

علوی

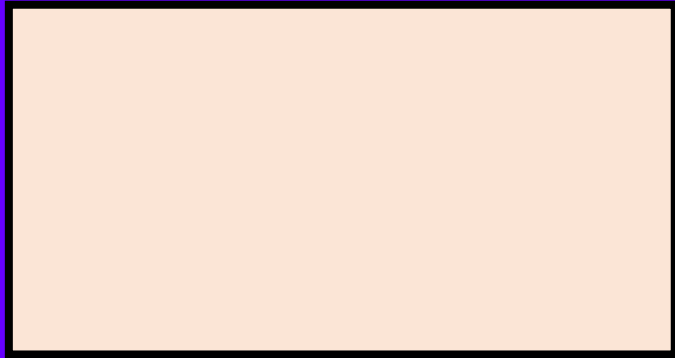
ریاضی

فصل چهارم

کلاس: فرهیختگان

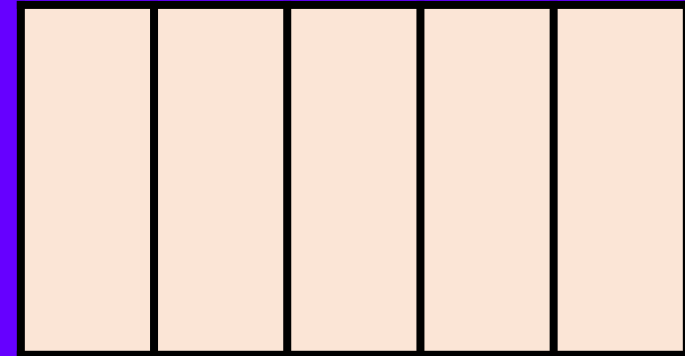






(۱)

$$۵ \times ۳ = ۱۵$$

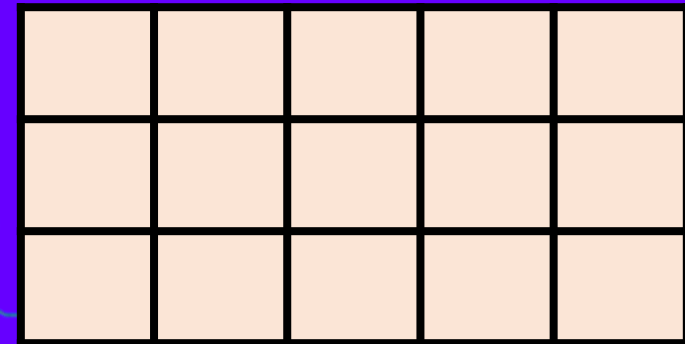


(۲)

۱	۴	۷	۱۰	۱۳
۲	۵	۸	۱۱	۱۴
۳	۶	۹	۱۲	۱۵

ردیف →

↓
ستون



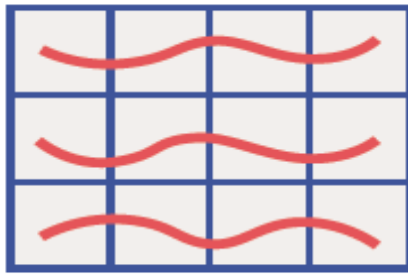
(۳)

۵ ستون و ۳ ردیف

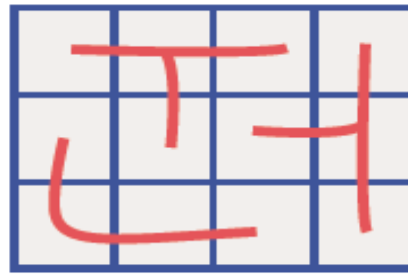
با شمارش خانه های داخل مستطیل می توان به جواب ضرب رسید.



