

ترتیب عملیات ریاضی

① پرانتز

② ضرب و تقسیم، از سمت چپ هر کدام و زودتر دریم

③ جمع و تفریق، از سمت چپ هر کدام و زودتر دریم



تدریس مهم پاورقی صفحه ی ۷۲ کتاب درسی

علوی

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: شکل ضرب 4×3 را نشان می دهد.

ب: پیدا کردن پاسخ ضرب 6×4 با روش نوشتن جمع به صورت $4 + 4 + 4 + 4 + 4$ می باشد.

۳ در جاهای خالی عدد مناسب قرار بده.

الف: $4 \times 9 = \boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9} + \boxed{9}$

ب: $\boxed{7} + \boxed{7} + \boxed{7} = 3 \times 7$

پ: $\boxed{5} + \boxed{5} + \boxed{5} + \boxed{5} = \boxed{4} \times 5$

۴ یک گل هر روز ۲ میلی متر رشد می کند. این گل در ۸ روز چند سانتی متر و چند میلی متر رشد کرده است؟

این گل در ۸ روز ۱۶ سانتی متر و ۰ میلی متر رشد می کند. $8 \times 2 = 16$

۵ پدر شیدا یک شانه تخم مرغ خریده است. اگر تخم مرغها در ۷ ردیف ۶ تایی باشند، حساب کن پدر شیدا چند تخم مرغ خریده است؟

پدر شیدا ۴۲ تخم مرغ خریده است. $7 \times 6 = 42$

۶ ۴ جعبه ۸ تایی و ۱ بسته ۴ تایی آدامس داریم. حساب کن روی هم چند آدامس داریم؟

روی هم ۴۸ آدامس داریم. $4 \times 8 = 32$ و $1 \times 16 = 16$ $32 + 16 = 48$

۷ در کلاس سوم مدرسه ما دانش آموزان در ۸ ردیف ۳ تایی و در کلاس دوم در ۶ ردیف ۴ تایی نشسته اند. در کدام کلاس تعداد دانش آموزان بیش تری داریم؟

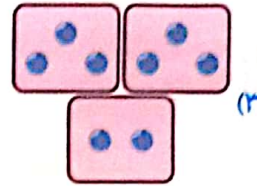
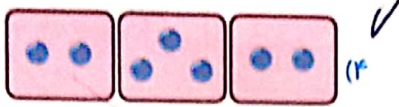
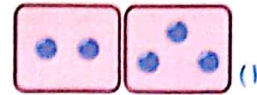
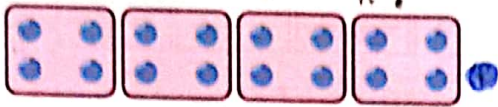
در هر کلاس ۲۴ دانش آموز نشسته اند. $8 \times 3 = 24$ و $6 \times 4 = 24$

۸ خیاطی برای هر پیراهن مردانه ۶ دکمه لازم دارد. اگر ۵ دکمه اضافه بیاورد و به ۳ پیراهن دکمه دوخته باشد، در کل چند دکمه داشته است؟

در کل ۲۳ دکمه داشته است. $3 \times 6 = 18$ و $18 + 5 = 23$



۹ برای کدام شکل زیر می توان ضرب نوشت؟ اعضای دسته نباید تغییر کنند.



