

۱۲ سیب را به دسته‌های ۴ تایی تقسیم کردیم؛  
۳ دسته شد. پس، ۱۲ به سه دسته‌ی ۴ تایی تقسیم  
می‌شود.

### دسته‌بندی کنید

دسته‌های ۳ تایی درست کنید.



دسته‌های ۵ تایی درست کنید.

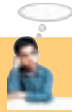


دسته‌های ۵ تایی درست کنید.



دسته‌های ۶ تایی درست کنید.





$$\square \times 5 = 15$$

چند دسته‌ی ۵ تایی می‌شود ۱۵ تا؟

می‌بینیم که وقتی ۱۵ دکمه به دسته‌های ۵ تایی تقسیم شود، ۳ دسته به دست می‌آید؛ پس،

می‌نویسیم:

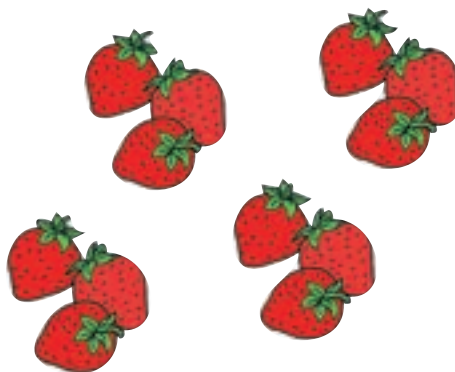
$$15 \div 5 = 3$$

این را یک تساوی تقسیم می‌گوییم و می‌خوانیم:

۱۵ تقسیم بر ۵ مساوی است با ۳

÷ نماد تقسیم است.

چند ۳ تا می‌شود ۱۲ تا؟



$$12 \div 3 = ?$$





لاله ۶ سنجاق داشت. او می خواست سنجاق‌ها را به دو دسته‌ی مساوی تقسیم کند؛ لاله در هر دسته، چند سنجاق باید بگذارد؟



لاله این طور عمل کرد:

بار اول یک سنجاق، در دسته‌ی اول و یک سنجاق، در دسته‌ی دوم گذاشت.



بار دوم، در هر دسته، سنجاق دیگر گذاشت.



و دفعه‌ی بعد، در هر دسته، سنجاق دیگری گذاشت تا این که سنجاق‌ها به دو دسته‌ی ۳ تایی تقسیم شدند.



اگر شما به جای لاله بودید، چه می کردید؟  
آیا شما می توانستید پیش‌بینی کنید که در هر دسته، چند سنجاق قرار می گیرد؟



فکر کنید و بگویید که ۲ چند تا می شود ۶ تا.

$$2 \times \square = 6$$

اگر ۶ سنجاق را به دو دسته ی مساوی تقسیم کنیم، در هر دسته ۳ سنجاق خواهیم داشت. این تقسیم را به این صورت می نویسیم :

$$6 \div 2 = 3$$



در کاسه ی بزرگ، چند توت فرنگی می بینید؟



اگر بخواهیم توت فرنگی ها را در ۴ بشقاب کوچک به طور مساوی بگذاریم، در هر بشقاب، چند توت فرنگی خواهیم داشت؟

$$4 \times \square = 12$$

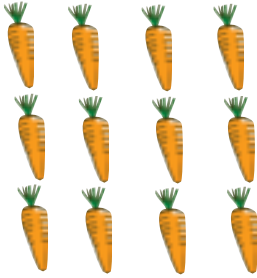
آیا می توانیم بنویسیم  $12 \div 4 = 3$ ؟

پس در هر بشقاب، ۳ توت فرنگی خواهیم داشت.

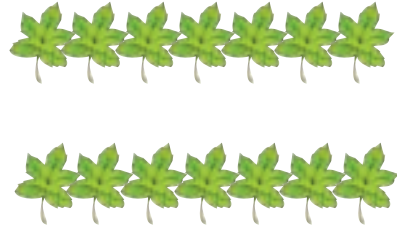


۱- ابتدا هر شکل را دسته‌بندی کنید. سپس، برای آن، یک ضرب و دو تقسیم

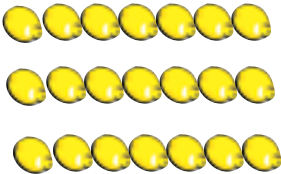
بنویسید.



