

# فصل ۱

## عدد و رقم

۱۹ ۵ ۸۳۹ ۱۱  
ایران



آیا می دانید؟ در گذشته های خیلی دور انسان ها فقط می توانستند تا ۳ بشمارند.  
آن ها برای عدد های بیشتر از ۳ می گفتند خیلی. بعد از مدتی، عدد بعد از ۳ را می گفتند یکی بیشتر از ۳، ۲ تا بیشتر از ۳، ۳ تا بیشتر از ۳ و هفت را می گفتند خیلی.

## عدد و شمارش



در شکل رو به رو چند توپ است؟ بشمارید و بنویسید.



۲۱

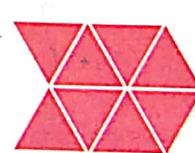
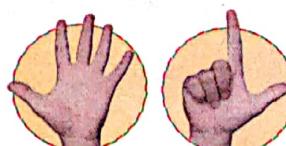


فعالیت

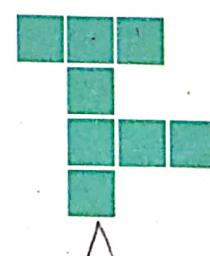
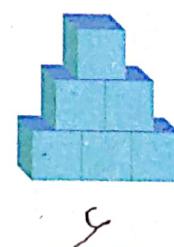
از چه راهی استفاده کردید تا شمارش توپ‌ها دقیق و درست باشد؟ علامت رُزگاری در این مورد با بقیه‌ی هم کلاسی‌ها گفت و گو کنید.  
می‌توانید روی هر توپ یک علامت بزنید تا در شمارش آن‌ها به اشتباه نیفتید. اگر به جای تصویر، توپ‌ها را در اختیار شما می‌گذاشتند، چطور می‌شمردید؟

در شمردن اشیا یا اشکال باید آن‌ها را به ترتیب بشمارید. هر کدام از آن‌ها را فقط یک بار شمارش کنید. آخرین عددی که بیان کردید، تعداد اشیا یا اشکال را نشان می‌دهد.

