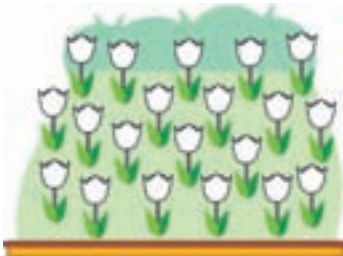




در شکل بالا، تعداد ماشین‌ها **چند برابر** تعداد موتورهاست؟

$$\dots \div \dots = \dots$$



۱۵ تا از گل‌ها را با مداد قرمز و بقیه را با مداد زرد، رنگ کنید.

تعداد گل‌های قرمز، **چند برابر** تعداد گل‌های زرد است؟



۲ سانتی‌متر



محیط این مربع برابر است با:

$$4 \times 2 = 8 \text{ سانتی‌متر}$$

محیط مربع، **چند برابر** طول ضلع آن است؟

$$\dots \div \dots = \dots$$



ارزش یک سکه‌ی ۲۰ ریالی، **چند برابر**

ارزش یک سکه‌ی ۵ ریالی است؟

$$\dots \div \dots = \dots$$

مسئله حل کنید



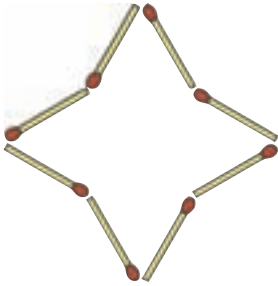
- ۱- اکبر اکنون ۱۲ سال و برادرش ۴ سال دارد. سن اکبر چند برابر سن برادرش است؟
- ۲- در یک روستای کوچک، ۳۵ نفر در نماز جماعت شرکت می کنند و در هر صف نماز ۷ نفر می ایستند. نمازگزاران چند صف درست می کنند؟
- ۳- هر دست قاشق، ۶ قاشق است. ۵ دست قاشق چند تاست؟
- ۴- ما در هر هفته، ۶ روز به مدرسه می رویم. در ۴ هفته، چند روز به مدرسه می رویم؟
- ۵- جهاد کشاورزی با همکاری مردم، برای هر منطقه ی روستایی ۴ حمام ساخته است. در ۷ منطقه ی روستایی، چند حمام ساخته است؟
- ۶- اندازه ی ضلع مربعی ۶ سانتی متر است. محیط این مربع چند سانتی متر است؟
- ۷- شیرین می خواهد برای دوستش نامه ای بفرستد. او باید روی پاکت ۳۰ تومان تمبر بچسباند. شیرین چند تمبر ۵ تومانی باید بخرد؟



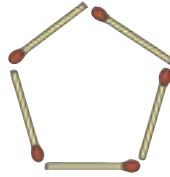
- ۸- اندازه ی هر ضلع یک مثلث متساوی الاضلاع، ۸ سانتی متر است. محیط این مثلث، چند سانتی متر است؟ محیط مثلث متساوی الاضلاع، چند برابر طول ضلع آن است؟
- ۹- هر صندلی اتوبوس جای دو نفر است. برای ۱۲ نفر، چند صندلی لازم است؟
- ۱۰- مدرسه ای ۴ کلاس دارد و از هر کلاس، ۵ نفر برای کمک به روستائیان، در جهاد کشاورزی اسم نویسی کرده اند. روی هم چند نفر اسم نویسی کرده اند؟



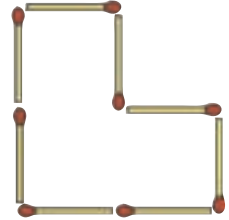
- ۱۱- با یک قطعه سیم به طول ۲۱ سانتی متر، یک مثلث متساوی الاضلاع ساخته ایم. اندازه‌ی هر ضلع این مثلث چند سانتی متر است؟
- ۱۲- مریم یک کتاب داستان خرید. شب اول، ۸ صفحه‌ی آن را خواند و شب دوم، ۲ برابر شب اول خواند. او در شب دوم چند صفحه کتاب خوانده است؟
- ۱۳- ضلع بزرگ مستطیلی ۳۵ سانتی متر و ضلع کوچک آن ۷ سانتی متر است. ضلع بزرگ این مستطیل، چند برابر ضلع کوچک آن است؟
- ۱۴- طول هر چوب کبریت تقریباً ۴ سانتی متر است. با چوب کبریت شکل‌هایی مانند شکل‌های زیر ساخته ایم. محیط هر یک از این شکل‌ها تقریباً چند سانتی متر است؟