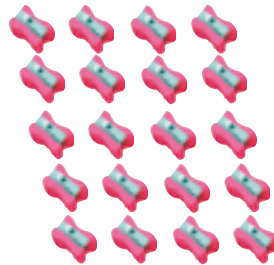
.....  
.....  
.....



.....  
.....  
.....



.....  
.....  
.....



.....  
.....  
.....

۲- برای هر ضرب، دو تقسیم بنویسید.

$$5 \times 3 = 15$$

.....  
.....

$$4 \times 5 = 20$$

.....  
.....

$$2 \times 7 = 14$$

.....  
.....



۲- مانند نمونه، پاسخ درست را انتخاب کنید.

		$2 \times 6$	
$18 \div 6 =$		$3 \times 6$	
		$4 \times 6$	
$14 \div 2 =$		$5 \times 2$	$3 \times 5$
	$6 \times 2$	$20 \div 5 =$	
	$7 \times 2$		$4 \times 5$
	$4 \times 3$		$5 \times 5$
$18 \div 3 =$		$4 \times 3$	$4 \times 3$
	$5 \times 3$	$12 \div 3 =$	
	$6 \times 3$		$5 \times 3$
			$6 \times 3$

۴- در جای خالی، عدد مناسب بنویسید.

$14 \div 7 =$		$15 \div 5 =$		$10 \div 2 =$	
$24 \div 4 =$		$12 \div 2 =$		$21 \div 3 =$	

۵- مسئله‌های زیر را حل کنید.

۱- مادر محسن خیاطی می‌کند. او به هر پیراهن، ۵ دکمه می‌دوزد. ۱۵ دکمه را

به چند پیراهن می‌تواند بدوزد؟

۲- در هر جعبه، ۶ استکان جا می‌گیرد. در ۳ جعبه، چند استکان جا می‌گیرد؟

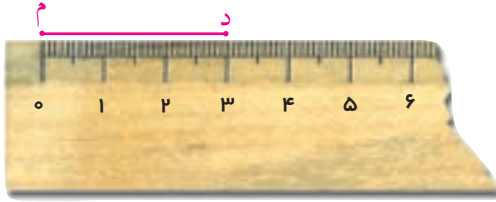
۳- سارا از گل‌فروشی، ۱۰ شاخه گل خریده است. او می‌خواهد این گل‌ها را به‌طور

مساوی در ۲ گلدان بگذارد. او در هر گلدان، چند شاخه گل باید بگذارد؟

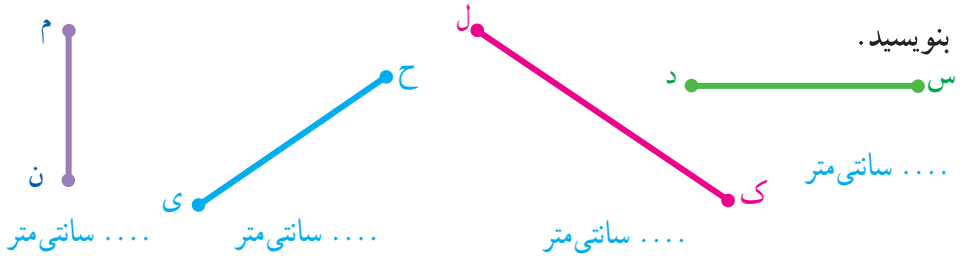
۴- برای  $14 \div 7$  یک مسئله بنویسید و آن را حل کنید.



به وسیله‌ی خط‌کش و مطابق شکل زیر، می‌توانیم پاره‌خط «م د» را اندازه بگیریم. اندازه‌ی هر پاره‌خط را طول آن پاره‌خط نیز می‌گوییم. طول پاره‌خط «م د» برابر است با ۳ سانتی‌متر.



پاره‌خط‌های زیر را با خط‌کش اندازه بگیرید و اندازه‌ی هر یک را در کنار آن

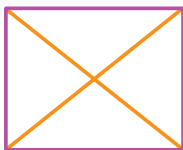


بلندترین پاره‌خط کدام است؟ ..... کوتاه‌ترین پاره‌خط را نام ببرید. ....  
طول کدام دو پاره‌خط برابر است؟ ..... و .....