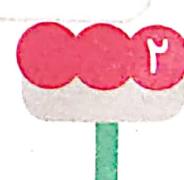
۴ ۳



کار در  
کلاس

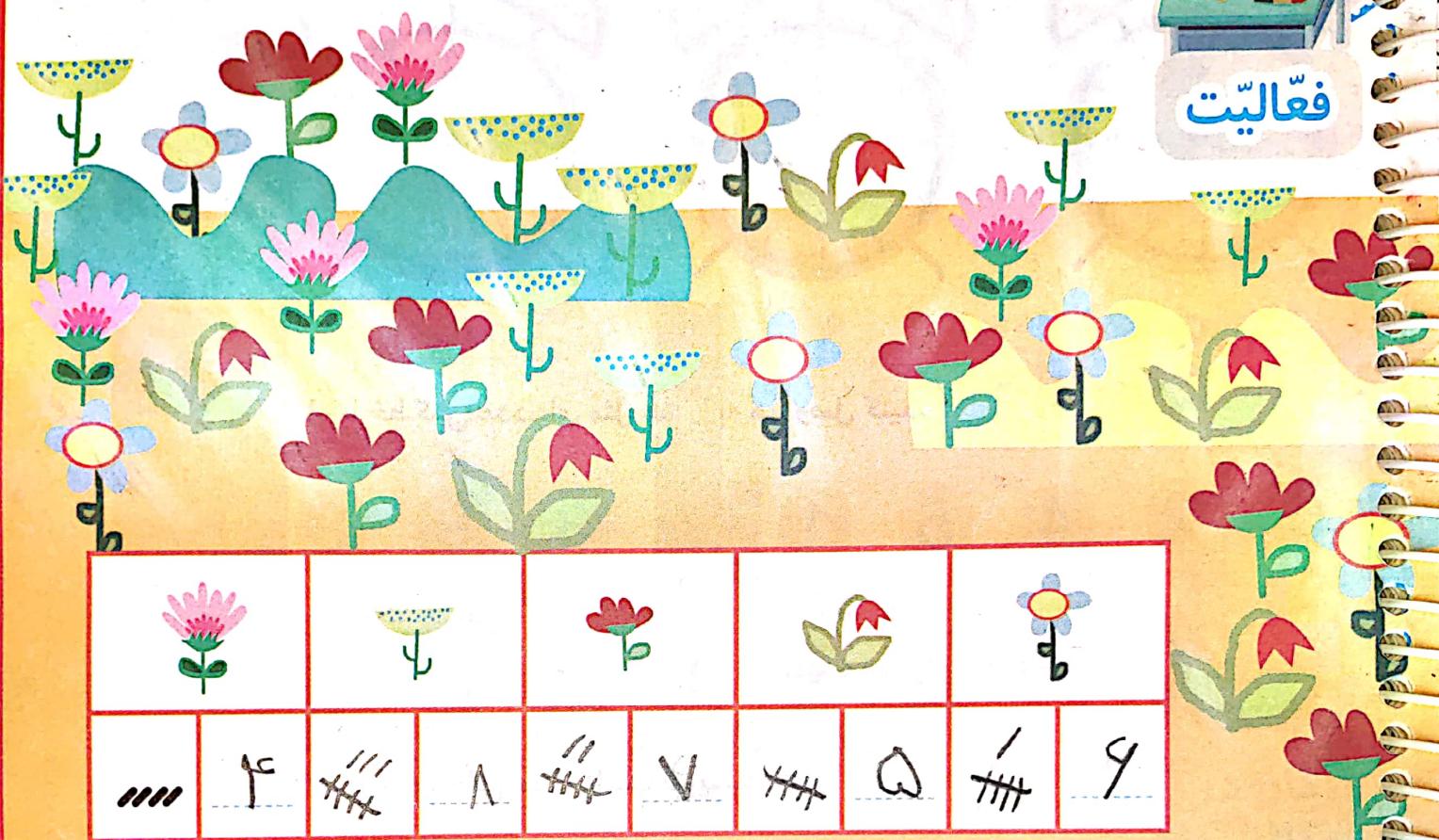


۱۰



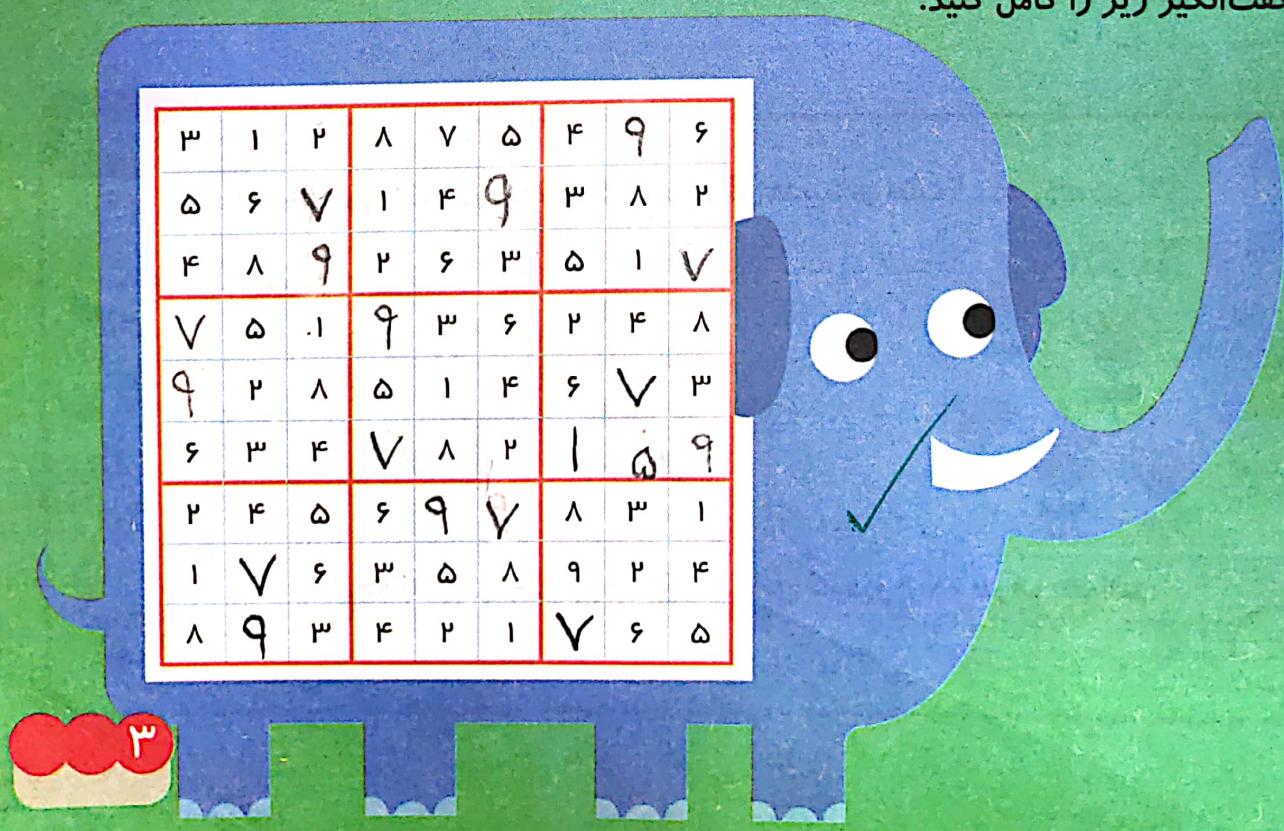
۲

این فعالیت را دو نفره انجام دهید. یک نفر نام شکل‌ها را بگوید و نفر دوم چوب خط بکشد. در پایان با شمارش چوب خط‌ها، تعداد هر شکل را بنویسید.

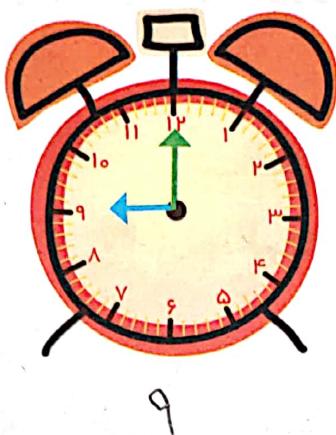


جدول شگفت‌انگیز زیر را کامل کنید.

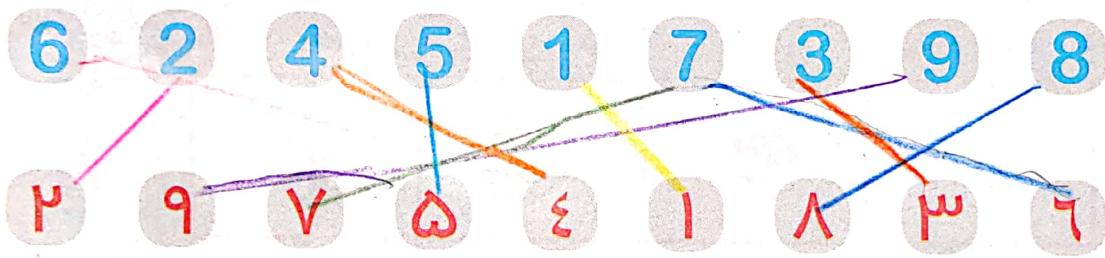
۳	۱	۲	۸	۷	۵	۴	۹	۶
۵	۶	۷	۱	۴	۹	۳	۸	۲
۴	۸	۹	۲	۶	۳	۵	۱	۷
۷	۵	.۱	۹	۳	۶	۲	۴	۸
۹	۲	۸	۵	۱	۴	۶	۷	۳
۶	۳	۴	۷	۸	۲	۱	۵	۹
۲	۴	۵	۶	۹	۷	۸	۳	۱
۱	۷	۶	۳	۵	۸	۹	۲	۴
۸	۹	۳	۴	۲	۱	۷	۶	۵



۱- هر شکل چه ساعتی را نشان می‌دهد؟



۲- با خط کش عددهای مثل هم را به هم وصل کنید.



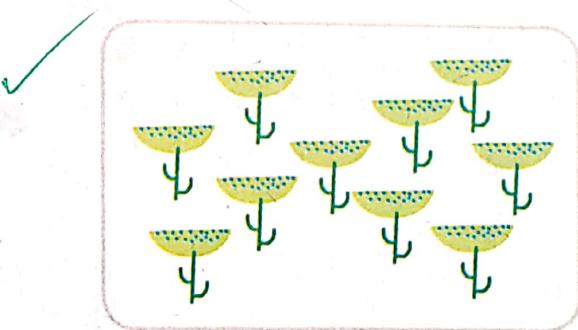
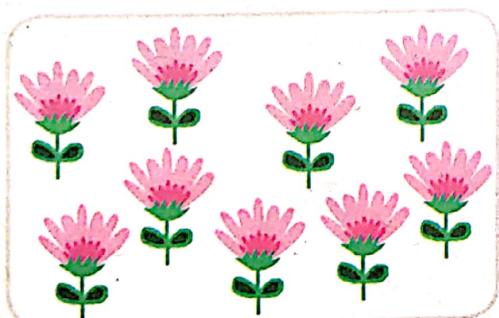
۳- در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

۷ \_ ۸ \_ ۹ \_ ۱۰

۱ \_ ۲ \_ ۳ \_ ۴ \_ ۵ \_ ۶

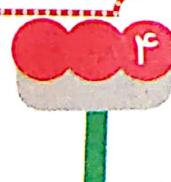
حدس بزن

حدس بزنید در کدام شکل تعداد گل‌ها بیشتر است؟



با توجه به شکل بالا عبارت زیر را کامل کنید و از دو طرف بخوانید:

۹ < ۱۰

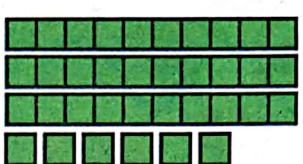


## دسته‌های ده تایی و یکی

با توجه به شکل جدول‌ها را کامل کنید:



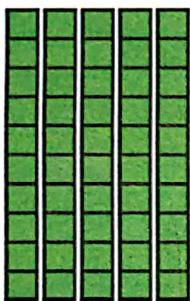
یک	ده تایی
۴	۵



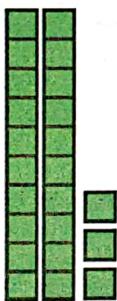
یک	ده تایی
۳	۶



فعالیت



یک	ده تایی
۵	۰



یک	ده تایی
۲	۳

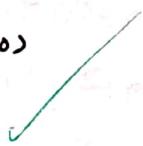


کار در  
کلاس

نوشتن عددها را ادامه دهید:

۱۰ ۲۰ ۳۰ ۴۰ ۵۰ ۶۰ ۷۰ ۸۰ ۹۰

ده بیست سی پنجاه شصت هفتاد هشتاد نود

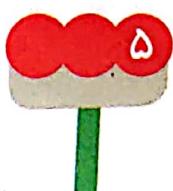


کارت‌های عدد را که معلم به شما می‌دهد، نگاه کنید. ۲ تا از آن‌ها را بردارید و کنار هم بگذارید تا یک عدد درست شود. عدد درست شده را بخوانید: بیست و پنج



فعالیت

همین کار را به صورت ۲ نفره انجام دهید. یکی عدد بسازد و دیگری عدد را بخواند.



۱- برای شمارش شکل‌ها، دسته‌های ده تایی جدا کنید و با کامل کردن جدول، تعداد شکل‌ها را بنویسید.



یکی	ده تایی
۲	۷



به حروف بیست و هفت

به عدد

یکی	ده تایی
۴	۷

۲ ده تایی و ۳ یکی را به صورت ۲۳ می‌نویسیم و می‌خوانیم: بیست و سه عدد ۴۷ یعنی ۴ ده تایی و ۷ یکی.  
می‌توانیم این عدد را در جدول قرار دهیم.

به عدهای ۲۳ و ۴۷ عدهای ۲ رقمی می‌گوییم. رقم‌های هر کدام را نام ببرید.

۲- با رقم‌های ۳ و ۵ هر چقدر می‌توانید عدد دو رقمی بنویسید.

۳ ۵ ۵ ۳

۲ عدد دو رقمی نوشته‌ید یا ۴ عدد دو رقمی؟ توضیح دهید و در این مورد در کلاس گفت و گو کنید.  
حالا با رقم‌های ۷ و ۴ عدهای دو رقمی بنویسید.

در اعداد ۲ رقمی مانند ۵۹، رقم ۹ را رقم یکان و ۵ را رقم دهگان می‌نامیم.

رقم دهگان

یکی	ده تایی
۵	۹

رقم یکان

رقم دهگان

۸۳

رقم یکان



## تمرین

۱- نوشتند عددها را ادامه دهید و جاهای خالی را کامل کنید.

۷۳\_۷۴\_۷۵\_۷۶\_۷۷\_۷۸\_۷۹\_۸۰\_۸۱\_۸۲

سی و هشت سی و نه چهل پنجم و دو پنجم شصت پنجم هشتم

۵۴\_۵۵\_۵۶\_۵۷\_۵۸\_۵۹\_۶۰\_۶۱\_۶۲

۲- با رقم‌های ۳ و ۷ عددهای دو رقمی بنویسید.

۳۷

۳۸

۳۹

۷۷

۳- جاهای خالی را کامل کنید.

یکان | دهگان

۷ | ۱ ۷۱

یکان | دهگان

۴ | ۹ ۴۹

یکان | دهگان

۷ | ۳ ۵۳

۴- عددهای دو رقمی را به عدد و حروف بنویسید.

رقم يکان ۴ و رقم دهگان ۷: ۷۴ هفتاد و چهار

رقم يکان ۳ و رقم دهگان ۵: ۵۳ پنجاه سه

رقم يکان ۵ و رقم دهگان ۵: ۵۵ پنجاه

۵- یک عدد ۲ رقمی بنویسید که رقم يکان آن ۴ و رقم دهگان آن ۳ تا بیشتر از رقم

یکان باشد.

الگویابی کن

۷۴

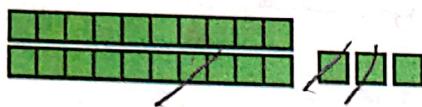
۷۴



## حل مسئله

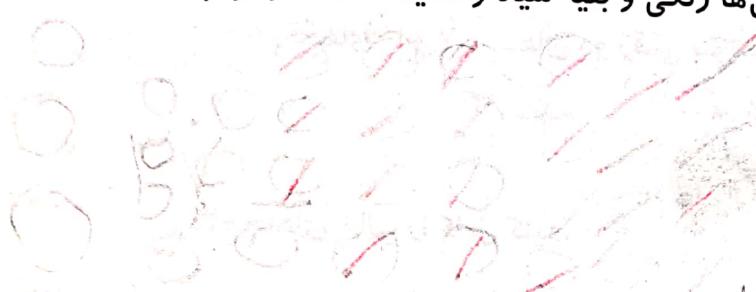
۱- علی ۲۳ تا کتاب دارد. ۱۲ تا از آن‌ها کتاب داستان و بقیه کتاب علمی است. علی چند کتاب علمی دارد؟

(در اینجا به جای کتاب از مرّبع استفاده کرده‌ایم.)



علی ۱۱ کتاب علمی دارد.

۲- زهرا ۳۷ عکس دارد. ۲۳ تا از عکس‌ها رنگی و بقیه سیاه و سفید هستند. زهرا چند عکس سیاه و سفید دارد؟



زهرا ۱۴ عکس سیاه و سفید دارد.

۳- شکل زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟ با رسم شکل پنجمین عدد بعد از آن را بنویسید.

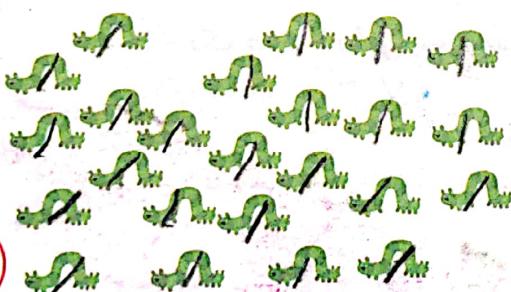


۱۸ مثلاً

حدس بزن

در کدام قسمت تعداد شکل‌ها بیشتر است؟ ✗ بزنید.