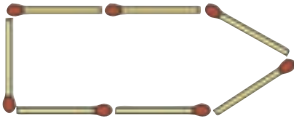
..... سانتی متر



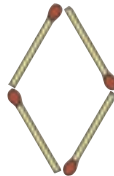
..... سانتی متر



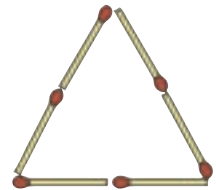
..... سانتی متر



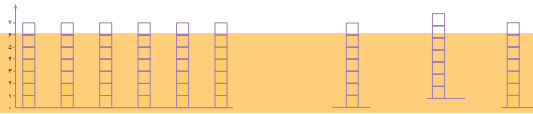
..... سانتی متر



..... سانتی متر



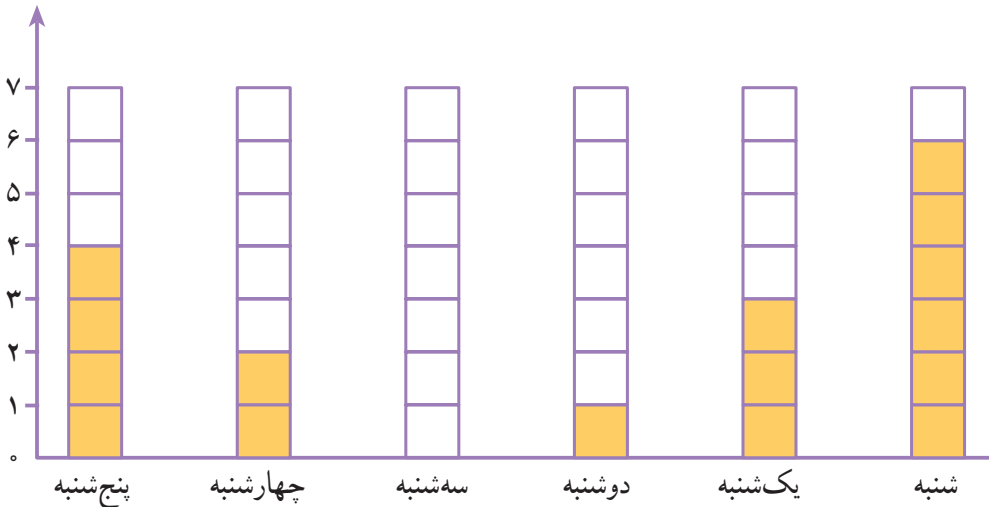
..... سانتی متر



آموزگار کلاس سوّم، تعداد کسانی را که در روزهای مختلف هفته غایب بودند، تعیین کرد و در جدول زیر نوشت.

روزهای هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه
تعداد افراد غایب	۶	۳	۱	۰	۲	۴

سپس، نمودار مربوط به این جدول را نیز کشید تا به دانش‌آموزان کلاس نشان دهد.



نشان‌دهنده‌ی یک نفر است.