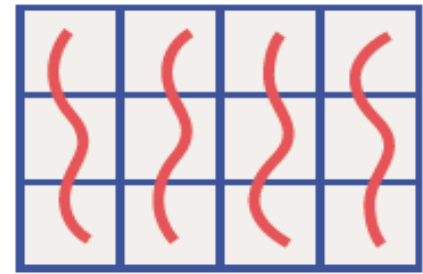
۱- معلم کلاس سوم در کلاس برگه‌هایی پخش کرد که شکل‌های زیر، روی آن‌ها کشیده شده بود. او از دانش‌آموزان خواست که با دسته‌بندی کردن و نوشتن یک عبارت ضرب، تعداد مربع‌های هر شکل را پیدا کنند. پاسخ چند دانش‌آموز را در زیر می‌بینید. عبارت‌های هر کدام را پیدا کنید. (شکل آخر را شما دسته‌بندی کنید.)



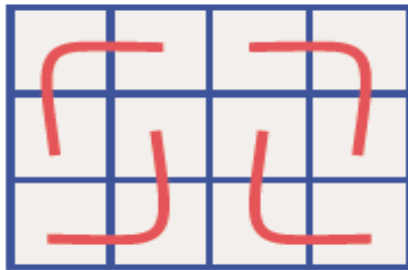
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



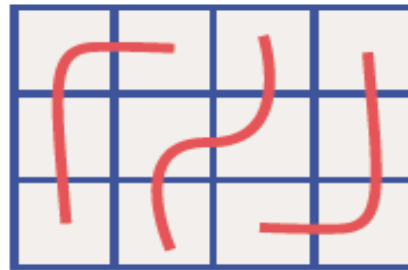
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



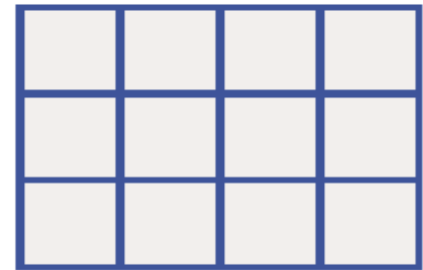
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

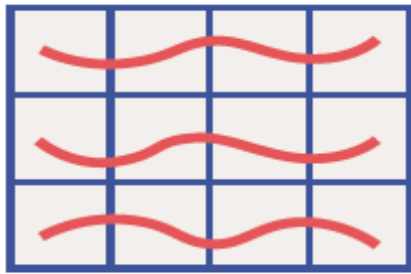


$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

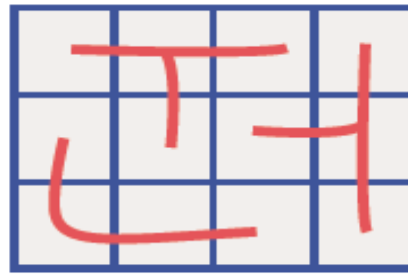


$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

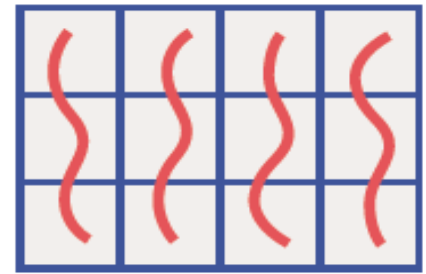
۱- معلم کلاس سوم در کلاس برگه‌هایی پخش کرد که شکل‌های زیر، روی آن‌ها کشیده شده بود. او از دانش‌آموزان خواست که با دسته‌بندی کردن و نوشتن یک عبارت ضرب، تعداد مربع‌های هر شکل را پیدا کنند. پاسخ چند دانش‌آموز را در زیر می‌بینید. عبارت‌های هر کدام را پیدا کنید. (شکل آخر را شما دسته‌بندی کنید.)