۲۴



۲۶



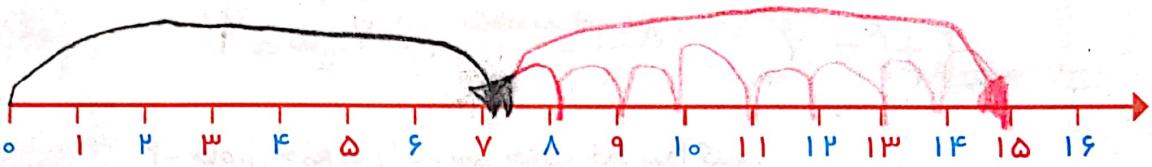
حالا شکل‌ها را بشمارید. آیا حدس شما درست بود؟

یکی از راه‌های حل کردن مسئله کشیدن شکل مناسب است. برای این کار لازم نیست شکل‌های مسئله نقاشی شود، می‌توان از شکل‌های ساده استفاده کرد.



# رسم شکل

۱- امروز روز هفتم ماه است. ۸ روز بعد، چه روزی از ماه است؟

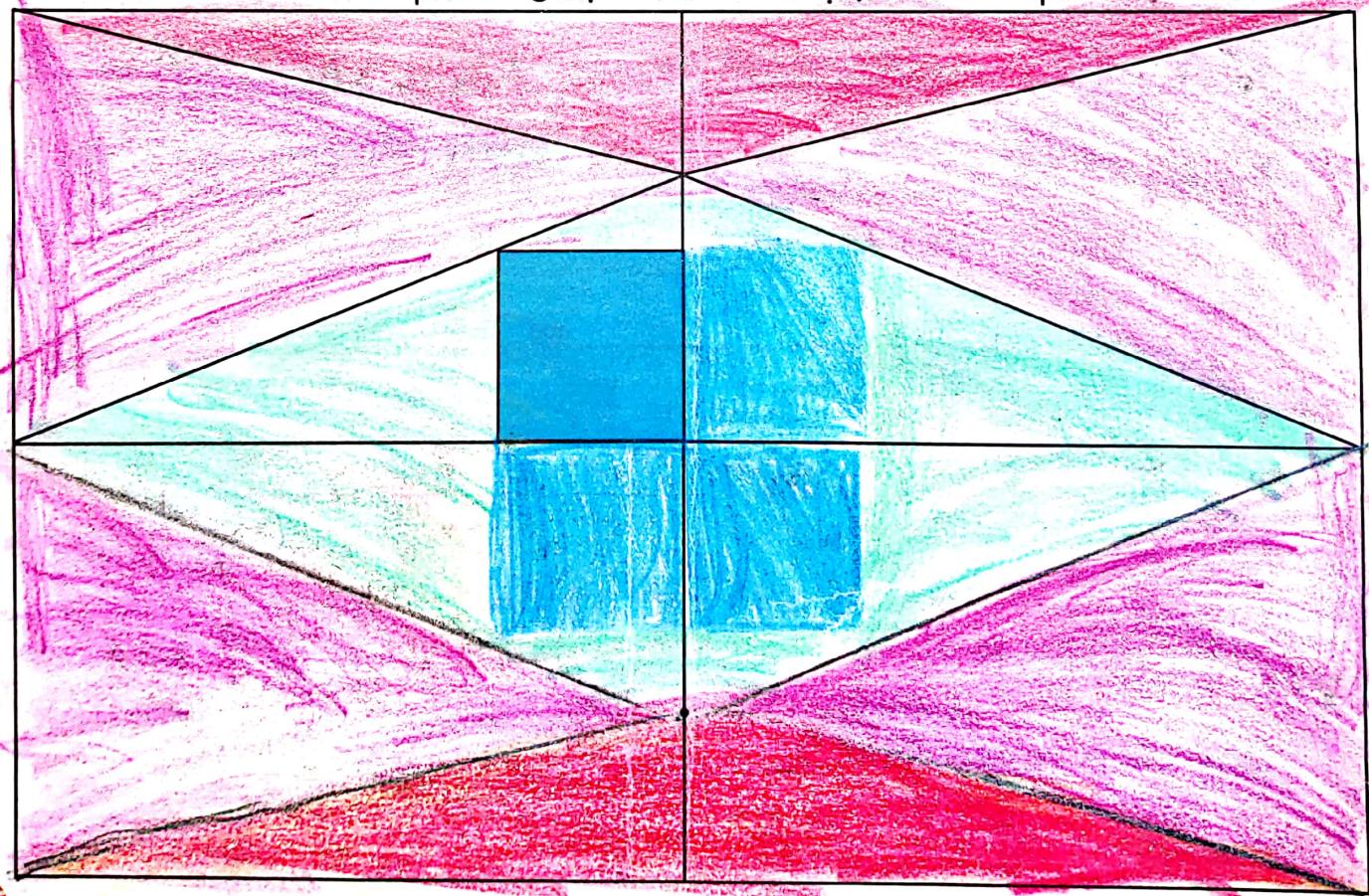


۲- سینا ۱۲ کتاب دارد. امروز ۵ تا کتاب دیگر خرید. حالا چند کتاب دارد؟

|||||   |||||   |||   |||||

کامل کن

سه قسمت دیگر شکل را مانند قسمت داده شده با خط کش یا شابلون کامل کنید؛ طوری که اگر شکل را از روی خطها تا کنیم، قسمت های چپ و راست یا بالا و پایین روی هم بیفتد.



برای حل مسئله می‌توان از رسم چوب خط یا محور هم استفاده کرد.

# جمع و تفریق



۱- حاصل جمع و تفریق‌ها را با انگشتان خود به دست آورید.

$$4+3=7 \quad 3+4=7 \quad 8-4=4 \quad 7-5=2$$



۲- حاصل جمع‌ها را با رسم چوب خط پیدا کنید.

$$7+8=15$$

$$6+6=12$$

**فعالیت**

۳- حاصل تفریق را با رسم شکل پیدا کنید.

$$12-7=5$$

$$14-8=6$$

۴- حاصل جمع‌ها را با رنگ کردن مربع‌ها به دست آورید.

$$4+6+7=17$$

$$3+4+5+6=18$$

۵- حاصل تفریق‌ها را با استفاده از محور به دست آورید.

$$15-7=8$$

$$13-9=4$$

در کلاس اول دستان روش‌های مختلفی را برای پیدا کردن حاصل جمع و تفریق یاد گرفتید. در فعالیت بالا این راه‌ها یادآوری شده است.

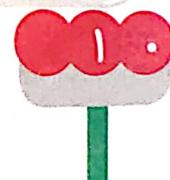
حاصل جمع‌ها و تفریق‌های زیر را از هر راهی که دوست دارید، به دست آورید.

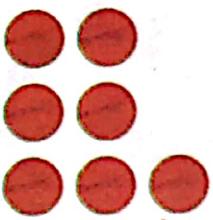
$$6+7=13$$

$$14-8=6$$

$$8+9=17$$

$$11-5=6$$





۱- این فعالیت را به صورت دو نفره انجام دهید. ۷ مهره (یا هر چیز دیگر) را روی میز بگذارید. یک نفر تعدادی از آنها را در دست بگیرد. نفر دوم با توجه به تعدادی که روی میز باقی مانده، تعداد مهره‌هایی را که نفر اول برداشته است، پیدا کند. همین فعالیت را برای ۸ و ۹ و ۱۰ مهره تکرار کنید.