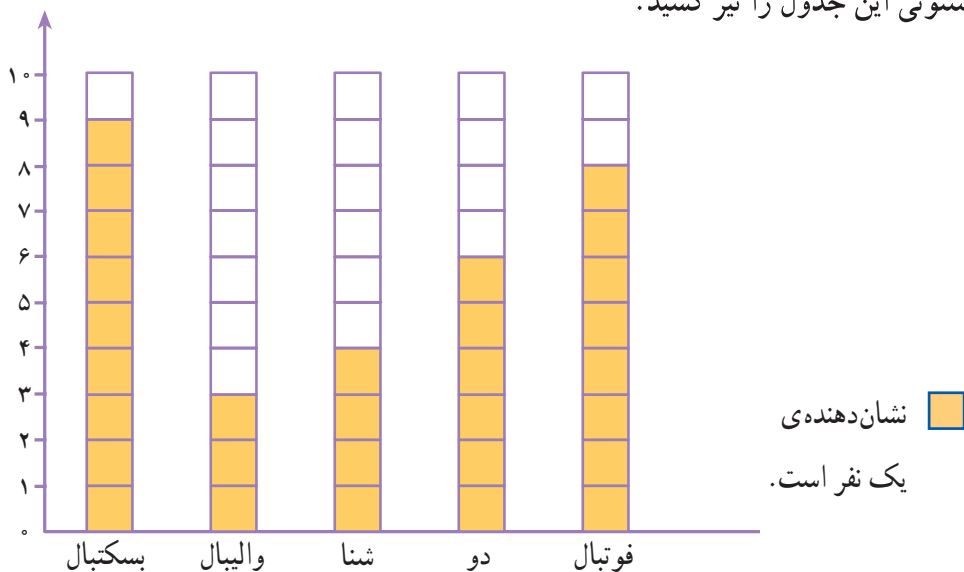
آموزگار پس از کشیدن این نمودار روی تخته‌ی کلاس، از دانش‌آموزان خواست که به سؤال‌های زیر پاسخ دهند.

- ۱- در کدام روز تعداد غایبان از بقیه‌ی روزها بیش‌تر است؟
- ۲- در کدام روزها تعداد غایبان از غایبان روز یک‌شنبه بیش‌تر بوده است؟
- ۳- در چه روزی همه‌ی دانش‌آموزان حاضر بوده‌اند؟

آموزگار کلاس سوّم از شاگردان خود خواست که نام بازی‌های ورزشی را که بیش‌تر مورد علاقه‌شان بود، روی یک تکه کاغذ بنویسند. او پس از جمع‌آوری کاغذها، نتایج به دست آمده را در یک جدول نوشت.

نام ورزش	فوتبال	دو	شنا	والیبال	بسکتبال
تعداد شاگردان	۸ نفر	۶ نفر	۴ نفر	۳ نفر	۹ نفر

آموزگار برای این که بتواند نتیجه را به دانش‌آموزان خود بهتر نشان دهد، نمودار ستونی این جدول را نیز کشید.



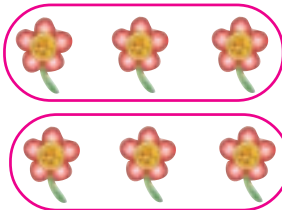
آموزگار سپس از دانش‌آموزان خواست که با توجه به این نمودار، به سؤال‌های زیر پاسخ دهند.

- ۱- چه ورزش‌هایی بیش‌تر از ورزش والیبال علاقه‌مند دارد؟
- ۲- چه ورزش‌هایی کم‌تر از ورزش دو علاقه‌مند دارد؟
- ۳- چه ورزشی بیش‌ترین علاقه‌مند را دارد؟
- ۴- چند نفر به بازی شنا علاقه‌مندند؟



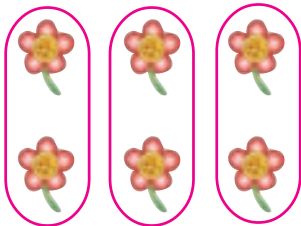
علی و مریم می خواهند برای شکل روبه‌رو،
یک ضرب بنویسند.

علی شکل را به این صورت دسته‌بندی کرد و این ضرب را نوشت.



$$2 \times 3 = 6$$

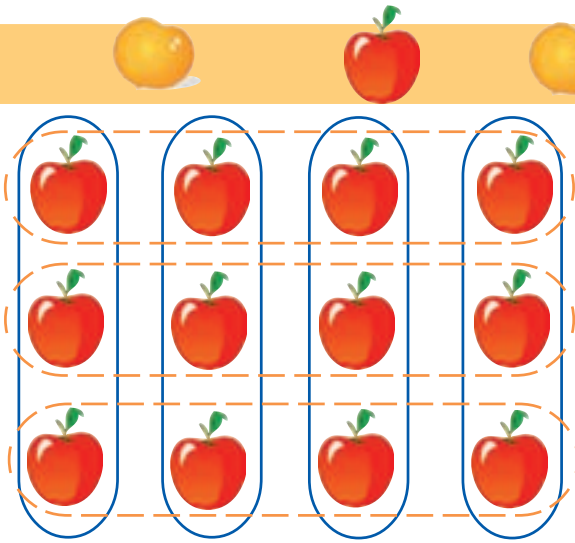
مریم شکل را به این صورت دسته‌بندی کرد و این ضرب را نوشت.