دو پاره‌خط «س د» و «ح ی» را هم اندازه می‌گوییم.

## اندازه بگیرید

ضلع‌های شکل‌های زیر را اندازه بگیرید. قطرهای مستطیل را نیز اندازه بگیرید.  
آیا در مربع، همه‌ی ضلع‌ها هم اندازه‌اند؟ ..... در لوزی چه طور؟ ..... در مستطیل چه طور؟ .....  
آیا قطرهای مستطیل هم اندازه‌اند؟ .....





ابتدا اندازه‌ی هر یک از پاره‌خط‌های زیر را حدس بزنید. سپس، طول آن‌ها را با خط‌کش اندازه بگیرید و جدول زیر را کامل کنید.

ی ————— ح

هـ ————— و

ن ————— م

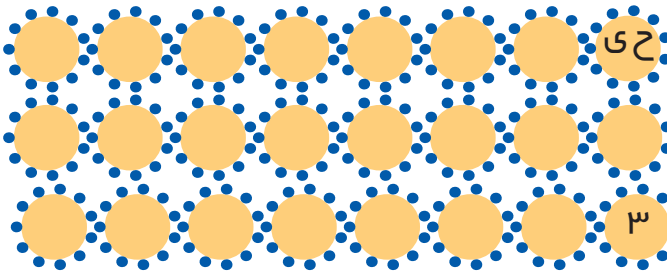
ش ————— س

د ————— ص

ک ————— ل

ج ————— ج

ز ————— ر



پاره خط ح ی

اندازه‌ی تقریبی (حدس)

اندازه به سانتی‌متر ۳

بلندترین پاره‌خط کدام است؟ ..... کوتاه‌ترین آن‌ها کدام است؟ .....

در شکل زیر، چند پاره‌خط می‌بینید؟ ..... این پاره‌خط‌ها را نام ببرید و طول هر یک

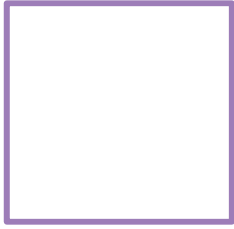
را با خط‌کش اندازه بگیرید.



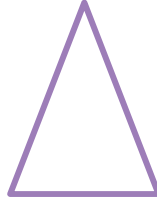




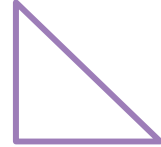
ابتدا حدس بزنید هر یک از شکل های زیر، چند ضلع هم اندازه دارند؛ سپس، آنها را اندازه بگیرید و حدس خود را آزمایش کنید.



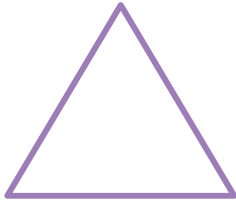
.....



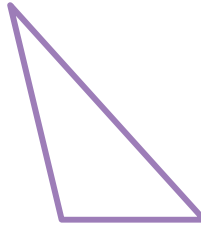
.....



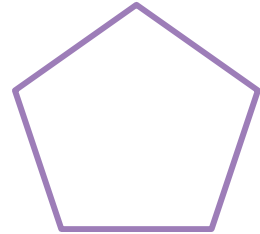
.....



.....



.....