۲- در کلاس اول شمارش ۵ تا ۵ تا ۱۰ تا ۱۰ تا را یاد گرفته‌اید. حالا الگوها را ادامه دهید.

۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ۲۵, ۳۰, ۳۵, ۴۰, ۴۵, ۵۰, ۵۵, ۶۰

۱۰, ۲۰, ۳۰, ۴۰, ۵۰, ۶۰, ۷۰, ۸۰, ۹۰, ۱۰۰

حاصل جمع‌ها را به دست آورید.

$$10 + 20 + 5 = 35$$

$$40 + 5 + 10 + 5 + 5 = 55$$

$$10 + 5 + 20 + 5 + 30 = 50$$

$$30 + 4 + 10 + 20 + 5 + 5 = 54$$

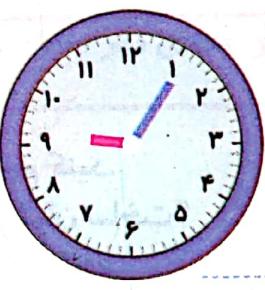
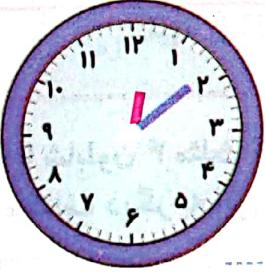
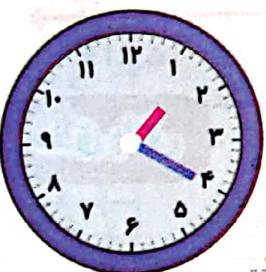
$$2 + 5 + 20 + 10 + 5 = 32$$

$$10 + 5 + 20 + 5 + 30 + 5 = 55$$

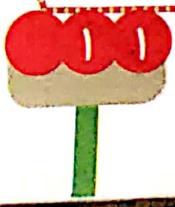
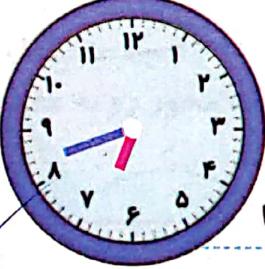
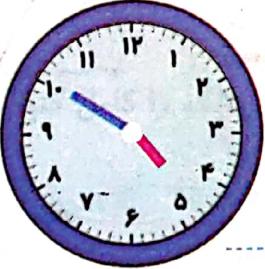
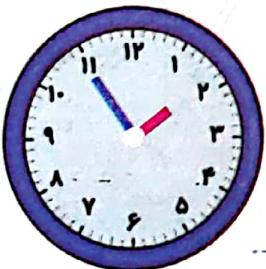


### حده بزن

ساعت از چند گذشته است؟



ساعت به چند مانده است؟



۱- با استفاده از دو مداد رنگی آبی و سبز، مربع‌ها را به روش‌های مختلف رنگ کنید و مانند نمونه جمع بنویسید.

$$5 + 1 = 6$$

$$2 + 1 = 3$$

$$2 + 1 = 3$$

$$2 + 1 = 3$$

$$5 + 1 = 6$$

$$5 + 1 = 6$$

$$5 + 1 = 6$$



۲- با استفاده از ۳ مداد رنگی مختلف مربع‌ها را رنگ و جمع مربوطه را کامل کنید.

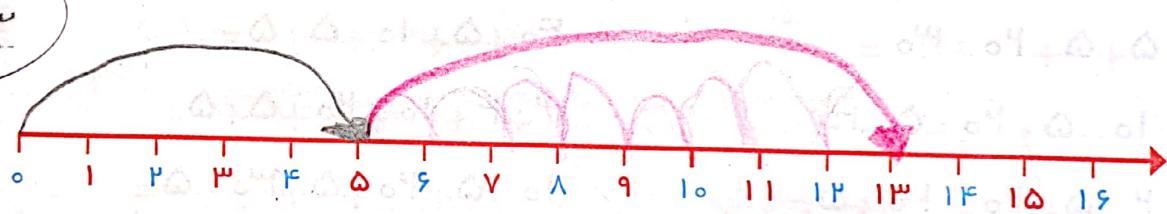
$$4 + 3 + 3 = 10$$

$$4 + 3 + 3 = 10$$

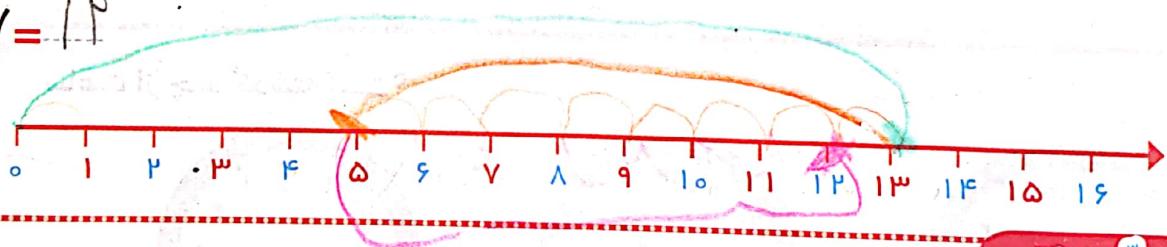
$$5 + 3 + 2 = 10$$

۳- حاصل هر عبارت را با استفاده از محور پیدا کنید.

$$5 + 8 = 13$$

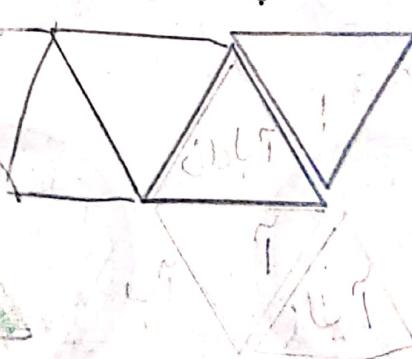
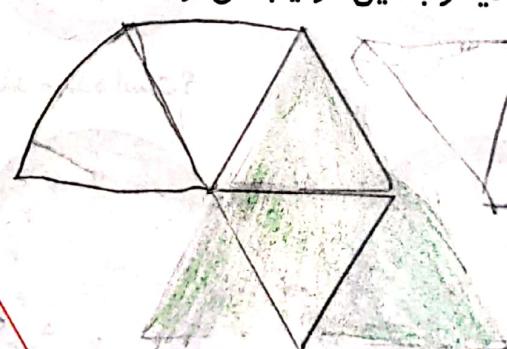
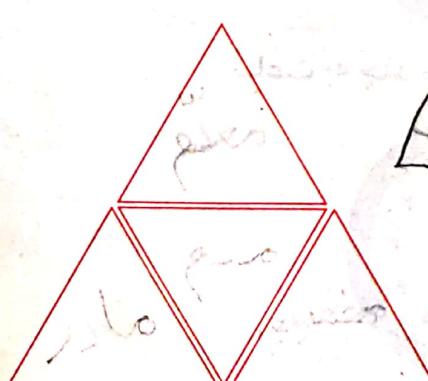


$$13 - 8 + 7 = 12$$



مانند نمونه با شابلون ۴ مثلث کنار هم رسم کنید.  
چند شکل مختلف دیگر به این ترتیب می‌توان ساخت؟

خلاق باش



## شمارش چند تا چند تا



طبقه اول



۱- با چینه ها ساختمان بسازید. هر طبقه با ۴ چینه درست می شود.



