7 \times 1) + (7 \times 4) = 7 \times 5$$

$$7 + 28 = 35$$

$$(8 \times 2) + (8 \times 5) = 8 \times 7$$

$$16 + 40 = 56$$

۱- تساوی ضرب را به کمک محور محور بنویسید.



## صفحه ی ۷۲

×	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۲	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸
۳	۳	۶	۹	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷
۴	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶
۵	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵
۶	۶	۱۲	۱۸	۲۴	۳۰	۳۶	۴۲	۴۸	۵۴
۷	۷	۱۴	۲۱	۲۸	۳۵	۴۲	۴۹	۵۶	۶۳
۸	۸	۱۶	۲۴	۳۲	۴۰	۴۸	۵۶	۶۴	۷۲
۹	۹	۱۸	۲۷	۳۶	۴۵	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱

تا کنون روش های گوناگونی برای پیدا کردن حاصل ضرب دو عدد یاد گرفته اید. با استفاده از این روش ها جدول ضرب را کامل کنید.

### محاسبه کن

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.

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

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

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

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