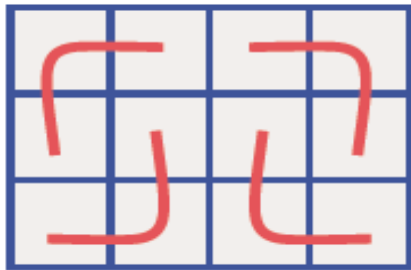
$$3 \times 4 = 12$$



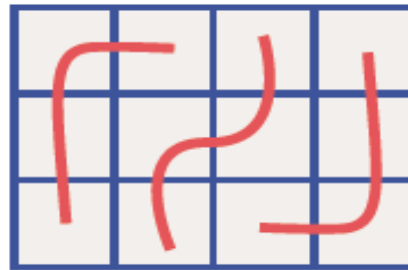
$$3 \times 4 = 12$$



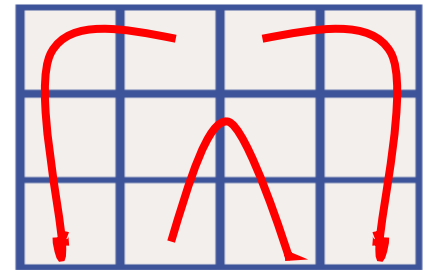
$$4 \times 3 = 12$$



$$4 \times 3 = 12$$



$$3 \times 4 = 12$$



$$3 \times 4 = 12$$

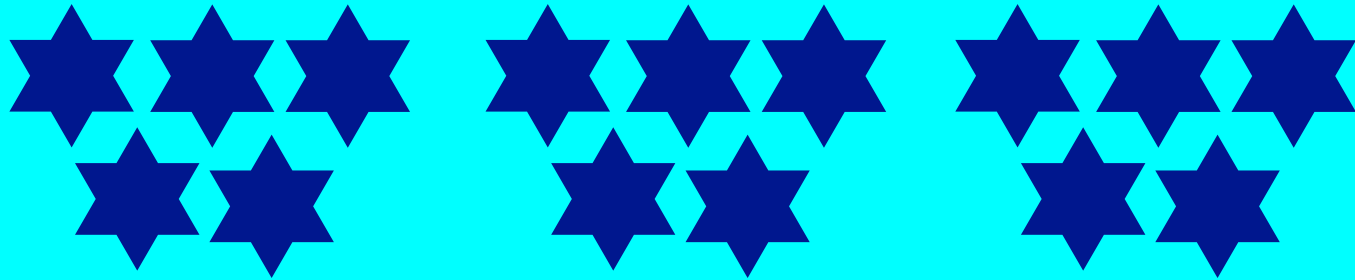
ماشین حساب



روش ششم (استفاده از ماشین حساب)

در مواقعی که در کتاب تصویر ماشین حساب آمده باشد و یا مسئله درخواست کرده باشد، می توانیم از ماشین حساب برای بدست آوردن حاصل ضرب عبارت ها استفاده کنیم.

■ برای شکل زیر یک تساوی جمع و یک تساوی ضرب بنویسید.



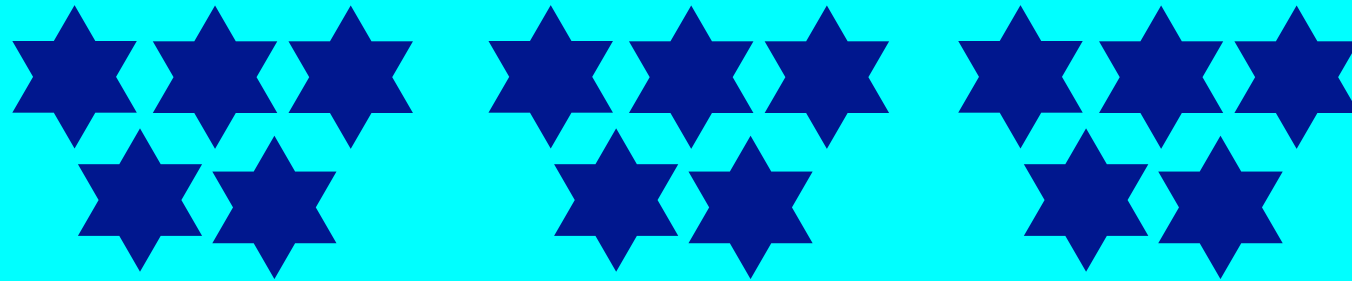
ماشین حساب



روش ششم (استفاده از ماشین حساب)

در مواقعی که در کتاب تصویر ماشین حساب آمده باشد و یا مسئله درخواست کرده باشد، می توانیم از ماشین حساب برای بدست آوردن حاصل ضرب عبارت ها استفاده کنیم.