۴, ۸, ۱۲, ۱۶, ۲۰

ساختمان ۲ طبقه با چند چینه ساخته می شود؟

ساختمان ۳ طبقه با چند چینه ساخته می شود؟

ساختمان ۴ طبقه با چند چینه ساخته می شود؟

ساختمان ۵ طبقه با چند چینه ساخته می شود؟

حالا الگوی عددی زیر را کامل کنید.



فعالیت

۲- حالا هر طبقه ساختمان را با ۶ چینه درست کنید. ساختمان سازی را تا طبقه پنجم ادامه دهید و به کمک آن الگوی عددی را کامل کنید.

۶, ۱۲, ۱۸, ۲۴, ۳۰



۳- الگوی عددی زیر را کامل کنید.

۷, ۱۴, ۲۱, ۲۸, ۳۵

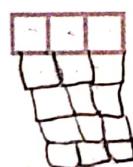
همین فعالیت را می توانید با رسم شکل یا چوب خط انجام دهید. برای مثال شما می توانید ۴ مربع برای طبقه اول بکشید. برای پیدا کردن عدد دوم ۴ تا مربع دیگر کنار آن بکشید و سپس همهی مربع ها را بشمارید تا عدد دوم الگو پیدا شود. به همین ترتیب کار را ادامه دهید.



کار در  
کلاس

۱- الگوی عددی زیر را با رسم شکل کامل کنید.

۳, ۶, ۹, ۱۲, ۱۵



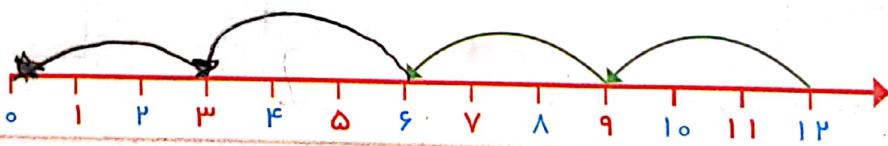
۸, ۱۶, ۲۴, ۳۲

||||||

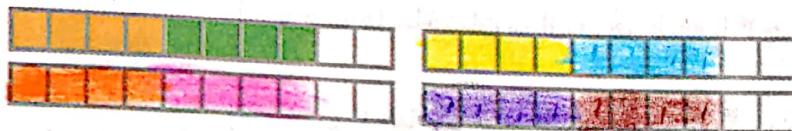
۲- عدد بعدی را با رسم چوب خط پیدا کنید.

۳- با کمک محور رو به عقب بشمارید و الگو را کامل کنید.

۰, ۳, ۶, ۹, ۱۲



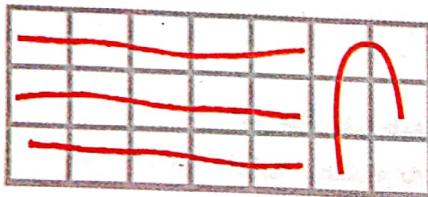
یکی از دانشآموزان برای شمارش ۴ تا ۴ تا، مربع‌ها را با استفاده از مداد رنگی‌های مختلف رنگ کرده و آن‌ها را شمرده است. شما با ادامه دادن رنگ‌ها الگوی شمارش را کامل کنید.



۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۲۴, ۲۸, ۳۲, ۳۶, ۴۰



### فعالیت



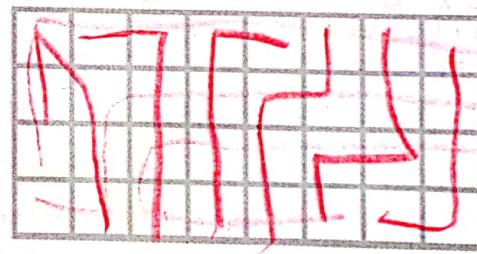
هر کس برای شمارش روشی دارد. برای مثال  
یکی از دانشآموزان برای شمارش تعداد خانه‌های  
شکل رو به رو، دسته‌های ۵ تایی جدا کرده  
و تعداد را به دست آورده است.

۲۱ او برای دسته‌بندی از رسم خطوط روی خانه استفاده کرده است.

حالا شما با روش خود تعداد خانه‌های شکل‌های زیر را بشمارید و کنار آن بنویسید.



۲۲

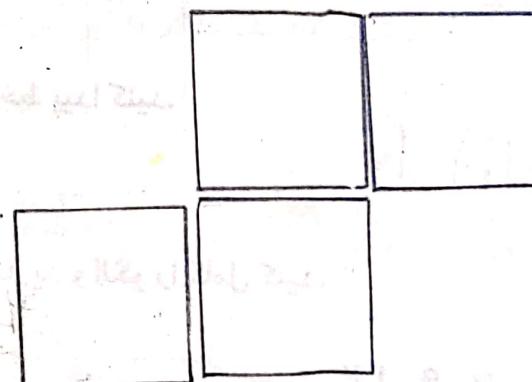
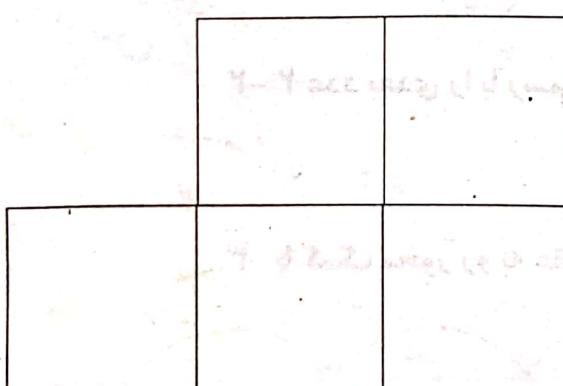


۲۳



### کار در کلاس

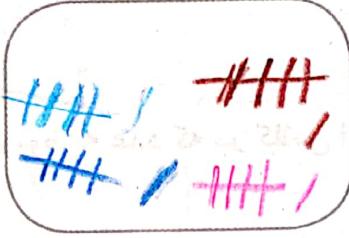
با شابلون و رسم ۴ مربع شکل بسازید.



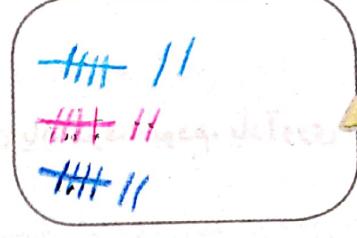
۱- حاصل جمع های زیر را به دست آورید. (از رسم شکل یا چوب خط استفاده کنید).