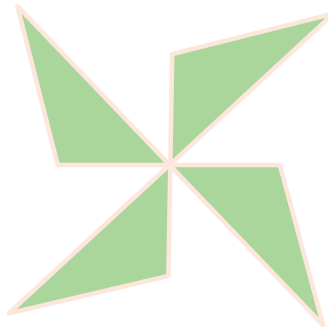


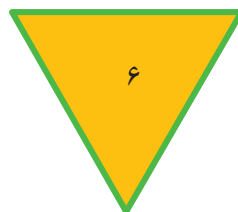
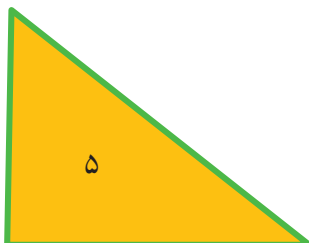
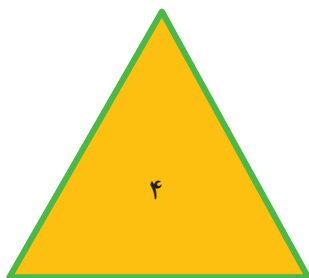
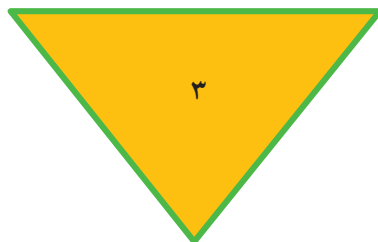
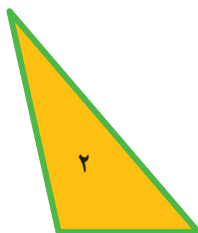
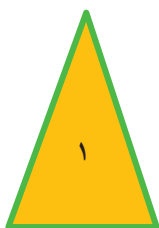
.....



.....

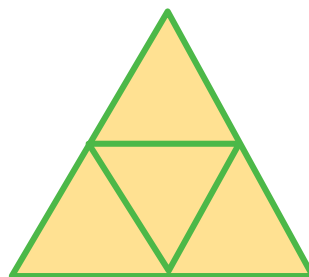
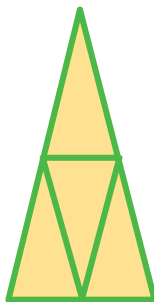
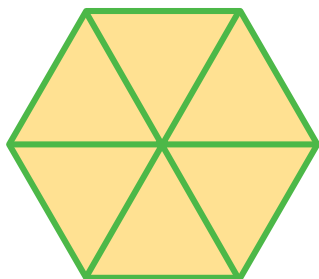
در شکل های زیر، پاره خط های هم اندازه را با یک رنگ پررنگ کنید.





کدام یک از مثلث‌های بالا دو ضلع هم اندازه (برابر) دارند؟  
 هر مثلث را که دو ضلع هم اندازه داشته باشد، مثلث متساوی الساقین می‌گوییم.  
 کدام یک از مثلث‌های بالا سه ضلع هم اندازه دارند؟  
 هر مثلث را که سه ضلع هم اندازه داشته باشد، مثلث متساوی الاضلاع می‌گوییم.  
 آیا هر مثلث متساوی الاضلاع، متساوی الساقین هم است؟  
 در هر یک از شکل‌های زیر، چند مثلث متساوی الساقین و چند مثلث متساوی الاضلاع

می‌بینید؟

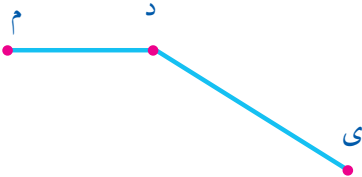


## اندازه‌گیری کنید



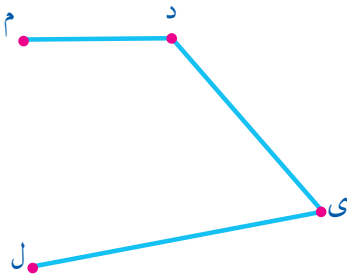
با خط‌کش، پاره‌خط‌های «م د» و «دی» را اندازه بگیرید و طول آن‌ها را در بالای هر یک بنویسید. سپس، پاره‌خط «م ی» را اندازه بگیرید و نتیجه را توضیح دهید.

اندازه‌ی پاره خط «م ی» ..... + ..... = .....



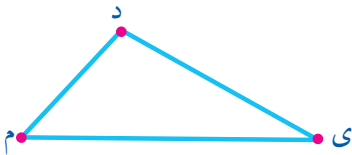
طول خط شکسته‌ی «م د ی» را اندازه بگیرید.

طول خط شکسته‌ی «م د ی» ..... + ..... = .....



هر یک از پاره‌خط‌های شکل روبه‌رو را اندازه بگیرید و بعد، طول خط شکسته‌ی «م د ی ل» را حساب کنید.

طول خط شکسته‌ی «م د ی ل» ..... + ..... + ..... = .....



دور مثلث «م د ی» را اندازه بگیرید.