زنگ تفریح

$$7 \times 8 = 56$$

پلنگ و شش تا

هشت هفتا

$$8 \times 8 = 64$$

شلنگ و چهار تا

هشت هشتا

$$9 \times 9 = 81$$

من آدمم تو اردکی

نه نه تا هشتاد و یکی

$$5 \times 7 = 35$$

حسن کچل شد بدون هیچ رنج

پنج ضرب در هفت می شه سی و پنج

$$4 \times 8 = 32$$

این تخم مرغه یا کفتر و غاز

چهار ضرب در هشت سی و دو شده باز

$$3 \times 9 = 27$$

حسن کچل بازم حموم نرفته

سه ضرب در نه بیست و هفت

خودارزیابی

نیاز به تلاش

قابل قبول

خوب

خیلی خوب



توانایی نوشتن جدول ضرب به صورت کامل



توانایی محاسبه حاصل ضرب با روش های مختلف

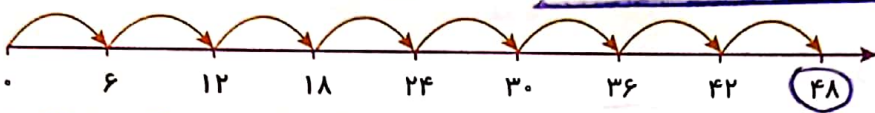
بخوان و بیاموز

خاصیت ضرب

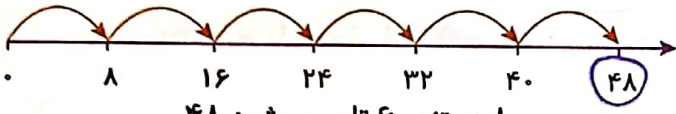
$8 \times 1 = 8$, $32 \times 1 = 32$
 $8 \times 6 = 48$, $6 \times 8 = 48$

✓ حاصل ضرب هر عدد در یک، با خود عدد برابر است.

✓ با جابه‌جا شدن دو عدد در یک عبارت ضرب، حاصل تفاوتی نمی‌کند.



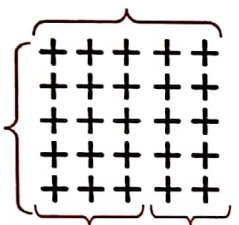
$8 \times 6 = 48$



$6 \times 8 = 48$

۸ دسته‌ی ۶ تایی می‌شود ۴۸

۶ دسته‌ی ۸ تایی می‌شود ۴۸

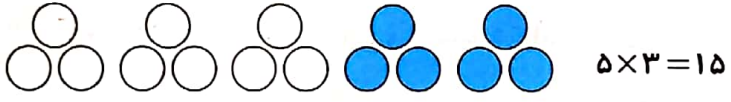


$5 \times 5 = (5 \times 3) + (5 \times 2)$

✓ یکی دیگر از خاصیت‌های ضرب، خاصیت (بخش‌پذیری) آن است.

متوجه شدی که عدد ۵ به ۳+۲ تبدیل شد.

مثال:



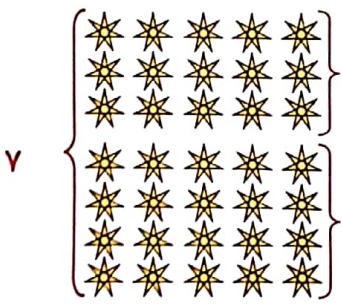
$5 \times 3 = 15$

برای به‌دست آوردن تعداد دایره‌های بالا می‌توانیم به صورت زیر عمل کنیم:

$5 \times 3 = (3 \times 3) + (2 \times 3) = 9 + 6 = 15$
 $5 = 3 + 2$

می‌توانیم حاصل یک ضرب را با تبدیل آن به دو عبارت ضرب به راحتی به‌دست آوریم.

$7 \times 5 = (3 \times 5) + (4 \times 5) = 15 + 20 = 35$
 $7 = 3 + 4$



$5 \times 3 = 15$

$\Rightarrow 15 + 20 = 35$

$5 \times 4 = 20$

۵

فعالیت کلاسی



جاهای خالی را پر کن.

الف: هر عدد، ضرب در عدد یک، ... می شود.

ب: عدد یک ضرب در هر عدد، ... می شود.

برای ضرب های زیر شکل بکش و دو ضرب را با هم مقایسه کن.

$$9 \times 1 = 9$$



$$1 \times 9 = 9$$



حاصل ضرب های زیر را بنویس. (به خاصیت جابه جایی ضرب مانند نمونه توجه کن.)

الف: $3 \times 5 = 5 \times 3 = 15$

ب: $6 \times 2 = 2 \times 6 = 12$

پ: $7 \times 4 = 4 \times 7 = 28$

ت: $8 \times 1 = 1 \times 8 = 8$

ث: $9 \times 4 = 4 \times 9 = 36$

ج: $3 \times 9 = 9 \times 3 = 27$

چ: $9 \times 8 = 8 \times 9 = 72$

ح: $5 \times 9 = 9 \times 5 = 45$

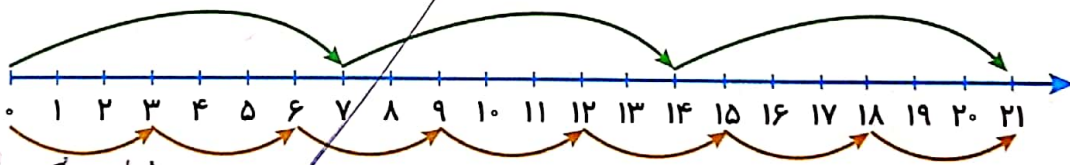
این دو عدد برابرند
اما هر عددی
می تواند قرار گیرد

