

علوی

ریاضی

فصل چهارم

کلاس: فرهیختگان



جاهای خالی را پر کن.

۱

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

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

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

۲

$$۱ \times ۹ =$$

$$۹ \times ۱ =$$

زند

جاهای خالی را پر کن.

۱

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

ب: عدد یک ضرب در هر عدد، **خود عدد** ... می شود.

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

۲

$$9 \times 1 =$$



$$1 \times 9 =$$



زند

۲

حاصل ضرب‌بهای زیر را بنویس. (به خاصیت جابه‌جایی ضرب مانند نمونه توجه کن.)

الف:  $3 \times 5 = 5 \times 3 = 15$

ث:  $9 \times 4 = 4 \times \dots = \dots$

ب:  $6 \times 2 = \dots \times 6 = \dots$

ج:  $\dots \times 3 = 3 \times \dots = \dots$

پ:  $7 \times 4 = \dots \times \dots = \dots$

ج:  $\dots \times 8 = \dots \times 9 = \dots$

ت:  $8 \times 1 = \dots \times \dots = \dots$

ح:  $\dots \times \dots = 9 \times 5 = \dots$

۴

زهرة ۷ بسته شکلات ۴ تایی و ۲ بسته شکلات ۳ تایی خریده است. او در مجموع چند شکلات دارد؟

---



---

۲

حاصل‌ضرب‌های زیر را بنویس. (به خاصیت جابه‌جایی 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:  $9 \times 4 = 4 \times \dots = \dots$

ج:  $\dots \times 3 = 3 \times \dots = \dots$

چ:  $\dots \times 8 = \dots \times 9 = \dots$

ح:  $\dots \times 9 = 9 \times 5 = 45$

۴

زهرة ۷ بسته شکلات ۴ تایی و ۲ بسته شکلات ۳ تایی خریده است. او در مجموع چند شکلات دارد؟

---



---

۲

حاصل‌ضرب‌های زیر را بنویس. (به خاصیت جابه‌جایی ضرب مانند نمونه توجه کن.)

الف:  $3 \times 5 = 5 \times 3 = 15$

ث:  $9 \times 4 = 4 \times \dots = \dots$

ب:  $6 \times 2 = \dots \times 6 = \dots$

ج:  $\dots \times 3 = 3 \times \dots = \dots$

پ:  $7 \times 4 = \dots \times \dots = \dots$

ج:  $9 \times 8 = \dots \times 9 = \dots$

ت:  $8 \times 1 = \dots \times \dots = \dots$

ح:  $\dots \times 9 = 9 \times 5 = \dots$

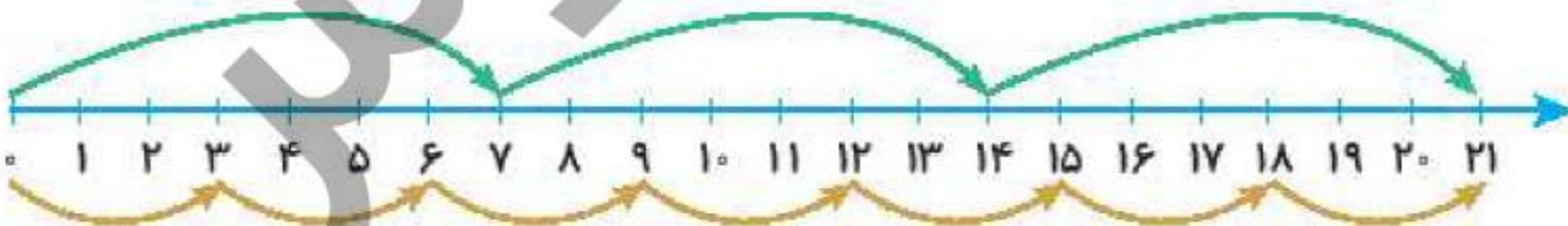
۴

زهرة ۷ بسته شکلات ۴ تایی و ۲ بسته شکلات ۳ تایی خریده است. او در مجموع چند شکلات دارد؟

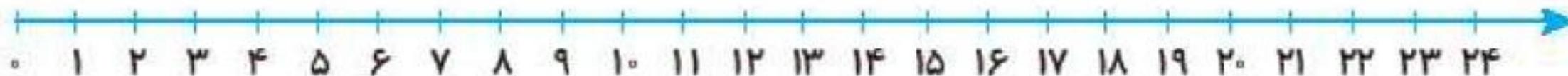
$$(7 \times 4) + (2 \times 3) = 28 + 6 = 34$$