■ برای شکل زیر یک تساوی جمع و یک تساوی ضرب بنویسید.



$$3 \times 5 = 15$$

$$5 + 5 + 5 = 15$$



- گفتیم که ضرب، صورتی دیگر از جمع است.
- یعنی به جای اینکه یک عدد را چند بار با خودش جمع کرده و حاصل را به دست آوریم، یک بار ضرب را انجام داده و به راحتی حاصل را مناسبه می کنیم .
- به طور مثال به جای اینکه عدد ۳ را ۴ بار با خودش جمع کنیم:

$$۴ \times ۳ = ۳ + ۳ + ۳ + ۳ = ۱۲$$


- یک بار عدد ۴ را در عدد ۳ ضرب می کنیم و می گوئیم ۴ تا ۳ تا می شود ۱۲ تا

$$۴ \times ۳ = ۱۲$$

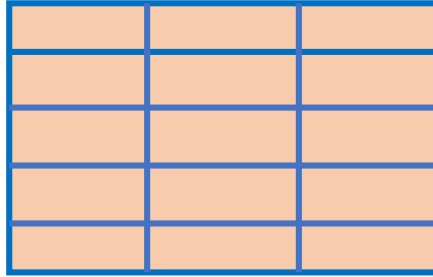


شمارش چندتا چندتا

۲- حاصل ضرب‌های زیر را با روش‌های خواسته شده به دست آورید.

$3 \times 5 =$	با رسم مستطیل مانند سؤال ۱	$4 \times 5 =$	با نوشتن جمع
$2 \times 7 =$	با محور	$5 \times 4 =$	با رسم شکل
			
$5 \times 3 =$	با شمارش سه تا سه تا	$4 \times 7 =$	با روشی که دوست دارید.
3 و 6 و _____ و _____ و _____			

۲- حاصل ضربهای زیر را با روشهای خواسته شده به دست آورید.



با رسم مستطیل مانند سؤال ۱

$$3 \times 5 = 15$$

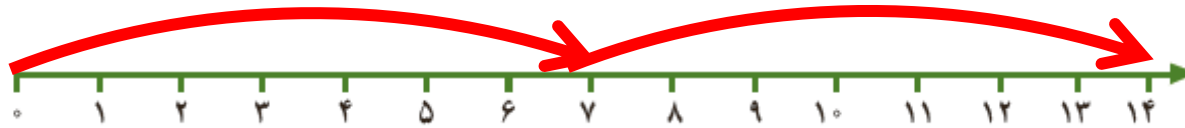
$$4 \times 5 =$$

با نوشتن جمع

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

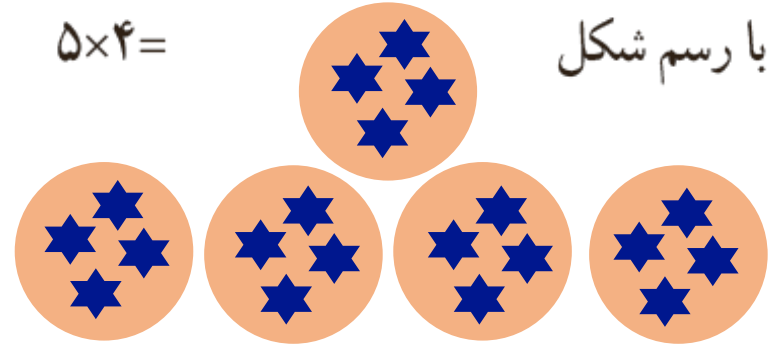
$$2 \times 7 =$$

با محور



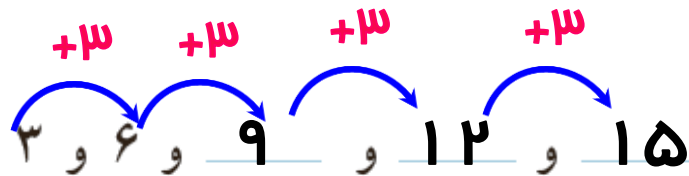
$$5 \times 4 =$$

با رسم شکل



$$5 \times 3 = 15$$

با شمارش سه تا سه تا



$$4 \times 7 = 28$$
 با روشی که دوست دارید.