زهره ۷ بسته شکلات ۴ تایی و ۲ بسته شکلات ۳ تایی خریده است. او در مجموع چند شکلات دارد؟
 $(7 \times 4) + (2 \times 3) = 28 + 6 = 34$

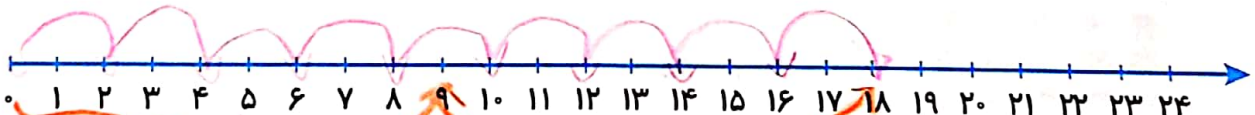
در مجموع ۳۴ شکلات دارد.

هر تساوی را مانند نمونه روی محور نشان بده و جواب آن را به دست بیاور.

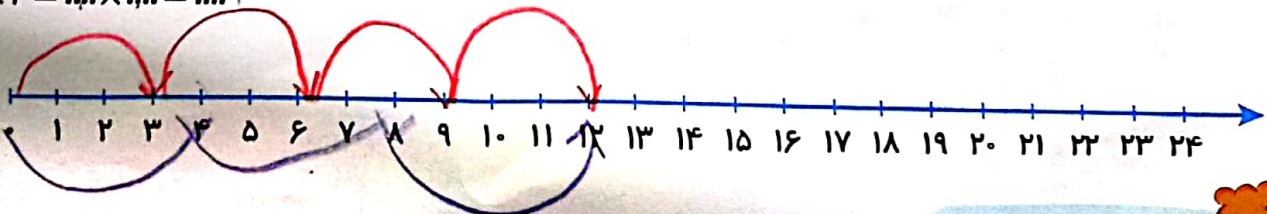
$$3 \times 7 = 7 \times 3 = 21$$



$$9 \times 2 = 2 \times 9 = 18$$



$$4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$$



علوی

۶ جای خالی را با عدد مناسب پر کن.

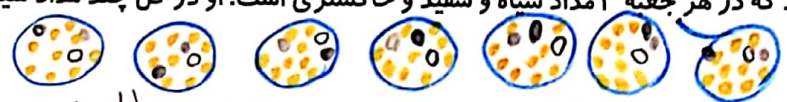
الف: $9 \times 7 = (\square \times 7) + (2 \times 7)$

ب: $8 \times 9 = (5 \times 9) + (\square \times 9)$

پ: $9 \times 6 = (\square \times 6) + (4 \times 6)$

ت: $7 \times 5 = (3 \times 5) + (\square \times 5)$

۷ نیکو ۷ بسته مداد رنگی ۱۲ تایی دارد که در هر جعبه ۳ مداد سیاه و سفید و خاکستری است. او در کل چند مداد سیاه، سفید و خاکستری دارد؟



$7 \times 3 = 21$ $12 \times 3 = 36$ $21 \times 3 = 63$ $7 \times 3 = 21$ $3 \times 1 = 3$

۸ در سالنی که جشن تولد کاوه در آن برگزار می‌شود، ۹ میز ۴ نفره گذاشته بودند. وقتی کاوه و همه مهمان‌ها دور میزها نشستند ۷ صندلی خالی باقی ماند. کاوه چقدر مهمان داشت؟ (هوشی)

$4 \times 9 = 36$ $36 - 7 = 29$ $29 - 1 = 28$

کاره ۲۸ مهمان داشت.

تمرین

۱ با توجه به شکل‌های زیر جاهای خالی را پر کن و هر عبارت به شکل مربوط به خودش وصل کن.

$(\square \times \square) = (4 \times \square) + (4 \times \square)$

$(6 \times 5) = (6 \times \square) + (6 \times \square)$

$(7 \times 4) = (7 \times \square) + (7 \times \square)$