دور مثلث «م د ی» ..... + ..... + ..... = .....

اندازه‌ی دور این خط شکسته‌ی بسته، همان دور مثلث «م د ی» است که به آن،

محیط مثلث می‌گوییم.

اندازه‌ی دور هر شکل، محیط آن شکل نام دارد.



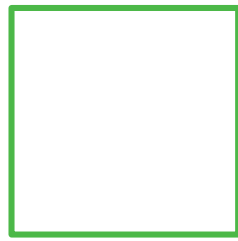
هر یک از پاره‌خط‌ها و خط‌های شکسته‌ی زیر را با خط‌کش اندازه بگیرید.



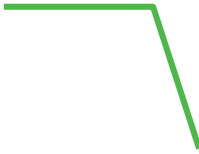
..... سانتی‌متر



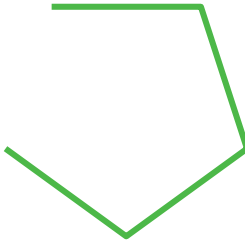
..... سانتی‌متر



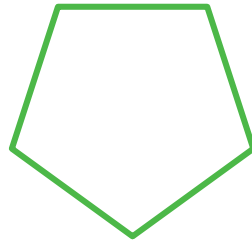
..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر



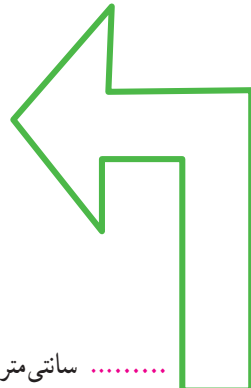
..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر

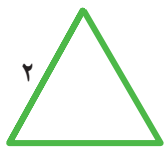


..... سانتی‌متر

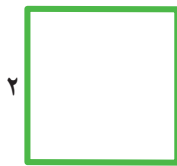


..... سانتی‌متر

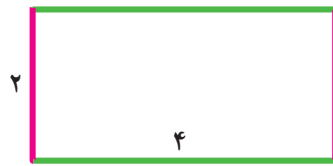
۱- در شکل‌های زیر، طول هر ضلع به سانتی‌متر در کنار آن نوشته شده است. اگر ضلع‌های هم‌رنگ، هم اندازه باشند، محیط هر شکل چند سانتی‌متر است؟



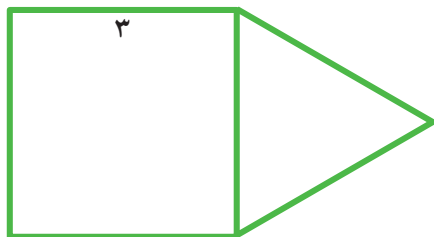
..... سانتی‌متر



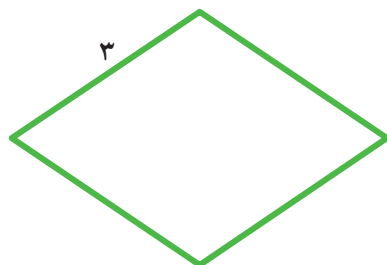
..... سانتی‌متر



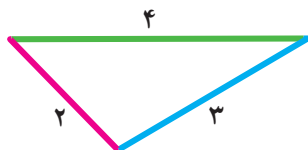
..... سانتی‌متر



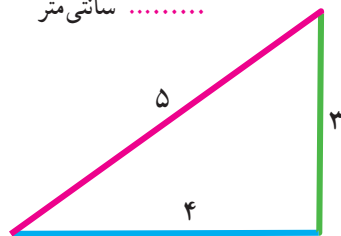
..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر

۲- ضلع‌های هر شکل را اندازه بگیرید؛ اندازه‌ی هر ضلع را در کنار آن بنویسید و سپس، محیط آن را حساب کنید.



..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر



..... سانتی‌متر



۱- ۴ ده تایی و ۱۶ یکی برابر است با ..... ده تایی و ۶ یکی.

۲- کوچک ترین عدد چهار رقمی را که رقم دهگان آن ۳ باشد، بنویسید. ....