$$3 \times 2 = 6$$

پس، می‌توانیم بنویسیم:

$$2 \times 3 = 3 \times 2$$



$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 3 = 12$$

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



برای شکل بالا دو ضرب بنویسید.

$$\dots \times \dots = \dots$$

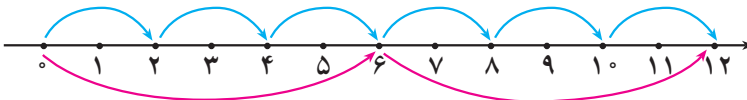
$$\dots \times \dots = \dots$$

$$\dots \times \dots = \dots \times \dots$$

حالا این تساوی را کامل کنید.



با توجه به محور زیر، تساوی‌ها را کامل کنید.



$$2 \times \dots = 12$$

$$\dots \times 2 = 12$$

$$\dots \times \dots = \dots \times \dots$$

۱- در جاهای خالی، عددهای مناسب بنویسید.

$$\text{●} \times 4 = 4 \times 7$$

$$3 \times 5 = 5 \times \text{●}$$

$$6 \times \text{●} = 3 \times 6$$

$$2 \times 7 = \text{●} \times 2$$

$$9 \times 3 = \text{●} \times 9$$

$$\text{●} \times 9 = 9 \times 2$$

$$8 \times 1 = \text{●} \times 8$$

$$\text{●} \times 8 = 8 \times 4$$

$$1 \times \text{●} = 4 \times 1$$

$$7 \times 5 = 5 \times \text{●}$$

۲- با توجه به ضرب‌های سمت چپ، ضرب‌های سمت راست را کامل کنید.

$$2 \times 9 = 18$$

$$9 \times 2 = \text{●}$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$\text{●} \times 3 = 27$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$5 \times \text{●} = 10$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$5 \times 3 = \text{●}$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$8 \times \text{●} = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$\text{●} \times 4 = 20$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$8 \times \text{●} = 24$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$\text{●} \times 4 = 32$$

$$3 \times 7 = 21$$

$$\text{●} \times 3 = 21$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$7 \times 4 = \text{●}$$

$$1 \times 8 = 8$$

$$8 \times \text{●} = 8$$

$$3 \times 6 = 18$$

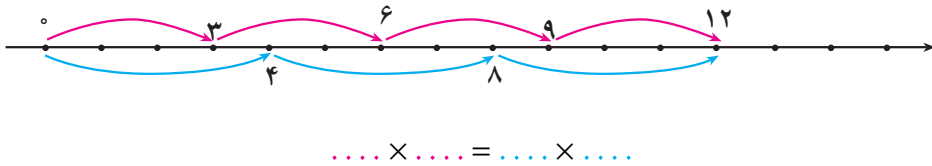
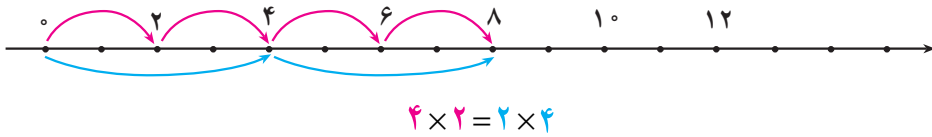
$$\text{●} \times 3 = 18$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times \text{●} = 25$$



۳- برای هر یک از محورهای زیر، یک تساوی ضرب بنویسید.

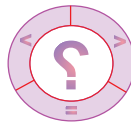


۴- هر یک از تساوی‌های $2 \times 7 = 7 \times 2$ و $3 \times 6 = 6 \times 3$ را روی یک محور نشان

دهید.

۵- علامت مناسب > یا < یا = بگذارید.

3×4 4×3



3×7 4×5

4×4 8×2

7×4 4×6

6×2 5×3

5×5 3×8

۶- برای هر یک از شکل‌های زیر، یک ضرب بنویسید.



$\dots \times \dots = \dots$



$\dots \times \dots = \dots$

نتیجه‌ای را که به دست می‌آورید، در تساوی زیر بنویسید.