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

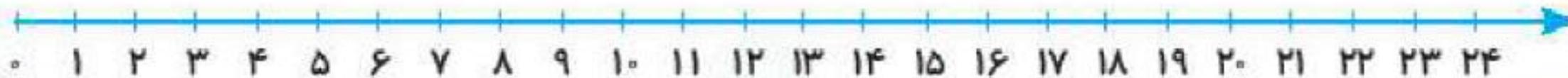
$$3 \times 7 = 7 \times 3 = 21$$



$$9 \times 2 = \dots \times \dots = \dots$$

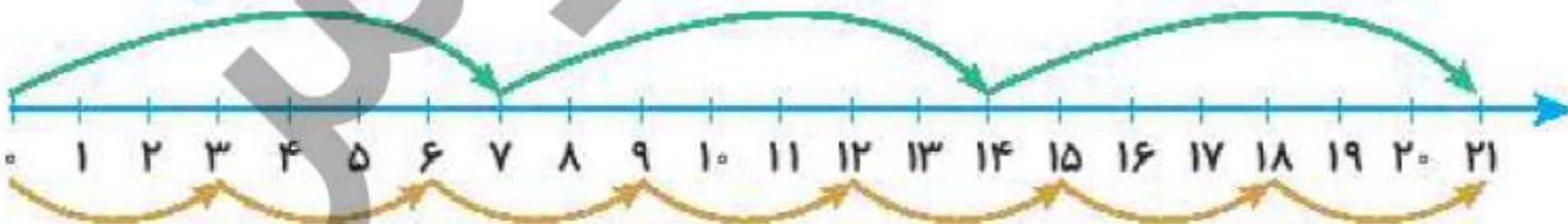


$$4 \times 3 = \dots \times \dots = \dots$$

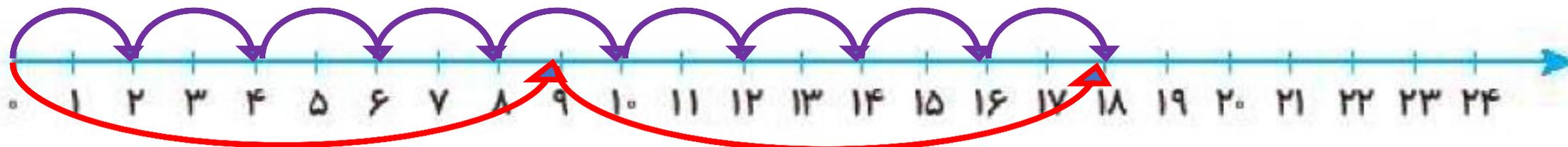


هر تساوی را مانند نمونه روی محور نشان بده و جواب آن را به دست بیاور.

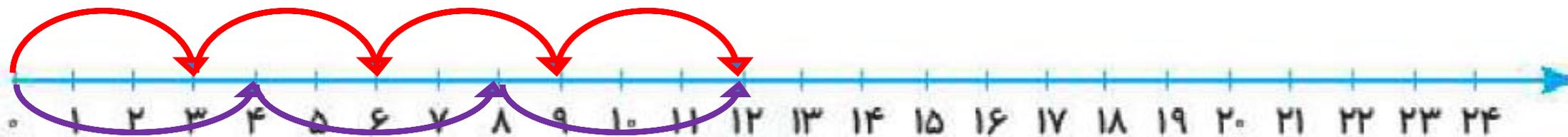
$$3 \times 7 = 7 \times 3 = 21$$



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



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



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 نیکسی 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؟

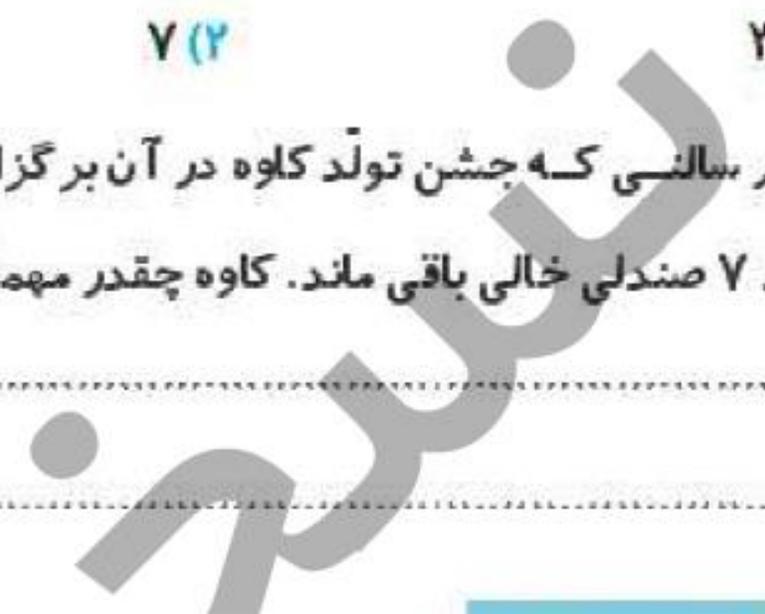
۱۲ (۴)

۲۱ (۳)

۷ (۲)

۳ (۱)

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



۶ جای خالی را با عدد مناسب پر کن.