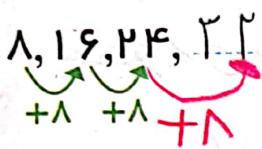
$$4 + 7 + 4 = 15$$



$$6 + 5 + 6 = 17$$



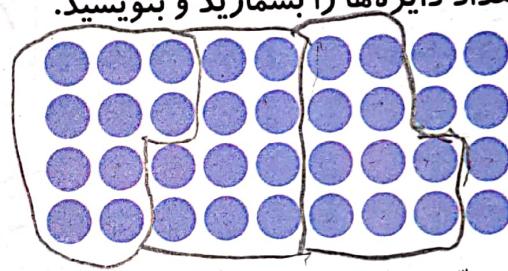
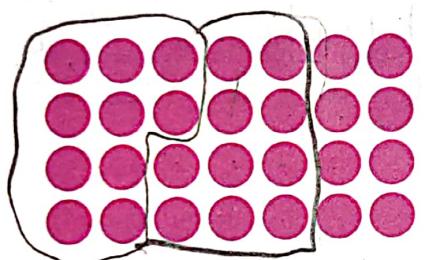
$$7 + 6 + 7 = 19$$



۲- در شمارش ۸ تا ۸ تا عدد بعد از ۲۴ را پیدا کنید.

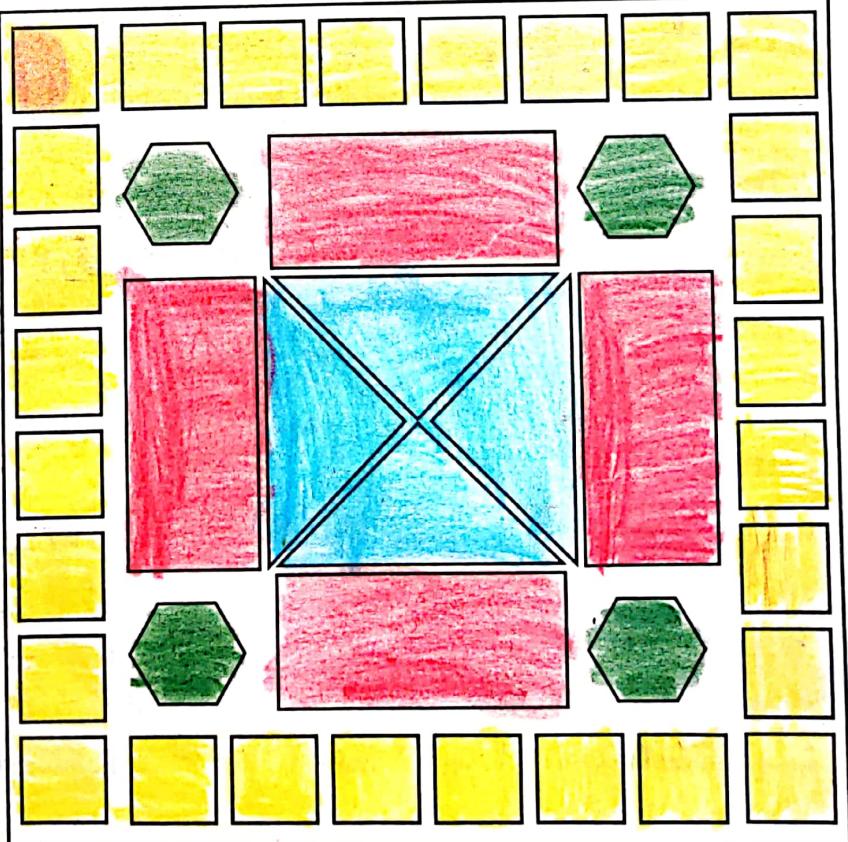
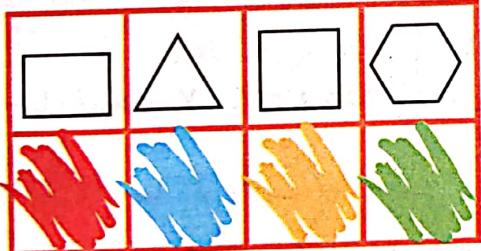
۳- در شمارش ۵ تا ۵ تا، عدد قبل از ۴۰ چند است؟

۴- تعداد دایره ها را بشمارید و بنویسید.



۳۶

۵- با توجه به راهنمای، شکل را رنگ کنید.



## مرور فصل

### فرهنگ نوشتن

در این فصل درس‌های مربوط به عدد که در کلاس اول یاد گرفته بودم، یادآوری شد.

یادم آمد که: چکوونه سخو خواهد داد را بخوبی بخواه و نباید خونستم

چجوری ساعت بلویلهم فیا دم آمد که چجوری تغیریق

جمع کنم یادم آمد که با شابلون و رسم عالمی توانشم

یادم آمد که ~~لاهنلما~~ شل را چجوری رندایرنم



### تمرین

۱- با رقم‌های ۷ و ۸ چند عدد ۲ رقمی می‌توان نوشت؟ آن‌ها را بنویسید.

- ۸۸ - ۷۷ - ۷۸ - ۸۷

۲- با رقم‌های ۶ و ۵ و ۱ هر چند تا عدد ۳ رقمی که می‌توانید، بنویسید.

- ۹۹ - ۹۸ - ۹۷ - ۱۹ - ۱۰ - ۱۱

۳- حاصل جمع و تفریق را با هر روشهی که می‌خواهید، پیدا کنید.

$$8 + 9 = 17$$

$$\begin{array}{r} \text{---} \\ \text{+++} \\ \text{---} \\ \text{+++} \\ \text{---} \\ \text{+++} \end{array}$$

$$17 - 8 = 9$$



$$0 + 5 = 5$$

$$2 + 3 = 5$$

$$4 + 1 = 5$$

۴- جمع‌ها را کامل کنید.

$$1 + 4 = 5$$

$$3 + 2 = 5$$

$$0 + 5 = 5$$

۵- ۲ دسته‌ی ده‌تایی مداد با ۴ دسته‌ی ده‌تایی را روی هم ریخته‌ایم. به آن‌ها ۷ تا یکی اضافه کرده‌ایم.  
حالا جدول را کامل کرده و بنویسید چند تا مداد داریم؟

$$\begin{array}{c} \text{یکان} \\ \hline 6 \\ | \\ 7 \end{array}$$

$$10 + 10 + 7 = 27$$

۶ مداد داریم

۶- الگوهای شمارش رو به عقب را کامل کنید.

$$\begin{array}{ccccccc} 1, & 12, & 16, & 20, & 24 \\ \swarrow & \searrow & \swarrow & \searrow & \swarrow \\ -1 & -4 & -4 & -4 & -4 \end{array}$$

$$8 + 8 + 8 = 24$$

$$9 + 9 + 9 = 27$$

۷- حاصل جمع‌های زیر را پیدا کنید.

