

فصل ۱

عدد و رقم



آیا می‌دانید؟ در گذشته‌های خیلی دور انسان‌ها فقط می‌توانستند تا ۳ بشمارند. آن‌ها برای عددهای بیشتر از ۳ می‌گفتند خیلی. بعد از مدتی، عدد بعد از ۳ را می‌گفتند یکی بیشتر از ۳، ۲ تا بیشتر از ۳، ۳ تا بیشتر از ۳ و هفت را می‌گفتند خیلی.



فعالیت



صفحه‌ی ۲ کتاب درسی



در شکل روبه‌رو چند توپ است؟ بشمارید و بنویسید.



★ از چه راهی استفاده کردید تا شمارش توپ‌ها دقیق و درست باشد؟

★ در این مورد با بقیه‌ی هم‌کلاسی‌ها گفت‌وگو کنید.

★ می‌توانید روی هر توپ یک علامت بزنید تا در شمارش آن‌ها به اشتباه نیفتید. اگر به جای

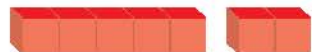
تصویر، توپ‌ها را در اختیار شما می‌گذاشتند، چگونه می‌شماردید؟

صفحه‌ی ۲ کتاب درسی

کار در کلاس



هر کدام از شکل‌ها چه عددی را نشان می‌دهند؟





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



جدول شگفت‌انگیز زیر را کامل کنید.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۳ | ۱ | ۲ | ۸ | ۷ | ۵ | ۴ | | ۶ |
| ۵ | ۶ | | ۱ | ۴ | | ۳ | ۸ | ۲ |
| ۴ | ۸ | | ۲ | ۶ | ۳ | ۵ | ۱ | |
| | ۵ | ۱ | | ۳ | ۶ | ۲ | ۴ | ۸ |
| | ۲ | ۸ | ۵ | ۱ | ۴ | ۶ | | ۳ |
| ۶ | ۳ | ۴ | | ۸ | ۲ | | | |
| ۲ | ۴ | ۵ | ۶ | | | ۸ | ۳ | ۱ |
| ۱ | | ۶ | ۳ | ۵ | ۸ | ۹ | ۲ | ۴ |
| ۸ | | ۳ | ۴ | ۲ | ۱ | | ۶ | ۵ |



تمرین



صفحه ۲ کتاب درسی

۱) هر شکل چه ساعتی را نشان می‌دهد؟



۲) با خط‌کش عددهای مثل هم را به هم وصل کنید.



۳) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

۷ - - ۱۰

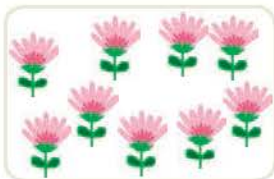
..... - ۳ - ۵

حدس بزنا



صفحه ۲ کتاب درسی

حدس بزنی در کدام شکل تعداد گل‌ها بیشتر است؟



با توجه به شکل بالا عبارت زیر

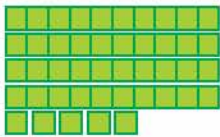
را کامل کنید و از دو طرف بخوانید:



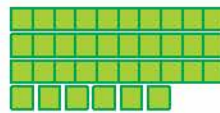
تفاوت



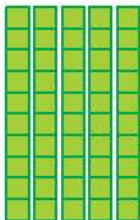
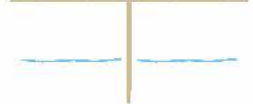
صفحه‌ی ۵ کتاب درسی



ده تایی یکی



ده تایی یکی



ده تایی یکی



ده تایی یکی



کار در کلاس



صفحه‌ی ۵ کتاب درسی

نوشتن عددها را ادامه دهید:

۱۰ - ۲۰ - ۹۰

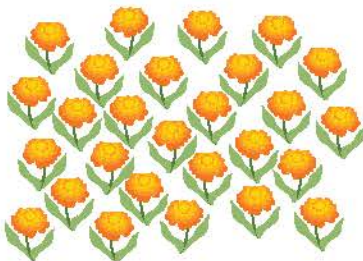
ده - بیست - سی - شصت - هشتاد

تفاوت



صفحه‌ی ۶ کتاب درسی

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



ده تایی یکی



به حروف:

به عدد:

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



۵) یک عدد ۲ رقمی بنویسید که رقم یکان آن ۴ و رقم دهگان آن ۳ تا بیشتر از رقم یکان باشد.