الف:  $9 \times 7 = (\boxed{7} \times 7) + (2 \times 7)$

ب:  $8 \times 9 = (5 \times 9) + (\boxed{3} \times 9)$

پ:  $9 \times 6 = (\boxed{5} \times 6) + (4 \times 6)$

ت:  $7 \times 5 = (3 \times 5) + (\boxed{4} \times 5)$

۷ نیکسی 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؟

$7 \times 3 = 21$

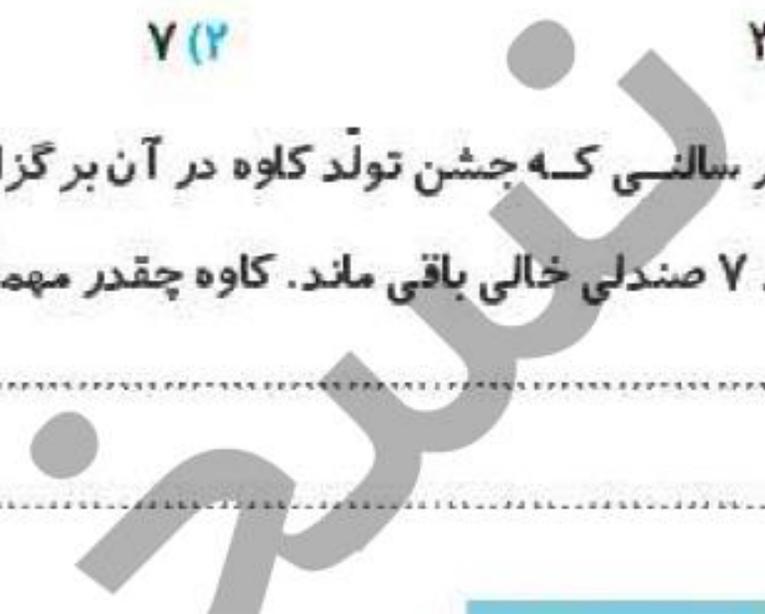
۱۲ (۴)

۲۱ (۳)

۷ (۲)

۳ (۱)

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



۶ جای خالی را با عدد مناسب پر کن.

الف:  $9 \times 7 = (\boxed{7} \times 7) + (2 \times 7)$

ب:  $8 \times 9 = (5 \times 9) + (\boxed{3} \times 9)$

پ:  $9 \times 6 = (\boxed{5} \times 6) + (4 \times 6)$

ت:  $7 \times 5 = (3 \times 5) + (\boxed{4} \times 5)$

۷ نیکسی 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؟

$7 \times 3 = 21$

۱۲ (۴)

۲۱ (۳)

۷ (۲)

۳ (۱)

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

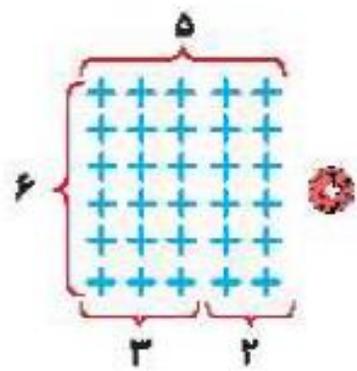
$9 \times 4 = 36$

$36 - 7 = 29$

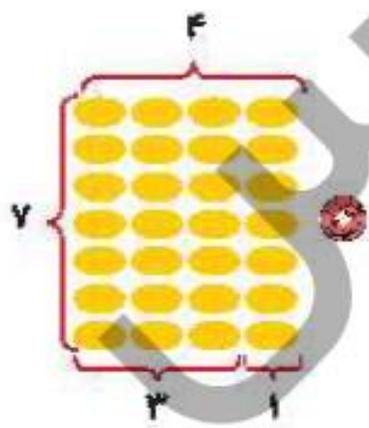
$29 + 1 = 30$

۳۰ مهمان داشت.