۸ دانش‌آموز در کلاس بودند. ۶ دانش‌آموز دیگر به کلاس آمدند ولی ۳ نفر از کلاس رفتند. حالا چند نفر در کلاس هستند؟

$$8 + 6 - 3 = 11$$

ادانش آموز در کلاس مانده است

احمد ۳ بسته مداد رنگی ۶ تایی به رنگ‌های زرد، سبز، آبی، قرمز، قهوه‌ای و سیاه داشت. او رنگ‌های سبز و زرد هر ۳ بسته را برداشت. حالا چند مداد رنگی برایش باقی مانده است؟ (این مسئله را با رسم شکل هم می‌توانید حل کنید.)

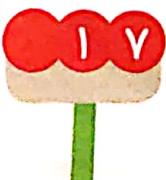
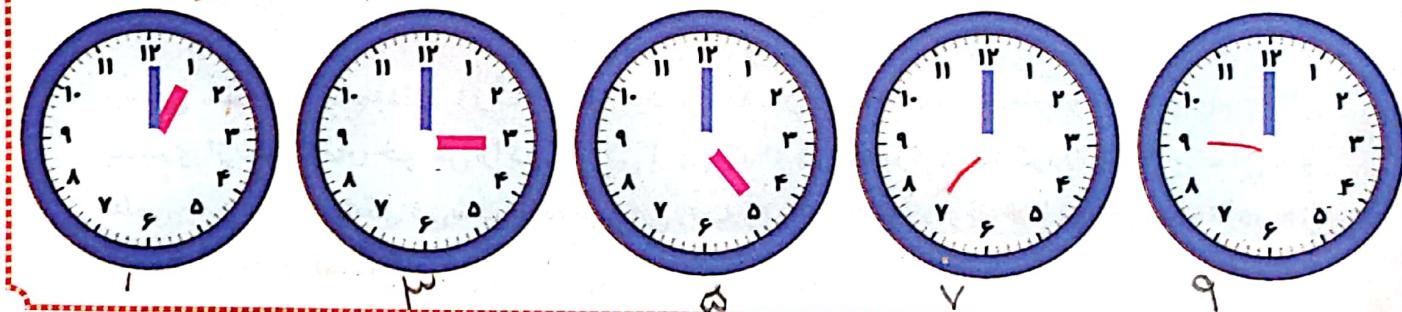


$$9 + 9 + 9$$

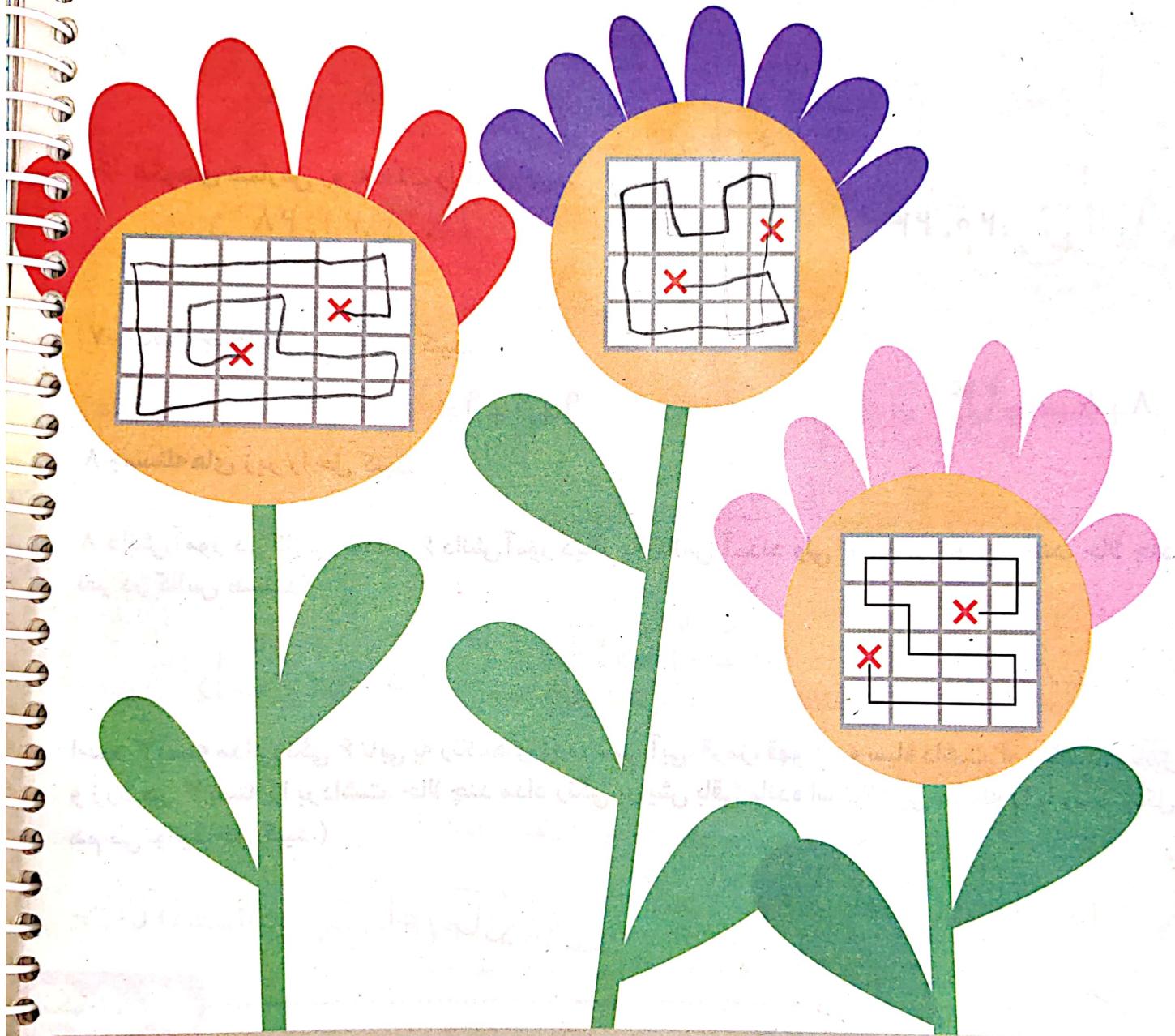
حالا ۱۳ مداد برایش باقی مانده است

الگویابی کن

عقربه‌های کوچک را با توجه به الگوی ساعت‌ها رسم کنید.



مانند نمونه بدون آن که از خانه‌های **X** عبور کنید، با رسم یک خط این دو **X** را به هم وصل کنید؛ به شرط آن که از تمام خانه‌ها عبور کرده باشد.



فرهنگ خواندن

ابوعلی سینا از دانشمندان بزرگ زمان خودش بود. او دانشمندی مسلمان و ایرانی بود. بوعلی بسیاری از علوم زمان خودش را در کودکی آموخت. او هرگاه برای پیدا کردن پاسخ پرسش‌های علمی خود، چار مشکل می‌شد، به مسجد می‌رفت و نماز می‌خواند و از خدا می‌خواست تا در حل آن مشکل به او کمک کند.