$$1 \times 3 \quad 2 \times 3 \quad 3 \times 3 \quad 4 \times 3 \quad 5 \times 3$$

۱- در مورد روش‌های پیدا کردن حاصل ضرب دو عدد در کلاس گفت‌وگو کنید. آن‌گاه یکی از روش‌ها را انتخاب کنید و دلیل این انتخاب را توضیح دهید. سپس، حاصل ضرب‌های زیر را با هر روشی که دوست دارید، به دست آورید.

$$4 \times 6 =$$

$$5 \times 7 =$$

2	3	4	5
2			
3			

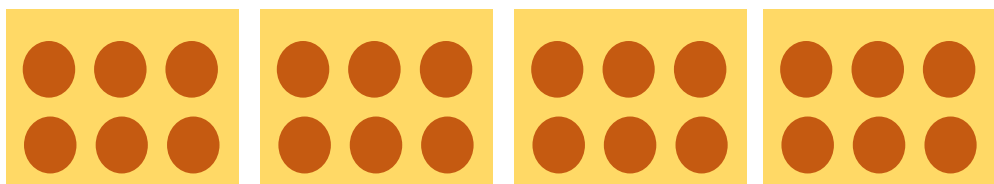
4	1	2	3	4	5	6
4	4					

۲- جدول‌های ضرب را کامل کنید.


۱- در مورد روش‌های پیدا کردن حاصل ضرب دو عدد در کلاس گفت‌وگو کنید. آن‌گاه یکی از روش‌ها را انتخاب کنید و دلیل این انتخاب را توضیح دهید. سپس، حاصل ضرب‌های زیر را با هر روشی که دوست دارید، به دست آورید.


$$4 \times 6 =$$


$$5 \times 7 =$$



۲- جدول‌های ضرب را کامل کنید.

	۳	۴	۵
۲	۶	۸	۱۵
۳	۹	۱۲	۱۵



	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۴	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴

۱- به کمک ضرب‌هایی که در صفحات قبل انجام دادید، جدول ضرب زیر را کامل کنید.



۱	۲	۳	۴	۵
۲				
۳				
۴				
۵				

تمرین



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

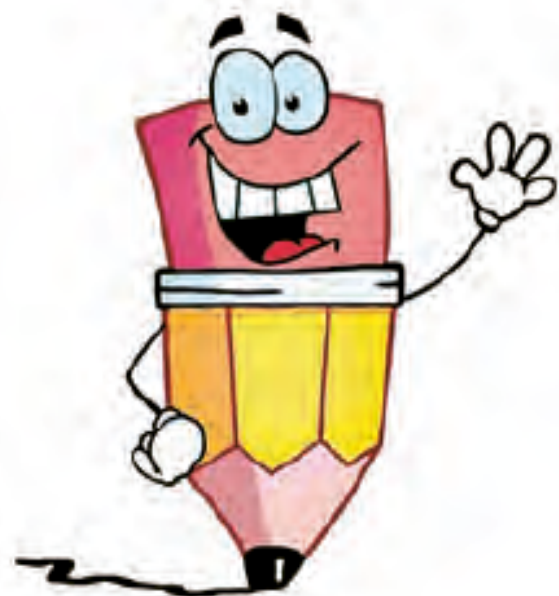
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

۲- شکل روبه‌رو را به صورت‌های مختلف دسته‌بندی کنید.

برای هر کدام یک ضرب بنویسید و تساوی‌ها را کامل کنید.