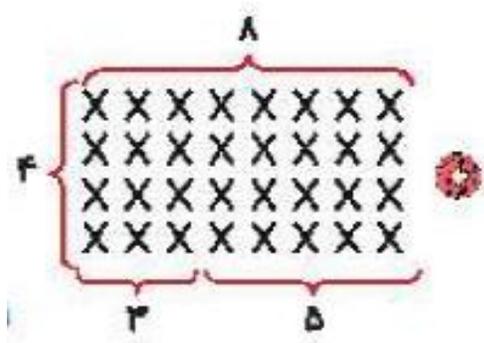
با توجه به شکل‌های زیر جاهای خالی را پر کن و هر عبارت به شکل مربوط به خودش وصل کن.



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

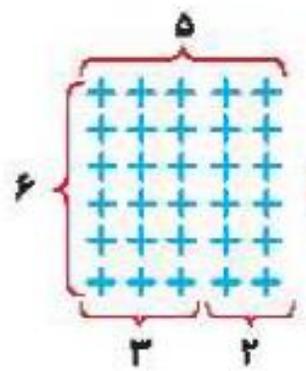


  $(6 \times 5) = (6 \times \square) + (6 \times 2)$

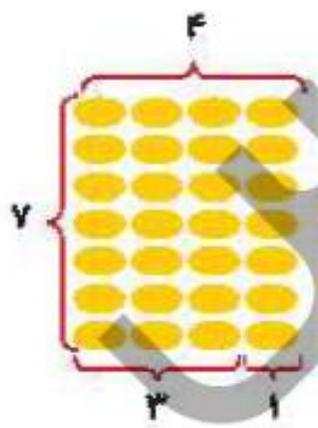


  $(7 \times 4) = (7 \times \square) + (7 \times \square)$

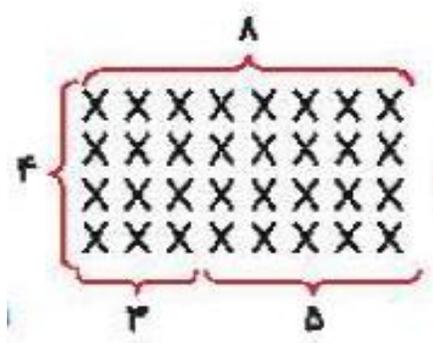
با توجه به شکل‌های زیر جاهای خالی را پر کن و هر عبارت به شکل مربوط به خودش وصل کن.



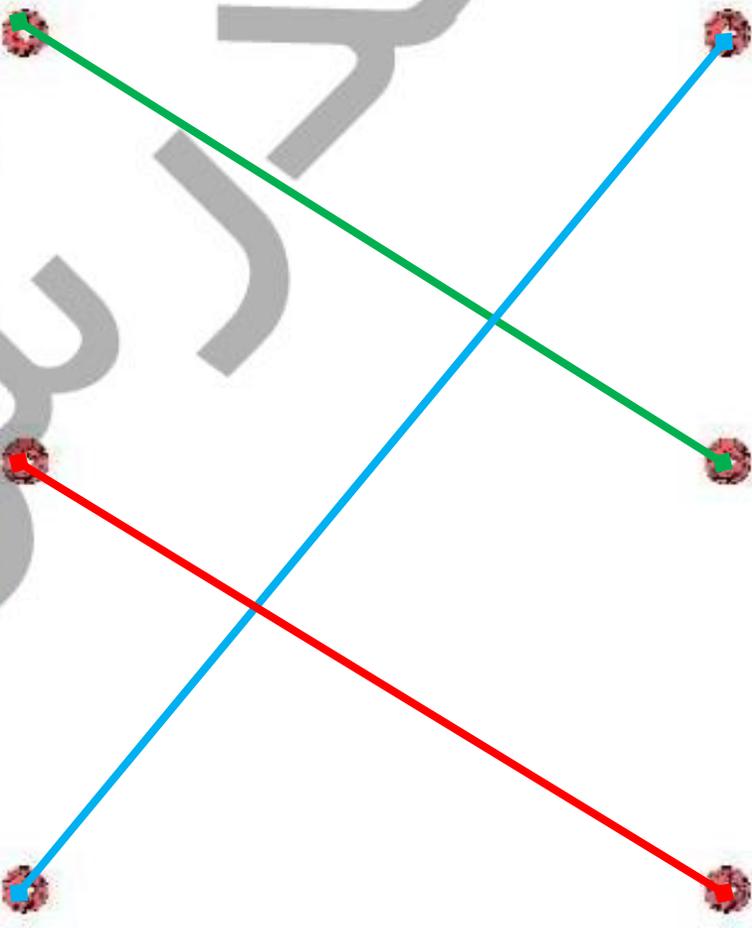
$$(4 \times 5) = (4 \times 3) + (4 \times 2)$$