$\dots \times \dots = \dots \times \dots$



۷- جدول‌های زیر را کامل کنید.

×	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۲	۲	۴							

×	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۳		۶						۲۴	

۸- حاصل ضرب‌ها و تقسیم‌های زیر را بنویسید و به خاطر بسپارید.

$۴ \times ۵ =$

$۱۶ \div ۴ =$

$۲ \times ۶ =$

$۲۰ \div ۵ =$

$۳ \times ۷ =$

$۱۲ \div ۲ =$

$۳ \times ۸ =$

$۲۱ \div ۳ =$

$۴ \times ۴ =$

$۲۴ \div ۳ =$

$۵ \times ۴ =$

$۲۵ \div ۵ =$

$۶ \times ۲ =$

$۲۰ \div ۴ =$

$۷ \times ۳ =$

$۱۲ \div ۶ =$

$۸ \times ۳ =$

$۲۱ \div ۷ =$

$۵ \times ۵ =$

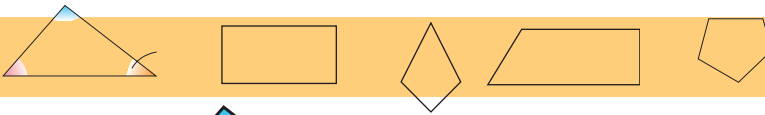
$۲۴ \div ۸ =$

۹- با هر دسته از عددهای زیر، دو تساوی ضرب و دو تساوی تقسیم بنویسید.

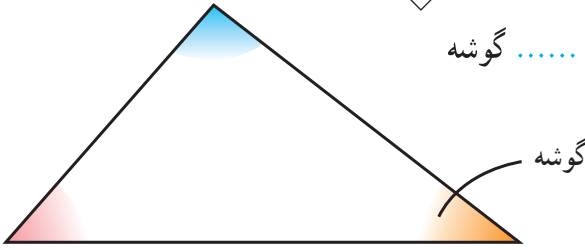
۱۸ و ۹ و ۲

۲۴ و ۶ و ۴

۱۵ و ۵ و ۳



این مثلث چند گوشه دارد؟ گوشه

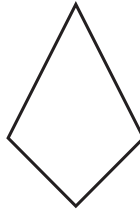


به اطراف خود نگاه کنید و چند گوشه نشان دهید.

هر یک از شکل‌های زیر، چند گوشه دارد؟ گوشه‌های شکل‌ها را مثل شکل بالا رنگ کنید.



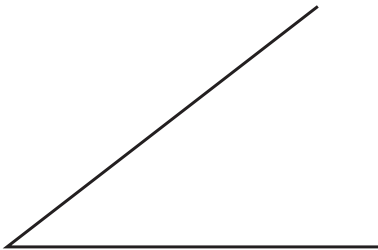
..... گوشه



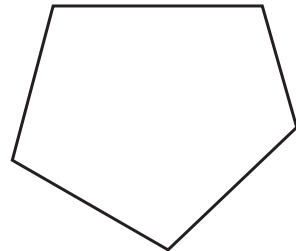
..... گوشه



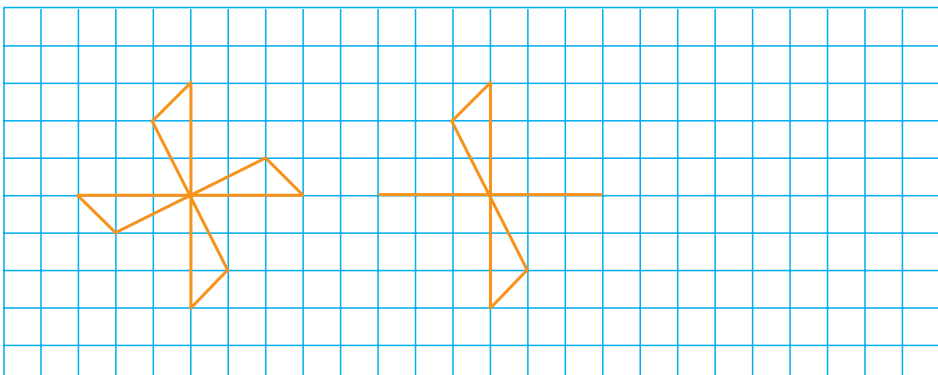
..... گوشه



.....