الگویابی کن

صفحه ۷ کتاب درسی



حل مسئله

صفحه ۸ کتاب درسی

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

(در این جا به جای کتاب از مربع استفاده کرده‌ایم.)

علی 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 عکس سیاه و سفید دارد.

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





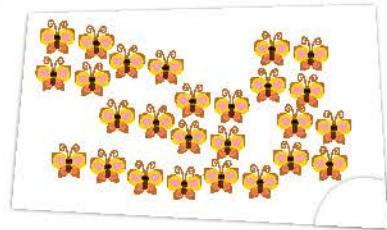
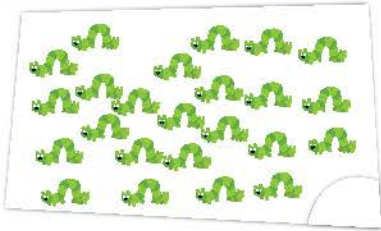
حدس بزن



صفحه‌ی ۸ کتاب درسی



در کدام قسمت تعداد شکل‌ها بیشتر است؟ بزنیید.



۱۲

★ حالا شکل‌ها را بشمارید. آیا حدس شما درست بود؟

رسم شکل



صفحه‌ی ۹ کتاب درسی



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



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

//

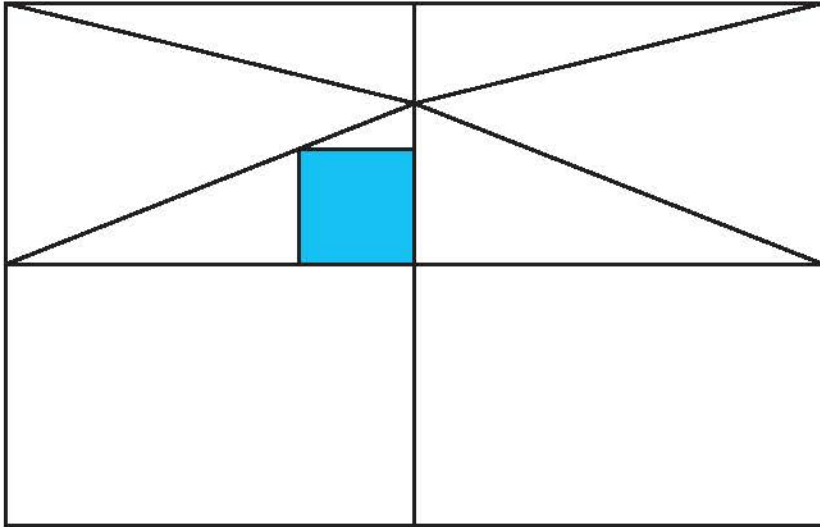
..... کتاب دارد.



کامل کن

صفحه‌ی ۹ کتاب درسی

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



(برای حل مسئله می‌توان از رسم چوب‌خط یا محور هم استفاده کرد.)

قتالیت

صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی



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

$۴ + ۳ = \dots\dots\dots$

$۳ + ۴ = \dots\dots\dots$

$۸ - ۴ = \dots\dots\dots$

$۷ - ۵ = \dots\dots\dots$

۲) حاصل جمع‌ها را با رسم چوب‌خط پیدا کنید.

$۷ + ۸ = \dots\dots\dots$

$۶ + ۶ = \dots\dots\dots$

۳) حاصل تفریق را با رسم شکل پیدا کنید.