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



$$(4 \times 7) = (4 \times 3) + (4 \times 4)$$



۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف:  $8 \times 7 = (7 \times 7) + (2 \times 7)$

ب:  $7 \times 9 = (4 \times 9) + (3 \times 9)$

پ:  $5 \times 4 = (4 \times 4) + (5 \times 1)$

ت:  $7 \times 6 = (5 \times 6) + (4 \times 6)$

ث:  $5 \times 6 = (3 \times 5) + (5 \times 3)$

۲ برای عبارت  $6 \times 4 = (\square \times 4) + (5 \times 4)$  شکل بکش.

تستی

۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف:   $8 \times 7 = (7 \times 7) + (2 \times 7)$

ب:   $7 \times 9 = (4 \times 9) + (3 \times 9)$

پ:   $5 \times 4 = (4 \times 4) + (5 \times 1)$

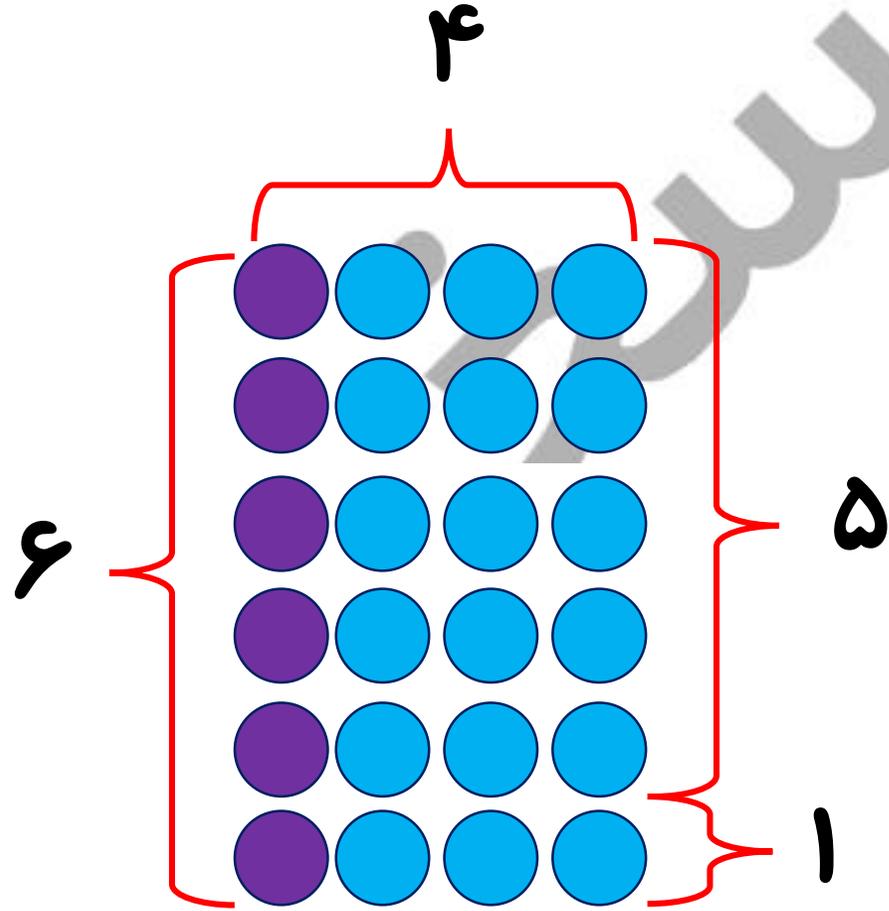
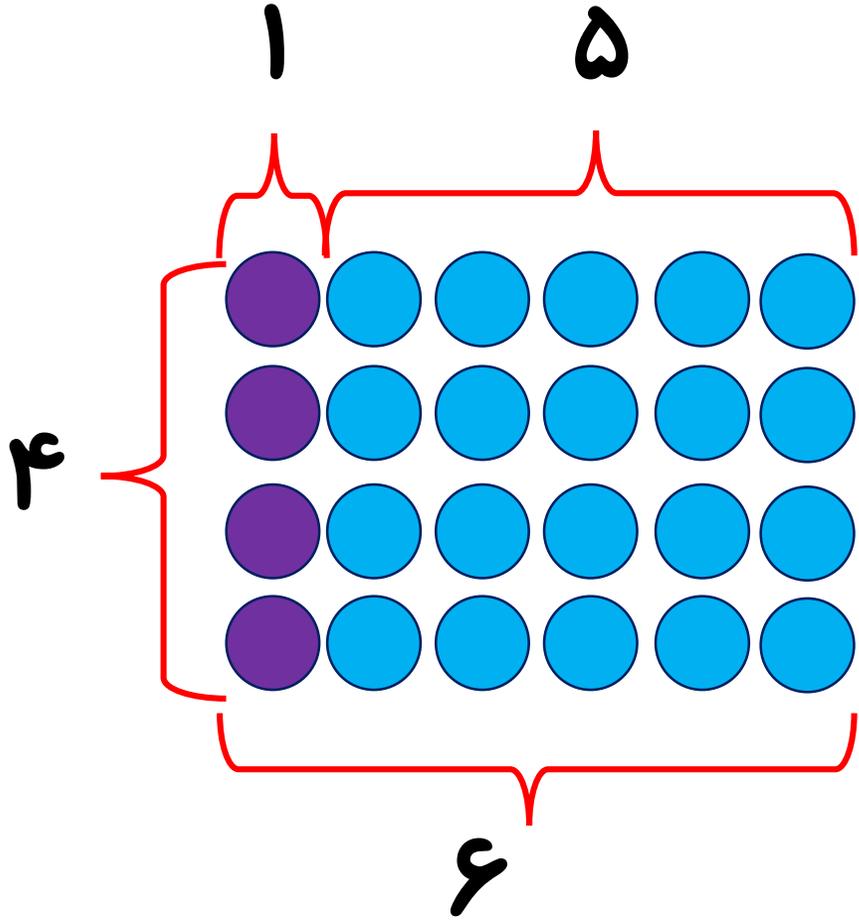
ت:   $7 \times 6 = (5 \times 6) + (4 \times 6)$