.....





یک ورق کاغذ بردارید و یک گوشه‌ی آن را رنگ کنید. سپس، آن را مانند شکل روبه‌رو از کاغذ جدا کنید؛ به این گوشه، **گوشه‌ی راست**، می‌گویند.



مستطیل چند گوشه‌ی راست دارد؟.....



مثلث روبه‌رو یک گوشه‌ی راست دارد؛ آن را رنگ بزنید.

در شکل روبه‌رو وسیله‌ای را می‌بینید که **گونیا** نام دارد. کدام گوشه‌ی گونیا راست است؟ آن را رنگ کنید. با گونیا می‌توان گوشه‌ی راست کشید.





۱- به نظر شما، کدام یک از گوشه‌های زیر راست است؟ نظر خود را با گونیا امتحان

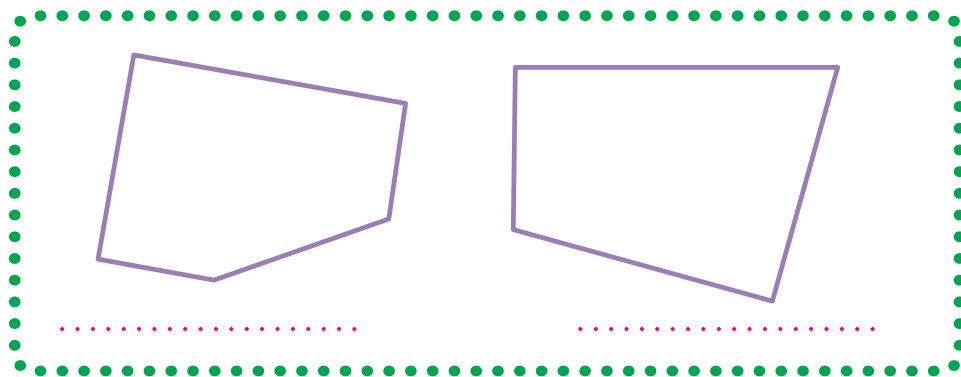
کنید.



۲- از چهار ضلعی‌هایی که می‌شناسید، آن‌هایی را که چهار گوشه‌ی راست دارند، نام

ببرید.

۳- هر یک از شکل‌های زیر، چند گوشه‌ی راست دارد؟ آن‌ها را رنگ کنید.



۴- شکل‌های زیر را با گونیا در دفتر خود بکشید.

یک مثلث که یک گوشه‌ی راست داشته باشد.

یک مربع که هر ضلع آن، ۴ سانتی‌متر باشد.

یک مستطیل که ضلع بزرگ آن، ۶ سانتی‌متر و ضلع کوچک آن، ۴ سانتی‌متر باشد.

ضرب در یک



$$4 \times 3 = 12$$



$$4 \times 2 = 8$$



$$4 \times 1 = 4$$



$$3 \times 4 = 12$$



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



$$\dots \times \dots = 6$$



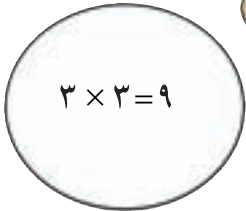
$$\dots \times \dots = 3$$



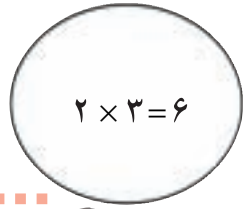
ضرب در یک



$$4 \times 3 = 12$$



$$3 \times 3 = 9$$



$$2 \times 3 = 6$$



$$1 \times 3 = 3$$



$$3 \times 2 = 6$$

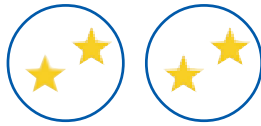
$$2 \times \dots = 4$$

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

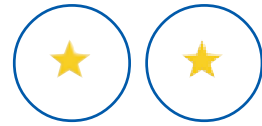
۱- جاهای خالی را پر کنید.



$$۲ \times ۳ = ۶$$



$$\dots \times \dots = ۴$$



$$\dots \times \dots = ۲$$

۲- در جاهای خالی، عددهای مناسب بنویسید.