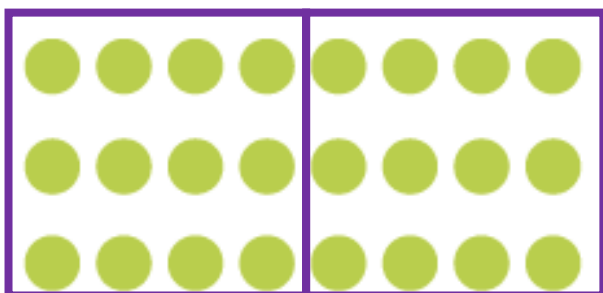
۱- به کمک ضرب‌هایی که در صفحات قبل انجام دادید، جدول ضرب زیر را کامل کنید.



۲ ×	۲	۳	۴	۵
۲	۴	۶	۸	۱۰
۳	۶	۹	۱۲	۱۵
۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰
۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵

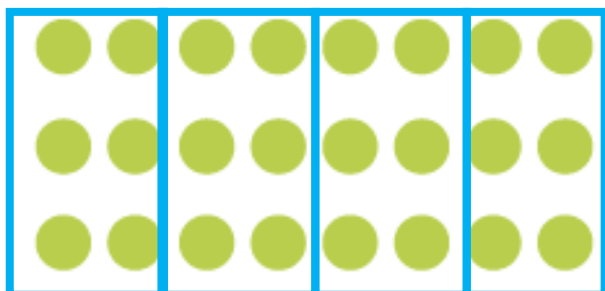
تمرین



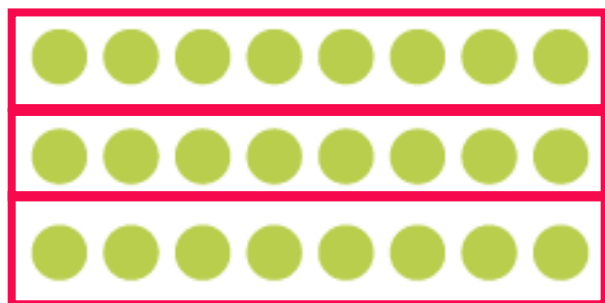


$$\underline{۸} \times \underline{۳} = \underline{۲۴}$$

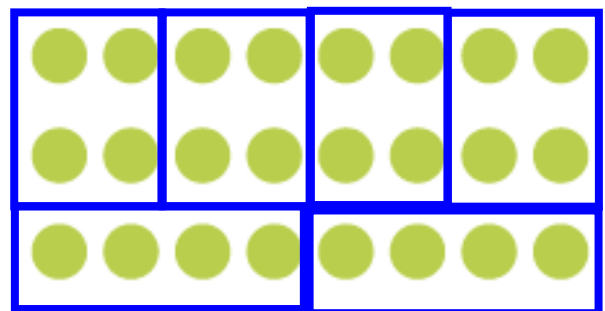
۲- شکل روبه‌رو را به صورت‌های مختلف دسته‌بندی کنید.
برای هر کدام یک ضرب بنویسید و تساوی‌ها را کامل کنید.



$$\underline{۴} \times \underline{۶} = \underline{۲۴}$$



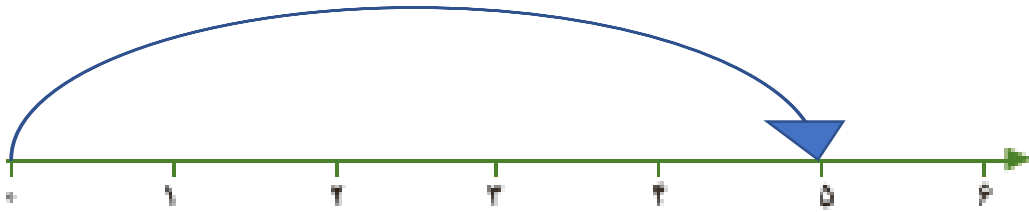
$$\underline{۳} \times \underline{۸} = \underline{۲۴}$$



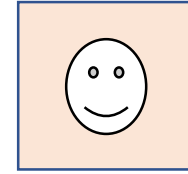
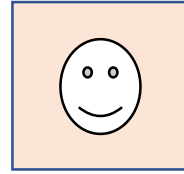
$$\underline{۶} \times \underline{۴} = \underline{۲۴}$$

حاصل ضرب‌های سمت راست را با شکل و سمت چپ را با محور به دست آورید.