ث:   $5 \times 6 = (3 \times 5) + (5 \times 3)$

۲ برای عبارت  $6 \times 4 = (\square \times 4) + (5 \times 4)$  شکل بکش.

تستی

۲ برای عبارت  $6 \times 4 = (1 \times 4) + (5 \times 4)$  شکل بکش.



می دانیم حاصل  $(۸ \times ۹)$  برابر است با ۷۲ تا. برای پیدا کردن حاصل  $(۹ \times ۹)$  حاصل چه عبارتی را باید با ۷۲ جمع کنیم؟

۴

$$(۹ \times ۹) = (۸ \times ۹) + (۱ \times ۹) = ۷۲ + ۹ = ۸۱$$

حاصل عبارتهای زیر را به دست بیاور. (به علامتها دقت کن.)

۵

الف:  $(۵ \times ۳) + (۲ \times ۴) = ۱۵ + ۸ = ۲۳$

ب:  $(۲ \times ۳) + (۱ \times ۴) = ۶ + ۴ = ۱۰$

پ:  $(۶ - ۲) + (۲ \times ۵) = ۴ + ۱۰ = ۱۴$

ت:  $(۴ \times ۴) + (۳ \times ۵) = ۱۶ + ۱۵ = ۳۱$

ث:  $(۳ \times ۷) - (۲ \times ۵) = ۲۱ - ۱۰ = ۱۱$

ج:  $(۷ \times ۲) + (۶ + ۳) = ۱۴ + ۹ = ۲۳$



□ نشان دهنده تعداد جمله‌هایی است که سیمین در یک هفته می‌خواند. کدام یک از عبارتهای زیر نشان می‌دهد که

سیمین در ۶ هفته چند جمله می‌خواند؟

۶ × □ (۲)

۶ + □ (۱)



سارا ۸ سال سن دارد، برادرش از دو برابر سن او ۴ سال کوچک‌تر است. مادرش از ۵ برابر سن او ۲ سال بزرگ‌تر است.

این سه نفر روی هم چند سال دارند؟





نشان دهنده تعداد جمله‌هایی است که سیمین در یک هفته می‌خواند. کدام یک از عبارتهای زیر نشان می‌دهد که

سیمین در ۶ هفته چند جمله می‌خواند؟

$$6 + \square \quad (1)$$

$$6 \times \square \quad (2)$$



سارا ۸ سال سن دارد، برادرش از دو برابر سن او ۴ سال کوچک‌تر است. مادرش از ۵ برابر سن او ۲ سال بزرگ‌تر است.