$۱۲ - ۷ = \dots\dots\dots$

$۱۴ - ۸ = \dots\dots\dots$



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

$4 + 6 + 7 =$

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

$3 + 4 + 5 + 6 =$

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

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



صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی

کار در کلاس



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

$6 + 7 =$ $14 - 8 =$ $8 + 9 =$ $11 - 5 =$

صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی

فعالیت



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 و ۱۰ تا ۱۰ تا را یاد گرفته‌اید. حالا الگوها را ادامه دهید.

$5 - 10 - 15 - 20 -$

$10 - 20 - 30 -$

کار در کلاس



صفحه ۱۱ کتاب درسی

$$10 + 20 + 5 = \dots\dots\dots$$

حاصل جمع‌ها را به دست آورید.

$$5 + 5 + 20 + 30 = \dots\dots\dots$$

$$40 + 5 + 10 + 5 + 5 = \dots\dots\dots$$

$$10 + 5 + 20 + 5 + 3 = \dots\dots\dots$$

$$3 + 4 + 10 + 20 + 5 + 5 = \dots\dots\dots$$

$$2 + 5 + 20 + 10 + 5 = \dots\dots\dots$$

$$10 + 5 + 20 + 5 + 30 + 5 = \dots\dots\dots$$

۱۵

حدس بزن



صفحه ۱۱ کتاب درسی

ساعت از چند گذشته است؟



ساعت به چند مانده است؟





تمرین



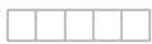
صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

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



$$5 + 2 = 7$$

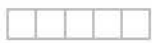
جمع بنویسید.



$$\dots + \dots = 7$$



$$\dots + \dots = 7$$



$$\dots + \dots = 7$$



$$\dots + \dots = 7$$

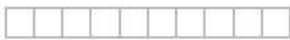


$$\dots + \dots = 7$$



$$\dots + \dots = 7$$

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



$$\dots + \dots + \dots = 10$$



$$\dots + \dots + \dots = 10$$



$$\dots + \dots + \dots = 10$$

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

$$5 + 8 = \dots$$

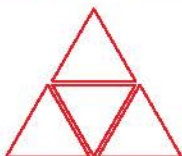


$$13 - 8 + 7 = \dots$$



صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

خلاق باش



مانند نمونه با شابلون ۴ مثلث کنار هم رسم کنید. چند شکل

مختلف دیگر به این ترتیب می‌توان ساخت؟

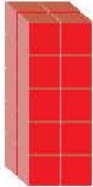
تثابته



صفحه‌ی ۱۳ کتاب درسی



طبقه‌ی
اول



۱۷

۱ با چینه‌ها ساختمان بسازید. هر طبقه با ۴ چینه درست می‌شود.

ساختمان ۲ طبقه با چند چینه ساخته می‌شود؟

ساختمان ۳ طبقه با چند چینه ساخته می‌شود؟

ساختمان ۴ طبقه با چند چینه ساخته می‌شود؟

ساختمان ۵ طبقه با چند چینه ساخته می‌شود؟

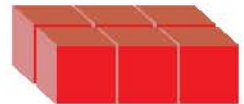
۴ - ۸ - - -

حالا الگوی عددی زیر را کامل کنید.

۲ حالا هر طبقه ساختمان را با ۶ چینه درست کنید. ساختمان‌سازی را تا طبقه‌ی پنجم ادامه دهید

و به کمک آن الگوی عددی را کامل کنید.

۶ - ۱۲ - - -



۳ الگوی عددی زیر را کامل کنید.

۷ - ۱۴ - - -

کارد در کلاس



صفحه‌ی ۱۳ کتاب درسی

۱ الگوی عددی زیر را با رسم شکل کامل کنید.

۳ - ۶ - - -



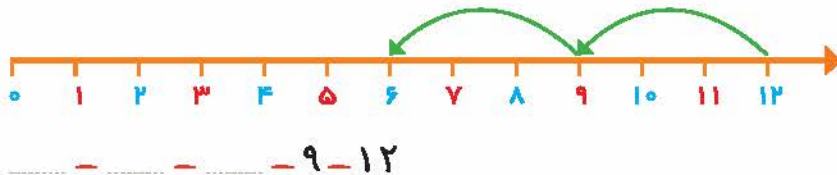
۲ عددی بعدی را با رسم چوب‌خط پیدا کنید.