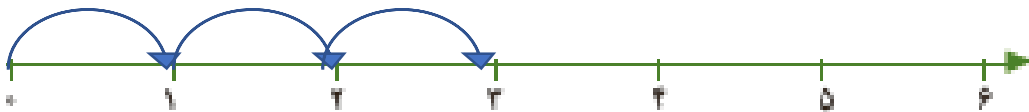
$$1 \times 5 = 5$$



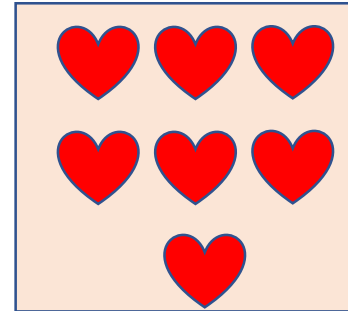
$$2 \times 1 =$$



$$3 \times 1 = 3$$



$$1 \times 7 =$$



از این فعالیت چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ بنویسید.

دخترها! حالا تو بگو

۱. در ۳ سببی که ۷ تا گل سرخ دارد و یک سبب ۱۴ گل سرخ دارد، روی هم چند گل

سرخ وجود دارد؟



تمرین



۱) در ۳ سبزی که ۷ تا گل سرخ دارد و یک سبزی ۱۴ گل سرخ دارد، روی هم چند گل سرخ وجود دارد؟

سبزی	۱	۲	۳
گل	۷	۱۴	۲۱

$$۲۱ + ۱۴ = ۳۵$$



۱) در ۳ سبزی که ۷ تا گل سرخ دارد و یک سبزی ۱۴ گل سرخ دارد، روی هم چند گل سرخ وجود دارد؟



$$3 \times 7 = 21$$

$$21 + 14 = 35$$



۳- مجید روزی ۲ صفحه قرآن می خواند. پس از ۵ روز چند صفحه قرآن خوانده است؟



۴- هر دست قاشق ۶ قاشق دارد. دو دست قاشق چند قاشق دارد؟

۵- در هر جین جوراب ۶ جفت جوراب هست. در دو جین چند جفت جوراب هست.

۶- در ۳ جعبه مداد رنگی ۶ تایی و یک جعبه ی ۱۲ تایی روی هم چند مداد هست؟

۳- مجید روزی ۲ صفحه قرآن می‌خواند. پس از ۵ روز چند صفحه قرآن خوانده است؟

$$۵ \times ۲ = ۱۰$$

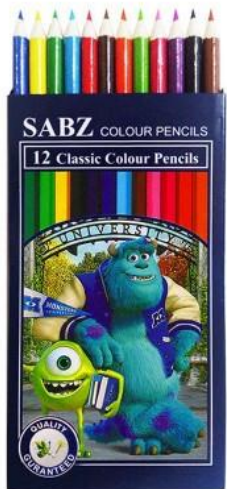
۴- هر دست قاشق ۶ قاشق دارد. دو دست قاشق چند قاشق دارد؟

$$۲ \times ۶ = ۱۲$$

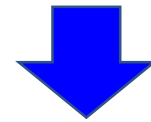
۵- در هر جین جوراب ۶ جفت جوراب هست. در دو جین چند جفت جوراب هست.

$$۲ \times ۶ = ۱۲$$

۶- در ۳ جعبه مداد رنگی ۶ تایی و یک جعبه‌ی ۱۲ تایی روی هم چند مداد هست؟



$$۳ \times ۶ = ۱۸$$



$$۱۸ + ۱۲ = ۳۰$$

۷- مریم هفته‌ی گذشته ۳ ساعت کتاب زندگی‌نامه شهدا را مطالعه کرد. او تصمیم گرفت هفته‌ی آینده ۳ برابر هفته‌ی قبل برای مطالعه‌ی این کتاب وقت بگذارد. مریم چند ساعت باید مطالعه کند؟

$$۳ \times ۳ = ۹$$