

مقدمه‌ی مؤلف

با ارتقای سطح سواد در کشورهای در حال توسعه، والدین بیش از پیش نگران وضعیت آموزشی و تحصیلی فرزندان خود هستند، از طرفی دیگر، با وجود رسانه‌های مختلف و افزایش دانایی‌ها، اطلاعات والدین در خصوص نحوه‌ی تربیت و آموزش فرزندان، و در نتیجه مداخله‌ی آن‌ها در امر آموزش و پرورش توانایی‌های فرزندان، بیشتر از گذشته شده است. حس کمک‌کردن به فرزند و پیگیری امور تحصیلی او به خصوص توسط مادران در دوره‌ی ابتدایی و به ویژه در سال‌های اول تا سوم دبستان (دوره‌ی اول دبستان) بیشتر خودنمایی می‌کند.

در کنار تمایل اولیا با توجه به ناآشنا بودن آن‌ها با روش‌های جدید تدریس و موضوعات تازه‌ای که در کتاب‌های درسی وجود دارد و هر چند وقت یک بار نیز تغییر می‌کند، معلمان مدارس از مداخله‌ی والدین اظهار ناراحتی و نگرانی می‌کنند و اغلب به آن‌ها توصیه می‌کنند که شما دخالت نکنید، توضیح ندهید و روش‌ها عوض شده است، شما اشتباه گفتید و مواردی از این دست.

راه‌حل چیست؟

به نظر می‌رسد راه‌حل این مشکل در آگاهی‌دادن و اطلاع‌رسانی درست به والدین علاقه‌مند است. مداخله‌ی آگاهانه با تعیین حدود مرز مشخص و آشنا بودن با تغییرات کتاب‌ها نسبت به گذشته و درک روش‌های جدید باعث می‌شود کمک والدین مؤثرتر و منطقی‌تر شود، در این صورت معلمان مدرسه والدین را یار و یاور خود می‌بینند و پدر و مادرها هم می‌توانند با راهنمایی‌های به موقع، یادگیری فرزند خود را در منزل مناسب‌تر سامان‌دهی کنند.

کتاب حاضر با این نگرش تولید شده است. امیدواریم این حرکت بتواند به والدین جوان، فهمیده و علاقه‌مند کمک کند تا به صورت آگاهانه به فرزند خود کمک کنند. نظرات استفاده‌کنندگان از این اثر و هم‌چنین بازخورد معلمان عزیز که این کتاب را به والدین دانش‌آموزان خود معرفی کرده‌اند ما را در ارتقای کیفیت و بهبود محتوا یاری خواهد داد.

خسرو داودی

کتاب ریاضی دوم دبستان ۸ فصل دارد. هر فصل شامل موارد زیر است:

۱- **صفحه‌ی عنوان:** شماره و نام فصل، تصویر و متن کوتاه برای ایجاد انگیزه.

۲- **هر فصل ۴ درس دارد:** درس‌ها در سه صفحه تنظیم شده‌اند. در هر درس فعالیت، کار در کلاس و تمرین قرار دارد. فرزند شما با انجام فعالیت‌ها در کلاس، درس را یاد می‌گیرد. با انجام کار در کلاس‌ها، در مدرسه اشکالات خود را رفع می‌کند. با حل تمرین‌ها در منزل یادگیری خود را تثبیت می‌کند.

۳- **حل مسئله:** بین هر دو درس دو صفحه با عنوان حل مسئله وجود دارد. در هر فصل فرزند شما یک راهبرد و یا روش حل کردن مسئله را یاد می‌گیرد.

۴- **مرور فصل:** در سه صفحه، مطالب آن فصل مرور می‌شود و شامل موارد زیر است:

* فرهنگ نوشتن

* تمرین

* حل

* فرهنگ خواندن



هدف اصلی

در فصل اول موضوعات اصلی کتاب ریاضی اول دبستان مرور می‌شود. تنها مطلب جدید در این فصل آموزش مفهوم رقم است.

عدد اسمی

گاهی اوقات عدد به معنای تعداد اشیا نیست و فقط کاربرد آن معادل اسمی است که برای اشیا گذاشته می‌شود. برای مثال پلاک خانه‌ها یک عدد اسمی است.