$$۲ \times ۱ = \text{☉}$$

$$۷ \times ۱ = \text{☉}$$

$$\text{☉} \times ۱ = ۹$$

$$۵ \times \text{☉} = ۵$$

$$۴ \times \text{☉} = ۴$$

$$۸ \times \text{☉} = ۸$$

$$۱۴ \times ۱ = \text{☉}$$

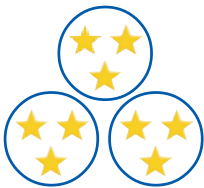
$$۱۲ \times ۱ = \text{☉}$$

$$۱۸ \times ۱ = \text{☉}$$

$$\text{☉} \times ۱ = \text{☉}$$

حاصل ضرب هر عدد در یک برابر است با

۳- جاهای خالی را پر کنید.



$$۳ \times ۳ = \dots$$



$$\dots \times \dots = ۶$$



$$\dots \times \dots = ۳$$

۴- در جاهای خالی، عددهای مناسب بنویسید.

$$۱ \times ۷ = \text{☉}$$

$$۱ \times ۱ = \text{☉}$$

$$\text{☉} \times ۵ = ۵$$

$$۱ \times \text{☉} = ۸$$

$$\text{☉} \times ۱۲ = ۱۲$$

$$۱ \times ۱۷ = \text{☉}$$

$$۱ \times \text{☉} = \text{☉}$$

حاصل ضرب یک در هر عدد، برابر است با



$$\text{چرخ } 2 \times 3 = 6$$



$$\text{چرخ } 2 \times 2 = 4$$



$$\text{چرخ } 2 \times 1 = 2$$

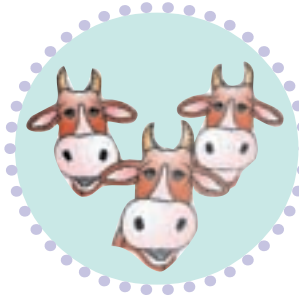


$$\text{چرخ } 2 \times 0 = 0$$





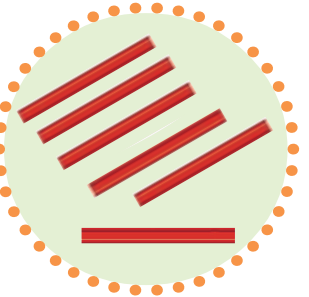
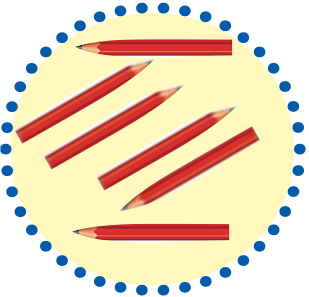
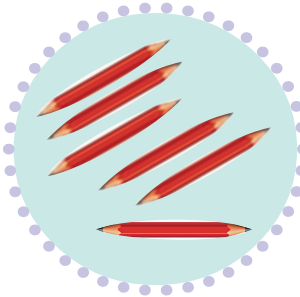
۱- برای تعداد شاخ‌های هر دسته از حیوانات زیر، یک تساوی ضرب بنویسید.



..... $۳ \times ۲ = ۶$

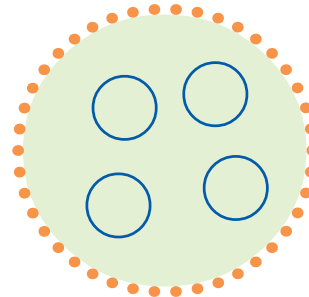
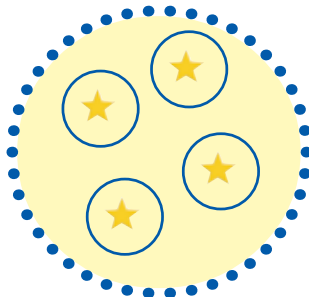
۲- برای تعداد نوک‌های تراشیده‌ی هر دسته از مدادهای زیر، یک تساوی ضرب بنویسید.

بنویسید.



.....