۳- عدد ۴۰۶۱ چند رقمی است؟ بزرگ ترین رقم آن کدام است و در چه مرتبه ای

قرار دارد؟

۴- ارزش رقم ۷ را در هر یک از این عددها بگویید.

۷۲۶۵

۱۷۵۴

۹۵۷۳

۳۴۶۷

۵- دو اسکناس هزار ریالی و ۵ اسکناس صد ریالی و ۴ سکه ی ده ریالی، چند ریال

است؟

۶- بزرگ ترین عدد چهار رقمی که یک رقم آن ۶ باشد، کدام است؟

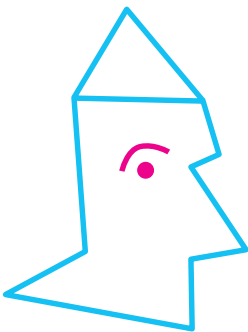
۷- کوچک ترین عدد چهار رقمی را که یک رقم آن ۶ باشد، بنویسید.

۸- کدام یک از چهار ضلعی های زیر، چهار ضلع هم اندازه دارد؟ دور آن ها خط

بکشید.

مربع مستطیل لوزی

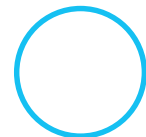
۹- تعداد پاره خط های هر شکل را در زیر آن بنویسید.



.....



.....



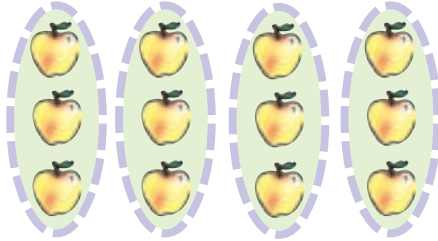
.....



.....



۱۰- لیلا برای پیدا کردن تعداد سیب‌ها، آن‌ها را این طور دسته‌بندی کرده است. آیا می‌توانید با یک ضرب، تعداد سیب‌ها را معلوم کنید؟



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



احسان، برادر لیلا، سیب‌ها را این طور دسته‌بندی کرد. با یک ضرب دیگر، تعداد سیب‌ها را معلوم کنید.



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

۱۱- در طرف دیگر هر تساوی، چه عددی باید نوشت؟

$$47 + (21 - 5) =$$

$$13 - (45 - 18) =$$

۱۲- دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۳ تأسیس شده است. از تأسیس این دانشگاه، چند

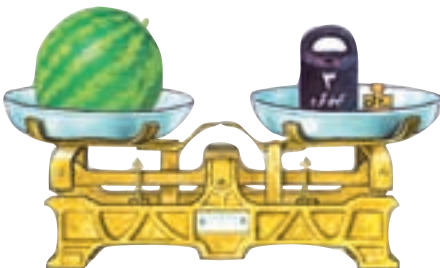
سال گذشته است؟

۱۳- مریم در سال ۱۳۷۰ به دنیا آمده است. خواهرش ۳ سال از او کوچک‌تر است.

اکنون خواهر مریم چند ساله است؟

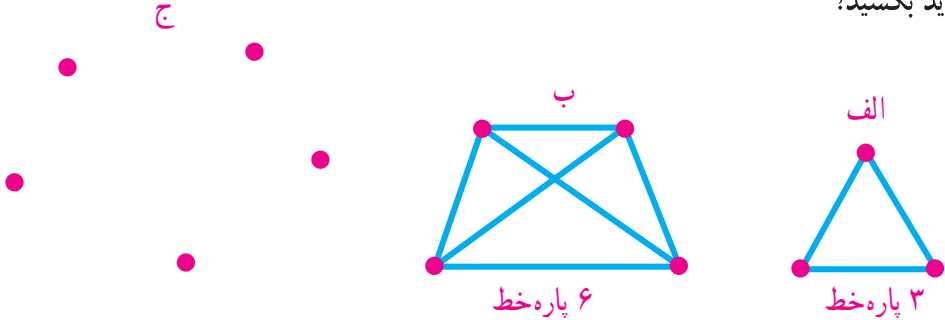
۱۴- با توجه به شکل روبه‌رو، جرم هندوانه

چند گرم است؟





۱۵- هر کیلوگرم ۲ نیم کیلوگرم است. ۸ کیلوگرم چند نیم کیلوگرم است؟  
 ۱۶- در شکل های الف و ب، همه ی پاره خط های بین نقطه های قرمز را رسم کرده ایم.  
 آیا شما هم می توانید در شکل ج همه ی پاره خط های بین نقطه ها را رسم کنید؟ چند پاره خط باید بکشید؟