یکی از کاربردهای عدد در پلاک ماشین‌ها به عنوان عدد اسمی



به طور طبیعی فرزند شما بسیاری از مطالب سال قبل را فراموش کرده است. اگر چنین مواردی را دیدید، تعجب نکنید و به او کمک کنید تا به کمک فصل اول، موضوعات کلاس اول را به یاد بیاورد.

چوپان در حال شمردن تعداد گوسفندان است.

انتظار می‌رود فرزند شما بتواند اشیا را با دسته‌بندی کردن شمارش کند. بهتر است دسته‌های ۱۰ یا ۵ تایی درست کند. برای یادآوری مطالب سال قبل، تعدادی شیء به او بدهید تا تعداد آن‌ها را با شمارش پیدا کند.

در مورد کاربردهای عدد در زندگی روزمره‌ی خود صحبت کنید. از او بخواهید مثال‌های مختلفی از کاربرد عدد برای شما بیان کند.

نیاز به شمردن، از انسان‌های اولیه وجود داشته است.



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، ۳ تا بیشتر از ۳، ۳ و هفت را می‌گفتند خیلی.

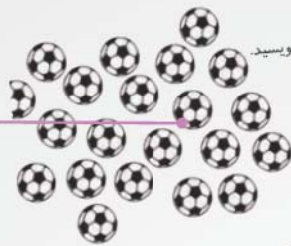
هدف اصلی

در درس اول، مهارت شمارش در موقعیت‌های مختلف یادآوری می‌شود.

دسته‌بندی و شمارش

در شمردن توپ‌ها، هدف اصلی دسته‌بندی و شمردن است.
توجه کنید که آیا فرزند شما دسته‌بندی می‌کند؟
چه دسته‌هایی درست می‌کند؟ ۵ تایی یا ۱۰ تایی؟
در کلاس اول دبستان بیشتر در مورد دسته‌های ۵ تایی و ۱۰ تایی تأکید شده است.

عدد و شمارش



در شکل روبه‌رو چند توپ است؟ بشمارید و بنویسید.



فعالیت

در مورد چگونگی شمردن و روش به کار رفته، از فرزند خود سؤال کنید.
برای این‌که همه‌ی توپ‌ها را بشمارد و چیزی جا نیفتد، چه کار کرده است؟

اصول شمارش

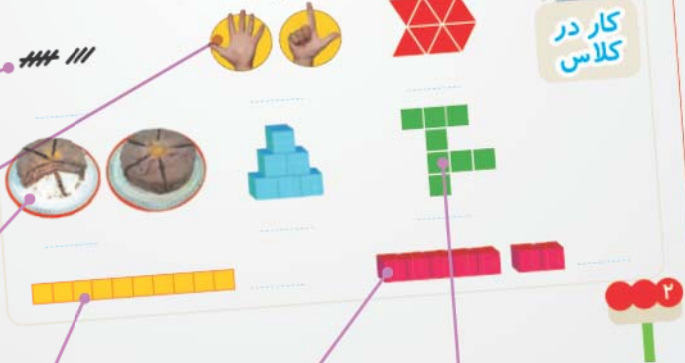
در شمردن تعدادی اشیاء یا شکل‌ها، به طور طبیعی ۳ اصل را رعایت می‌کنیم:
۱- به ترتیب می‌شماریم.
۲- همه‌ی اشیاء را یک بار می‌شماریم.
۳- آخرین عدد برابر تعداد اشیاء است.

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



کار در کلاس

هر کدام از شکل‌ها چه عددی را نشان می‌دهند؟



دسته‌ی ۵ تایی (چوب‌خط پنج‌تایی)

دسته‌ی ۵ تایی (انگشتان دست)

دسته‌ی ۵ تایی (کیک ۵ قسمتی)

دسته‌ی ده‌تایی

دسته‌ی ۵ تایی (عدد ۸ را باید به صورت ۵ و ۳ ببیند.)

دسته‌ی پنج‌تایی (فرزند شما عدد ۷ را به صورت ۵ و ۲ در اول دبستان یاد گرفته است.)