۸ - ۱۶ - - -





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



صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

فعالیت



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



۴

صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

کار در کلاس

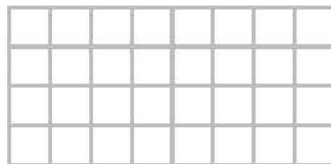
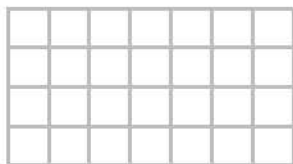


هر کس برای شمارش روشی دارد. برای مثال یکی از دانش‌آموزان برای شمارش تعداد خانه‌های شکل روبه‌رو، دسته‌های ۵ تایی جدا کرده و تعداد را به دست آورده است.

..... ۲۱

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

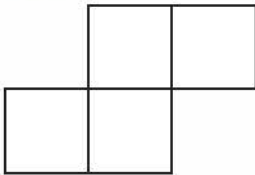
۴ حالا شما با روش خود تعداد خانه‌های شکل‌های زیر را بشمارید و کنار آن بنویسید.



خلاق باش

صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

با شابلون و رسم ۴ مربع شکل بسازید.

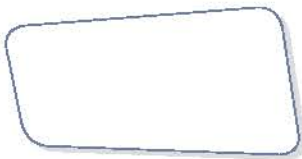


۱۹



صفحه‌ی ۱۵ کتاب درسی

۱ حاصل جمع‌های زیر را به دست آورید. (از رسم شکل یا چوب‌خط استفاده کنید).



$$۴ + ۷ + ۴ = \dots\dots\dots$$

$$۶ + ۶ + ۶ = \dots\dots\dots$$

$$۷ + ۷ + ۷ = \dots\dots\dots$$

۲ در شمارش ۸ تا ۸ تا عدد بعد از ۲۴ را پیدا کنید. $۸ - ۱۶ - ۲۴ - \dots\dots\dots$

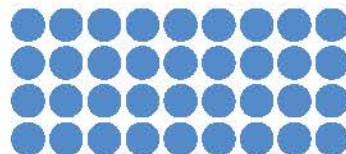
$+۸ \quad +۸$

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

۴ تعداد دایره‌ها را بشمارید و بنویسید.



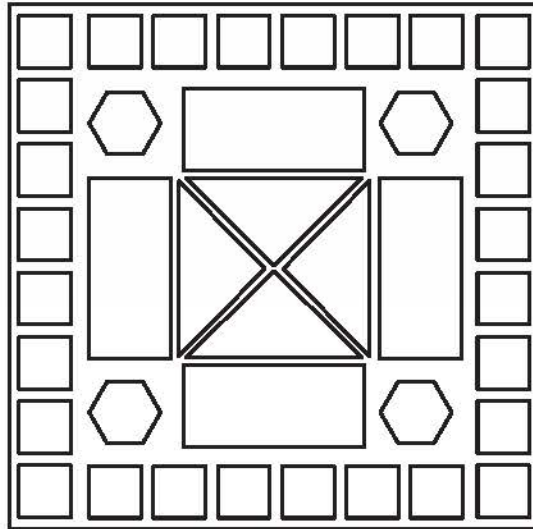
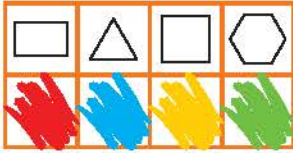
.....



.....



۵ با توجه به راهنما، شکل را رنگ کنید.



صفحه‌ی ۱۶ کتاب درسی

فرهنگ نوشتن

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

یادم آمد که:

Four horizontal blue lines for writing the student's answer.



صفحه‌ی ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی

تمرین



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



۲) با رقم‌های ۶ و ۰ و ۱ هر چند تا عدد ۲ رقمی که می‌توانید، بنویسید.