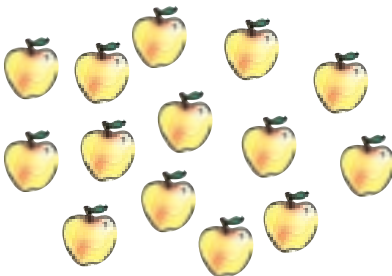
۱۷- علی ۶۴۱ متر راه طی کرده است. چند متر دیگر باید راه برود تا یک کیلومتر راه رفته باشد؟

۱۸- علی ۱۶ صفحه از کتابی را خوانده است. اگر امروز ۹ صفحه ی دیگر بخواند، ۲۴ صفحه از کتاب باقی می ماند. کتاب علی چند صفحه دارد؟  
 ۱۹- جرم یک نوزاد، ۶۰۰ گرم از ۴ کیلوگرم کم تر است. جرم او ..... کیلوگرم و ..... گرم است.

۲۰- قوطی کبریت به چه شکلی است؟ .....

۲۱- هر یک از سه عدد ۴۰۸۰، ۴۱۰۰ و ۴۰۹۹ را در جای مناسب بنویسید.

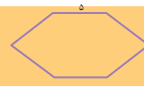
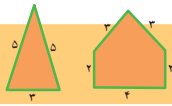
..... < ..... < .....



۲۲- سیب های شکل روبه رو را به دو دسته ی مساوی تقسیم کنید؛ سپس، با توجه به آن، تقسیم زیر را کامل کنید.

$$\text{[Circle with 8 dots]} \div 2 = \text{[Circle with 4 dots]}$$





## تمرین های دوره ای



۲۳- در شکل روبه‌رو، ابتدا دسته‌های چهارتایی درست کنید؛ سپس، با توجه به آن‌ها تقسیم زیر را کامل کنید.

$$\text{15 cars} \div 4 = \text{3 cars and 3 dots}$$

۲۴- برای تساوی  $5 \times 2 = 10$  شکل مناسبی بکشید.

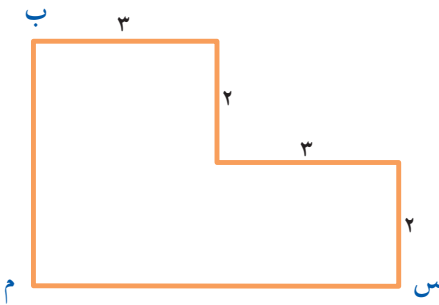
۲۵- طرف دیگر هر یک از تساوی‌ها را بنویسید.

$$(4 \times 5) + (3 \times 6) = \dots + \dots = \dots$$

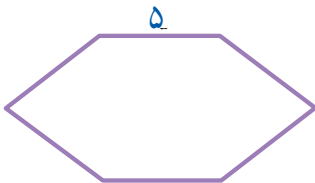
$$(7 \times 4) - (3 \times 9) = \dots - \dots = \dots$$

$$(2 + 3) \times (8 - 2) = \dots \times \dots = \dots$$

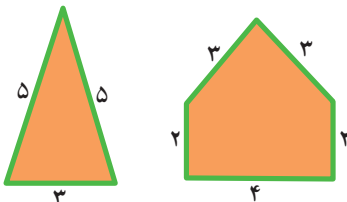
$$(8 + 1) \times (7 - 5) = \dots \times \dots = \dots$$



۲۶- در شکل روبه‌رو، ابتدا طول پاره‌خط‌های «ب» و «م» را معلوم کنید؛ سپس، محیط شکل را به دست آورید.



۲۷- در شکل روبه‌رو، همه‌ی ضلع‌ها هم اندازه‌اند. محیط شکل را به دست آورید.



۲۸- محیط هر یک از شکل‌های روبه‌رو را معلوم کنید.