تعدادی اشیاء را بشمارید. در حال شمردن، یکی از اصول شمارش را به عمد رعایت نکنید. فرزند شما باید بتواند ایراد شما را بگوید.

هدف اصلی

در این صفحه سرشماری و سودوکوی ۹ تایی مرور می‌شود.



یکی از اشتباهات رایج این است که دانش‌آموز، اشیا و یا شکل‌های مثل هم را می‌شمارد، تعداد را می‌نویسد و بعد چوب‌خطها را رسم می‌کند. اگر قرار باشد به این ترتیب تعداد را مشخص کنیم، نیازی به رسم چوب‌خطها وجود ندارد.

سرشماری

منظور از سرشماری (که مقدمه‌ی درس آمار است)، شمردن تعدادی اشیا یا اشیا مختلف است. این کار یک فعالیت دونفره است. یک نفر نام اشیا را می‌برد و نفر دیگر برای هر شکل یا شیء یک چوب‌خط می‌زند. بعد از اتمام این کار، چوب‌خطها شمارش شده و تعداد مشخص می‌شود.

نقطه‌ی شروع

در حل یک سودوکو یا مربع شگفت‌انگیز، پیداکردن نقطه‌ی شروع بسیار مهم است. در این سودوکو، خانه‌های مشخص‌شده نقطه‌ی شروع است.

قوانین کامل کردن سودوکو

- ۱- در هر ردیف ۹ تایی نباید عدد تکراری باشد.
- ۲- در هر ستون ۹ تایی نباید عدد تکراری باشد.
- ۳- در هر مربع 3×3 نباید عدد تکراری وجود داشته باشد.



فرزند شما در کلاس اول، کامل‌کردن سودوکوی 9×9 را یاد گرفته است. خوب است که در منزل، تمرین‌های مشابه را انجام دهد ولی مراقب باشید که هر سودوکویی که در روزنامه‌ها و مجله‌ها وجود دارد، مناسب این سن نیست و ممکن است خیلی سخت باشد.

مهارت کلیدی

از فرزند خود بخواهید تا روش کار خود را توضیح دهد. از کدام قانون برای پیداکردن جای خالی استفاده کرده و با کدام قانون درستی آن را بررسی کرده است.

عددهای انگلیسی

عددهای انگلیسی در زندگی روزمره زیاد دیده می‌شوند. برای مثال عددهای روی ساعت ممکن است انگلیسی باشند، به همین دلیل از کلاس اول دبستان فرزند شما با این عددها آشنا شده است.

هدف اصلی

در این صفحه، خواندن ساعت کامل، عددهای انگلیسی و تقریب زدن تعداد اشیا و اشکال یادآوری می‌شود.

1- هر شکل چه ساعتی را نشان می‌دهد؟

تمرین

2- با خط‌کش عددهای مثل هم را به هم وصل کنید.

6	2	4	5	1	7	3	9	8
۲	۹	۷	۵	۴	۱	۸	۳	۶

3- در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

۷ ۱۰ ۳ ۵

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:

< >

عددنویسی به ترتیب و تمرین نوشتن قبل و بعد یک عدد

قبل از شمردن، تعداد اشیا را باید حدس بزنند.

تقریب تعداد

تعدادی شکل یا اشیا را به فرزند خود نشان دهید. از او بخواهید ابتدا تعداد آن‌ها را حدس بزند، سپس برای بررسی درستی حدس خود، آن‌ها را بشمارد.

تمرین خواندن ساعت

در منزل، تمرین خواندن ساعت را با انواع ساعت‌ها تمرین کنید. فرزند شما فعلاً دقیقه‌ها را نمی‌شمارد. خواندن ساعت با دقیقه‌های درست، درس امسال است.

هدف اصلی

هدف این درس، آموزش مفهوم رقم است.

نیازی به شمردن نیست. فرزند شما باید دسته‌های ده‌تایی را تشخیص دهد.

دسته‌بندی

فرزند شما در کلاس اول دبستان، با مهارت دسته‌بندی کردن و شمارش آشنا شده و در نهایت دسته‌های ده‌تایی درست کرده و در جدول ارزش مکانی نشان داده است. همچنین با انواع شکل دسته‌های ده‌تایی آشنا شده تا نیازی به شمارش نباشد.