۳) حاصل جمع و تفریق را با هر روشی که می‌خواهید، پیدا کنید.

$$۸ + ۹ = \dots\dots\dots$$



$$۱۷ - ۸ = \dots\dots\dots$$



۴) جمع‌ها را کامل کنید.

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = ۵$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = ۵$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = ۵$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = ۵$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = ۵$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = ۵$$

۵) ۲ دسته‌ی ده‌تایی مداد با ۴ دسته‌ی ده‌تایی را روی هم ریخته‌ایم. به آن‌ها تا ۷ تا یکی اضافه کرده‌ایم.

| مکان | یکان |
|------|------|
| | |

حالا جدول را کامل کرده و بنویسید چند تا مداد داریم؟

۶) الگوهای شمارش رو به عقب را کامل کنید.



۷) حاصل جمع‌های زیر را پیدا کنید.

$$۸ + ۸ + ۸ = \dots\dots\dots$$

$$۹ + ۹ + ۹ = \dots\dots\dots$$

۸) مسئله‌های زیر را حل کنید.

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

چند نفر در کلاس هستند؟



☆ احمد ۳ بسته مداد رنگی به 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.)



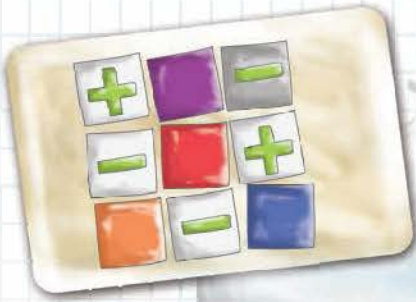
صفحه ۱۷ کتاب درسی

الگویابی کن

عقربه‌های کوچک را با توجه به الگوی ساعت‌ها رسم کنید.



جمع و تفریق اعداد دورقمی



آیا می‌دانید؟ در يك تیم فوتبال ۱۱ نفر در زمین مسابقه بازی می‌کنند و هر تیم می‌تواند ۷ نفر پار ذخیره داشته باشد. به این ترتیب برای هر مسابقه، يك تیم می‌تواند چند نفر را معرفی کند؟

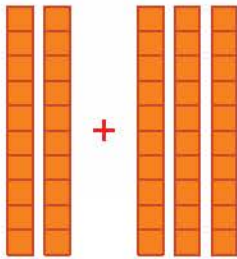


تغیبات

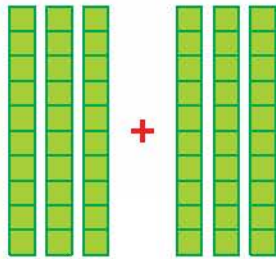


صفحه‌ی ۲۰ کتاب درسی

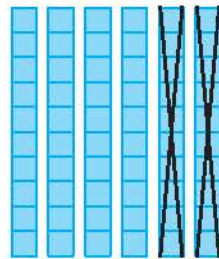
الف) با توجه به شکل، حاصل جمع و تفریق‌ها را پیدا کنید.



+



+



..... + =

..... + =

..... - =

ب) با دسته‌های ده‌تایی که آموزگار به هر گروه می‌دهد، حاصل جمع و تفریق‌ها را به دست آورید.

$40 + 20 = \dots$

$80 - 30 = \dots$

$50 + 20 = \dots$

$30 + 30 = \dots$

$70 - 20 = \dots$

$90 - 60 = \dots$

ج) حالا بدون استفاده از دسته‌های ده‌تایی (به صورت ذهنی) حاصل جمع و تفریق‌ها را بنویسید.

$40 + 30 = \dots$

$90 - 40 = \dots$

$60 - 50 = \dots$

$70 + 20 = \dots$

$80 - 50 = \dots$

$30 + 60 = \dots$

صفحه‌ی ۲۰ کتاب درسی

کامل کن

به محور اعداد زیر نگاه کنید.



گاهی اوقات می‌توانیم محور را فقط با نوشتن دسته‌های ده‌تایی رسم کنیم.



عددهای محور را کامل کنید.