این سه نفر روی هم چند سال دارند؟

سن برادر سارا

$$2 \times 8 = 16$$

$$16 - 4 = 12$$

سن مادر سارا

$$5 \times 8 = 40$$

$$40 + 2 = 42$$

مجموع سن این سه نفر

$$12 + 8 + 42 = 62$$

۵ هفته و ۱۴ روز، چند روز است؟

۸

علامت  $\bigcirc$  نشان دهنده یک عدد است.  $7 \times \bigcirc$  همیشه برابر است با کدام گزینه؟

۹

$\bigcirc + 8$  (۴)

$7 - \bigcirc$  (۳)

$7 + \bigcirc$  (۲)

$\bigcirc \times 7$  (۱)

۵ هفته و ۱۴ روز، چند روز است؟

۸

$$5 \times 7 = 35$$

$$35 + 14 = 49$$

علامت  نشان دهنده یک عدد است.  $7 \times \text{○}$  همیشه برابر است با کدام گزینه؟

۹

$$\text{○} + 8 \quad (۴)$$

$$7 - \text{○} \quad (۳)$$

$$7 + \text{○} \quad (۲)$$

$$\text{○} \times 7 \quad (۱)$$

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؟

$$8 \times 8 = (6 \times 8) + (\underline{\quad} \times \underline{\quad}) = 48 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

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؟

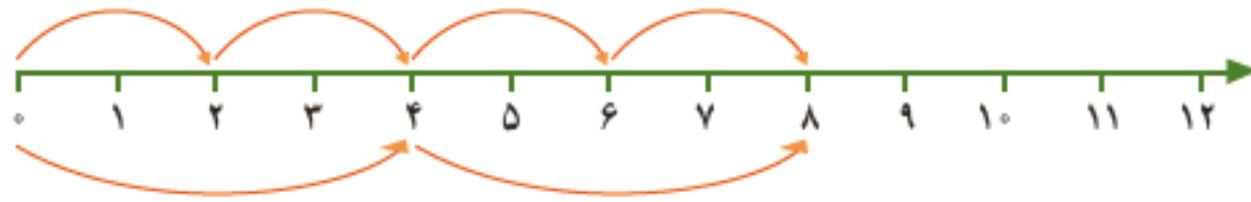
۱- می دانیم که  $6 \times 8$  برابر است با ۴۸. برای پیدا کردن  $8 \times 8$ ، حاصل چه عبارتی را باید با ۴۸ جمع کنیم؟

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

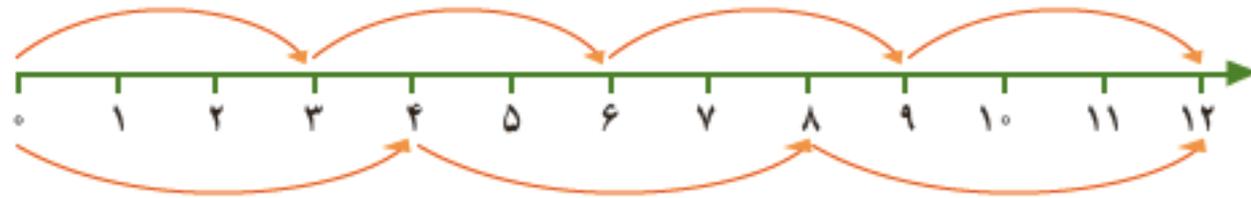
۲- زهره ۴ بسته‌ی ۳ تایی آب نبات زرد و ۵ بسته‌ی ۳ تایی آب نبات سبز در ظرف گذاشته بود. چندتا آب نبات در ظرف بود؟

$$(4 \times 3) + (5 \times 3) = 12 + 15 = 27$$

۳- تساوی ضرب را با کمک محورها بنویسید.



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



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

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

۶ و ۱۲ و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$

۸ و ۱۶ و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$

۹ و ۱۸ و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$  و  $\underline{\quad}$

$$۳ \times ۴ = ۱۲$$

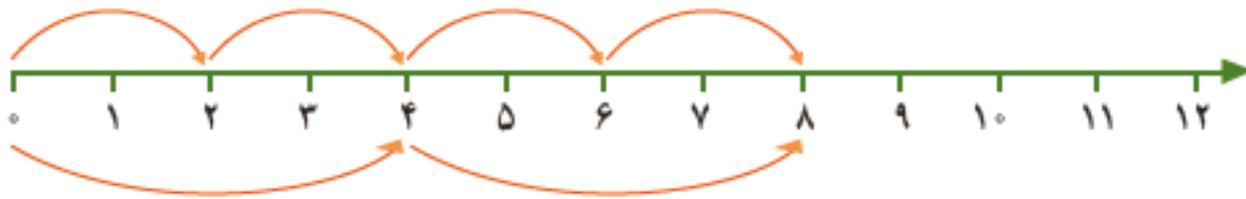
۵- علی حاصل ضرب‌های زیر را از روی جدول ضرب پیدا کرد و نوشت:

$$۵ \times ۴ = ۲۰$$

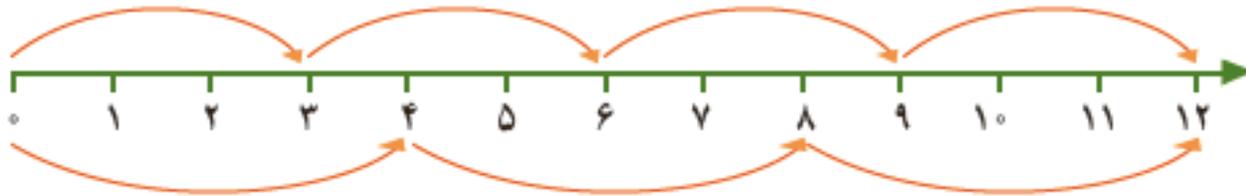
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

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

۳- تساوی ضرب را با کمک محورها بنویسید.



$$\underline{4} \times \underline{2} = \underline{2} \times \underline{4}$$



$$\underline{4} \times \underline{3} = \underline{3} \times \underline{4}$$

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

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

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

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

$$3 \times 4 = 12$$

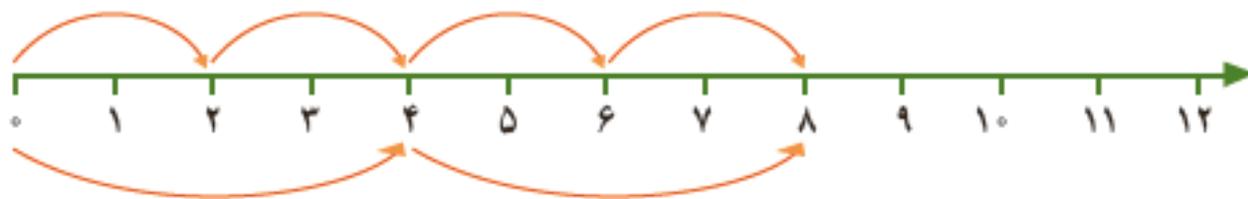
۵- علی حاصل ضرب‌های زیر را از روی جدول ضرب پیدا کرد و نوشت:

$$5 \times 4 = 20$$

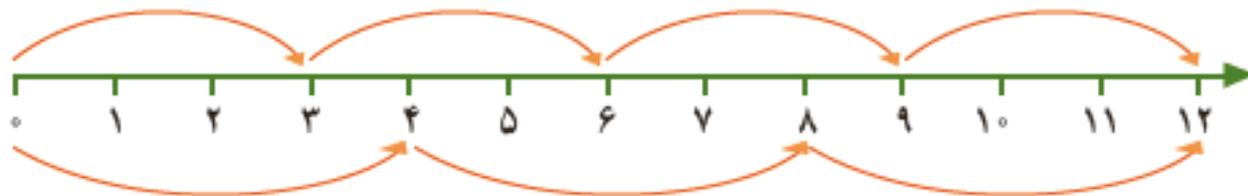
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

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

۳- تساوی ضرب را با کمک محورها بنویسید.



$$\underline{4} \times \underline{2} = \underline{2} \times \underline{4}$$



$$\underline{4} \times \underline{3} = \underline{3} \times \underline{4}$$

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

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

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

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

$$3 \times 4 = 12$$

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

$$5 \times 4 = 20$$

$$\underline{8} \times \underline{4} = \underline{32}$$

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

## محاسبه کن

دیدید که در محاسبه‌ها ابتدا حاصل عبارت داخل پرانتز را حساب می‌کنیم. سپس، بقیه‌ی عمل‌ها را انجام می‌دهیم. در نمونه‌ی حل شده نیز ابتدا ضرب‌ها انجام شده‌اند. سپس، حاصل جمع به دست می‌آید. حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

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

$$(7 \times 4) + (3 \times 9) = \text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$(2 + 3) \times (8 - 2) = \text{---} \times \text{---} = \text{---}$$

$$(8 \times 1) \times (7 - 5) = \text{---} \times \text{---} = \text{---}$$

## محاسبه کن

دیدید که در محاسبه‌ها ابتدا حاصل عبارت داخل پرانتز را حساب می‌کنیم. سپس، بقیه‌ی عمل‌ها را انجام می‌دهیم. در نمونه‌ی حل شده نیز ابتدا ضرب‌ها انجام شده‌اند. سپس، حاصل جمع به دست می‌آید. حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

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

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

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

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