دسته‌های ده‌تایی و یکی

با توجه به شکل جدول‌ها را کامل کنید:



نوشتن عددها را ادامه دهید:

۱۰ - ۲۰ - ۹۰
 ده - بیست - سی - شصت - هشتاد

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



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



شمارش ۱۰ تا ۱۰ تا به عدد و به حروف در اول دبستان آموزش داده شده است.

به فرزند خود بگویید ۳ ده‌تایی و ۴ یکی می‌شود چند؟ مشابه این تمرین را در منزل برای عددهای ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ انجام دهید. برعکس از او بخواهید بگوید ۴۷، از چند ده‌تایی و چند یکی درست شده است و به همین ترتیب تمرین کنید.

کارت، وسیله‌ی خوبی برای آموزش رقم است. وقتی فرزند شما با دو کارت، یک عدد درست می‌کند، متوجه می‌شود که عدد او از دو کارت یا دو رقم درست شده است.

هدف اصلی

هدف این صفحه معرفی رقم، یکان و دهگان است.

یکان و دهگان

وقتی تعدادی شیء یا شکل را دسته‌بندی می‌کنیم و از دسته‌های ده‌تایی استفاده می‌کنیم، در جدول از عبارتهای یکی و ده‌تایی استفاده می‌کنیم. اما وقتی در مورد جایگاه رقم‌ها در یک عدد حرف می‌زنیم، از دو جایگاه یکان و دهگان استفاده می‌کنیم.

مراحل انجام کار

- ۱) دسته‌بندی (ده‌تایی)
- ۲) کامل کردن جدول
- ۳) نوشتن عدد به رقم
- ۴) نوشتن به حروف

در این جا ۴ عدد می‌توان ساخت. ۵۳، ۳۵، ۵۵، ۳۳: اما اگر با دو کارت ۳ و ۴ می‌خواستیم عدد درست کنیم فقط دو عدد ۳۴ و ۴۳ درست می‌شد.

رقم دهگان نشان‌دهنده‌ی تعداد ده‌تایی‌ها است.

۲ کارت ۴ و ۵ و یا ۷ و ۸ و یا ... را در اختیار فرزندتان بگذارید و از او بخواهید عدد دورقمی درست کند. هر بار رقم‌های یکان و دهگان و تعداد ده‌تایی‌ها و یکی‌ها را بی‌رسید. همین تمرین را با دو رقم ۴ و ۵ و یا ۷ و ۸ و یا ... انجام دهید. در این حالت هر بار باید ۴ عدد دورقمی درست کند.

رقم یکان نشان‌دهنده‌ی تعداد یکی‌ها است.

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

۲ ده‌تایی و ۳ یکی را به صورت ۳۳ می‌نویسیم و می‌خوانیم: سیست و سه عدد ۴۷ یعنی ده‌تایی و ۷ یکی. می‌توانیم این عدد را در جدول قرار دهیم.

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

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

۳ عدد دو رقمی نوشتید یا ۴ عدد دو رقمی؟ توضیح دهید و در این مورد در کلاس گفت‌وگو کنید. حالا با رقم‌های ۷ و ۴ عددی دو رقمی بنویسید.

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

رقم دهگان: ۵ | ۹

رقم یکان: ۹

رقم دهگان: ۸۳

رقم یکان: ۳

هدف اصلی

هدف این صفحه، آموزش راهبرد رسم شکل در حل مسئله‌ها است.

راهبرد

منظور از راهبرد، روش و تکنیکی است که برای حل تعداد زیادی از مسئله‌ها استفاده می‌شود و کاربرد دارد.



راهبرد رسم شکل

کشیدن شکل برای حل مسئله، یکی از طبیعی‌ترین راه‌حل‌هایی است که به ذهن نوآموزان می‌آید. در گذشته عده‌ای از معلمان، این راه‌حل کاملاً درست را از بچه‌ها نمی‌پذیرفتند.