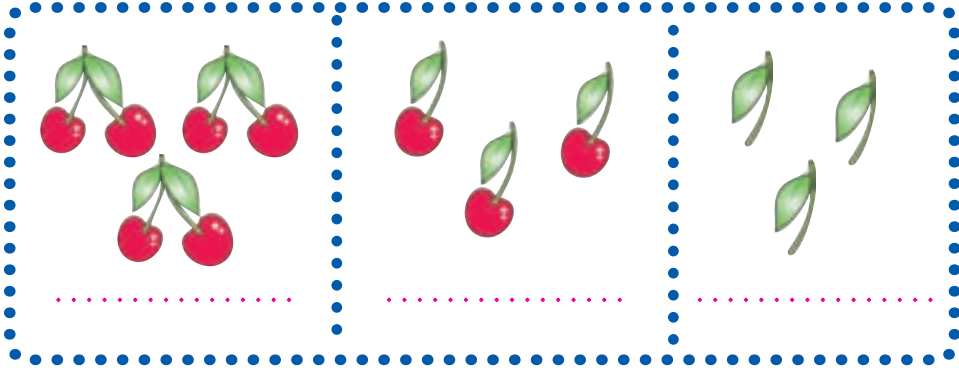
۳- برای تعداد ستاره‌های هر دسته، یک تساوی ضرب بنویسید.



.....



۴- برای تعداد گلاس‌های هر شکل، یک تساوی ضرب بنویسید.



۵- در جاهای خالی، عددهای مناسب بنویسید.

$2 \times \circ = \text{cherry icon}$

$4 \times \text{cherry icon} = \circ$

$1 \times \circ = \text{cherry icon}$

$6 \times \text{cherry icon} = \circ$

$8 \times \circ = \text{cherry icon}$

$5 \times \text{cherry icon} = \circ$

$13 \times \circ = \text{cherry icon}$

$17 \times \text{cherry icon} = \circ$

$25 \times \circ = \text{cherry icon}$

$\text{cherry icon} \times \circ = \circ$

حاصل ضرب هر عدد در صفر، برابر است با



۶- خانه‌های خالی زیر را با عدد مناسب پر کنید.

×	○	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۴	○	۴	۸	○	○	○	○

×	○	۲	۳	۱	۵	۴	۶
۵	○	○	۱۵	○	○	○	۳۵

ساختن جدول ضرب

×	۱	۲	۳	۴	۵
۱					
۲					
۳			۱۲		
۴				۲۰	
۵					

در جدول روبه‌رو، عدد ۱۲ را که حاصل ضرب 3×4 است، در ستون مقابل عدد ۳ و زیر عدد ۴ نوشته‌ایم. هم‌چنین، عدد ۲۰ که حاصل ضرب 4×5 است، در ستونی مقابل عدد ۴ و زیر عدد ۵ نوشته شده است. بقیه‌ی خانه‌های این جدول را به همین ترتیب پر کنید. جدولی را که به دست می‌آید، جدول ضرب ۵ در ۵ می‌گوییم.

با جدولی که ساخته‌اید، می‌توانید حاصل بعضی تقسیم‌ها را نیز به دست آورید؛ مثلاً، اگر عدد ۲۰ را به عدد قرمز روبه‌روی آن تقسیم کنید، عدد قرمز بالای ۲۰ به دست می‌آید.

$$20 \div 4 = 5$$

هم‌چنین، اگر عدد ۲۰ را به عدد قرمز بالای آن تقسیم کنید، عدد قرمز روبه‌روی آن به دست می‌آید.

$$20 \div 5 = 4$$



در جای خالی، عدد مناسب بنویسید (از جدول هم می‌توانید استفاده کنید).

$12 \div 3 = \bigcirc$

$2 \times 3 = \bigcirc$

$5 \times 5 = \bigcirc$

$4 \times 4 = \bigcirc$

$4 \times 5 = \bigcirc$

$12 \div 4 = \bigcirc$

$1 \times 4 = \bigcirc$

$5 \times 3 = \bigcirc$

$9 \div 3 = \bigcirc$

$5 \times 1 = \bigcirc$

$15 \div 3 = \bigcirc$

$3 \times 2 = \bigcirc$

$25 \div 5 = \bigcirc$

$20 \div 5 = \bigcirc$

$16 \div 4 = \bigcirc$

$8 \div 2 = \bigcirc$

$18 \div 3 = \bigcirc$

$4 \times 3 = \bigcirc$