حسن، حسین و طاهره هر یک ۲ گل نقاشی کردند. آن‌ها، در مجموع، چند گل نقاشی

کردند؟



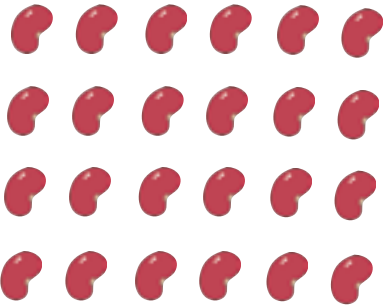
$$۲ + ۲ + ۲ = ۶ \text{ گل}$$

$$۳ \times ۲ = ۶ \text{ گل}$$

نقاشی حسن

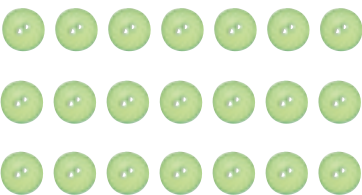
نقاشی حسین

نقاشی طاهره



$$۶ + ۶ + ۶ + ۶ = ۲۴ \text{ لویا}$$

$$\dots \times \dots = ۲۴ \text{ لویا}$$

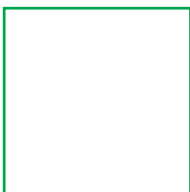


$$\dots + \dots + \dots = ۲۱ \text{ دکمه}$$

$$\dots \times \dots = ۲۱ \text{ دکمه}$$



۳ سانتی متر



$$\text{محیط مربع} = ۳ + ۳ + ۳ + ۳ = ۱۲ \text{ سانتی متر}$$

$$\text{محیط مربع} = ۴ \times ۳ = ۱۲ \text{ سانتی متر}$$

۱- برای هر یک از شکل های زیر، یک تساوی جمع و یک تساوی ضرب بنویسید.



.....  
 .....

.....  
 .....



۲- در جاهای خالی، عددهای مناسب بنویسید.

$$۲+۲+۲+۲= ۴ \times ۲$$

$$۵+۵= \text{circle} \times ۵$$

$$۷+۷+۷= \text{circle} \times ۷$$

$$۸= \text{circle} \times ۸$$

$$\circ + \circ + \circ + \circ + \circ = \text{circle} \times \circ$$

$$۱+۱+۱= \text{circle} \times ۱$$



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

$$۷+۷+۷=۲۱$$

.....

$$۱+۱+۱+۱+۱=۵$$

.....

$$\circ + \circ + \circ + \circ + \circ + \circ = \circ$$

.....



۴- تساوی جمع مربوط به هر ضرب را بنویسید.

$$۳ \times ۳ = ۹$$

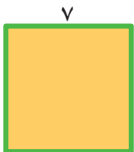
.....

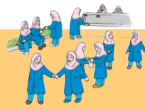
$$۴ \times ۹ = ۳۶$$

.....



۵- محیط شکل های روبه رو را به دست آورید.





در بشقاب سمت راست، چند سیب است؟.....

در بشقاب سمت چپ، چند سیب است؟.....

تعداد سیب‌های بشقاب سمت راست **چند برابر** تعداد سیب‌های بشقاب سمت چپ است؟

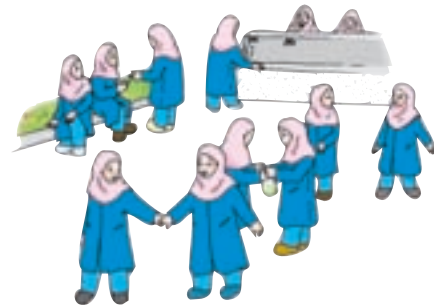
$$2 \times 3 = 6$$

تعداد سیب‌های بشقاب سمت راست **۲ برابر**

سیب‌های بشقاب سمت چپ است.



$$6 \div 3 = 2$$



در شکل، چند دانش‌آموز دختر و چند دانش‌آموز پسر می‌بینید؟

پسر ..... نفر

دختر ..... نفر

$$3 \times 4 = 12$$

تعداد دختران **چند برابر** تعداد پسران است؟

برای آن که بدانیم تعداد دختران چند برابر تعداد پسران است، باید چه کار کنیم؟

$$\dots \div \dots = 3$$