فرزند شما در کلاس اول دبستان با راهبرد رسم شکل آشنا شده است. در این‌جا فقط نام آن ذکر و تأکید شده است.

در اول دبستان فرزند شما کشیدن شکل، استفاده از مهره و چینه، استفاده از انگشتان دست، رسم چوب‌خط، رنگ‌کردن مربع‌ها و کشیدن محور را تمرین کرده است. تمام این موارد بخشی از راهبرد رسم شکل یا استفاده از مدل است.

اگر فرزند شما برای مسئله‌ها شکل می‌کشد و پاسخ را پیدا می‌کند او را تشویق کنید. در اکثر موارد نیازی به نوشتن یک عبارت ریاضی نیست. همین‌که پاسخ مسئله با کشیدن شکل پیدا شود، کافی است.



در این تمرین، فرزند شما مهارت خود را در تخمین تعداد شکل‌ها به کار می‌برد.

هدف اصلی

هدف این صفحه، تمرین استفاده از راهبرد رسم شکل برای حل مسئله است.

آموزش راهبردها

در هر فصل کتاب دو صفحه‌ی میانی به آموزش یک راهبرد اختصاص داده شده است. در هر مورد در صفحه‌ی اول، آموزش راهبرد با انجام چند مسئله انجام می‌شود و در صفحه‌ی دوم، آن راهبرد تمرین می‌شود.

رسم شکل

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

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 با محور هم استفاده کرد.

استفاده از محور و رسم چوب‌خط، نوعی از راهبرد رسم شکل می‌باشد.

نیازی به نوشتن $12 + 5 = 17$ نیست.

در این تمرین علاوه بر درک تقارن، استفاده از ابزارهای خط‌کش و شابلون نیز مورد نظر است.

تمرین تقارن ۴ قسمتی در کلاس اول دبستان انجام شده است. فرزند شما ابتدا باید قسمت بالا و سمت راست را کامل کند. سپس دو قسمت پایین را به کمک قسمت بالای شکل کامل کند.

در منزل، تعدادی مسئله جمع و تفریق مطرح کنید و از فرزند خود بخواهید با کشیدن شکل حل کند. فرزند شما از کدام نوع رسم شکل استفاده می‌کند؟

تنوع روش‌ها

یکی از تفاوت‌های برنامه‌ی فعلی ریاضی با گذشته، این است که در حال حاضر به تنوع روش‌ها و راه‌حل‌ها بیش از گذشته توجه می‌شود. علاقه‌مندیم که یک مسئله با روش‌های مختلف حل شود.

هدف اصلی

هدف این درس، یادآوری و مرور روش‌های مختلف جمع و تفریق است که فرزند شما در کلاس اول دبستان یاد گرفته است.

در این صفحه، چند روش مختلف برای پیدا کردن جواب جمع و تفریق مرور می‌شود.

استفاده از انگشتان دست برای جمع و تفریق

استفاده از چوب‌خط

$$6 + 1 = 7$$



رسم شکل

$$12 - 7 = 5$$



رنگ کردن مربع‌ها

استفاده از محور

مهم‌ترین قسمت صفحه، این تمرین است. فرزند شما کم‌کم باید روش مناسب خود را پیدا کند.

در صورتی که با روش‌های بالا آشنا نیستید، کتاب کلاس اول دبستان و یا کتاب مامان باباها را ملاحظه کنید.

جمع و تفریق



فعالیت

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

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

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

$$7 + 8 = \dots \quad 6 + 6 = \dots$$

۳- حاصل تفریق را با رسم شکل پیدا کنید.

$$12 - 7 = \dots \quad 14 - 8 = \dots$$

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

$$4 + 6 + 7 = \dots$$

$$3 + 4 + 5 + 6 = \dots$$

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

$$15 - 7 = \dots$$

$$13 - 9 = \dots$$

در کلاس اول دبستان 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.

$$6 + 7 = \dots \quad 14 - 8 = \dots$$

$$8 + 9 = \dots \quad 11 - 5 = \dots$$

کار در کلاس

روش فرزند شما

از فرزند خود بخواهید پاسخ جمع یا تفریق‌هایی که در این صفحه مطرح شده است را بدهد. فرزند شما از کدام روش استفاده می‌کند؟ او را تشویق کنید تا روش موردنظر خود را بیابد.

هدف اصلی

هدف این صفحه، مرور شمارش ۵ تا ۵ تا و ۱۰ تا ۱۰ تا به صورت ذهنی است.

فرزند شما در کلاس اول، شمارش چندتا چندتا را با شکل و محور و جدول اعداد ۱ تا ۱۰ و وسایل دست‌ورزی یاد گرفته است. فقط دو مورد (شمارش ۵ تا ۵ تا و شمارش ۱۰ تا ۱۰ تا) را باید به صورت ذهنی انجام دهد. در این صفحه، این شمارش و کاربرد آن در جمع و تفریق مرور می‌شود.



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.



فعالیت

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

۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ...

۱۰, ۲۰, ۳۰, ...

حاصل جمع‌ها را به دست آورید.

$10 + 20 + 5 =$

$5 + 5 + 20 + 30 =$

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

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

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

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

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



کار در کلاس

حدس بزن

ساعت از چند گذشته است؟



ساعت به چند مانده است؟



در این‌جا هدف، خواندن ساعت نیست؛ همین‌که بگویند زمان از چه ساعتی گذشته و یا هنوز به کدام ساعت نرسیده کفایت می‌کند.

بازی در منزل

فعالیت ۱ بالای صفحه را با فرزند خود انجام دهید و توانایی محاسبه‌ی ذهنی او را بسنجید.

جمع ترکیبی

هر عدد می‌تواند از جمع دو یا چند عدد دیگر به دست آید. برای مثال: $5 = 2 + 3$ یا $5 = 1 + 4$. اگر همه‌ی ترکیب‌های دوتایی عدد ۵ را بنویسیم، ۶ جمع مختلف به دست می‌آید. فرزند شما این کار را در کلاس اول به صورت‌های مختلف تمرین کرده است.

هدف اصلی

هدف اصلی این صفحه، مرور جمع‌های ترکیبی است.

هدف این سؤال، پیدا کردن ترکیب‌های دوتایی عدد ۷ است که ۸ حالت امکان‌پذیر است.

به جای رنگ کردن مربع‌ها می‌توانید از دو رنگ چینه‌های مکعبی استفاده کنید.

هدف تمرین، جمع‌های ترکیبی سه‌تایی عدد ۱۰ است.

هدف این قسمت، تمرین جمع و تفریق به کمک محور اعداد است. به ترتیب رسم کمان‌ها در تمرین دوم توجه کنید.

هدف این بخش یادآوری و تمرین استفاده از ابزار شابلون است. ضمن آن‌که بچه‌ها ترکیب‌های مختلف شکل‌ها را نیز یاد می‌گیرند.

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

$5 + 2 = 7$

تمرین

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

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

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

$5 + 8 = \dots$

$13 - 8 + 7 = \dots$

خلاق باش

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

از فرزند خود بخواهید تمام جمع‌های دوتایی مربوط به عددهای ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ را بنویسد. آیا او در نوشتن جمع‌ها، نظم و ترتیب خاصی را دنبال می‌کند؟

هدف اصلی

هدف این درس، آموزش شمارش چندتا چندتا است.

فرزند شما در کلاس اول دبستان، شمارش چندتا چندتا را یاد گرفته است. تفاوت کلاس اول و دوم دبستان در این است که در سال قبل فقط الگوی شمارش را تا جایی ادامه می‌دادند که با وسیله‌ی دست‌ورزی ساخته بودند و یا روی شکل و محور و جدول اعداد می‌توانستند عددها را ببینند و بشمارند. در کلاس دوم با آموزش این صفحه، انتظار داریم فرزند شما شمارش را خودش انجام دهد و نیازی به شکل نداشته باشد.

این فعالیت آموزش می‌دهد که فرزند شما خودش بتواند الگوی شمارش ۴ تا ۴ تا ۴ را تولید کند.

در این قسمت الگوی شمارش را می‌نویسد.

به همین ترتیب باید این الگوها را ادامه دهد.

همین‌طور که می‌بینید در این‌جا شکل یا محور یا ... وجود ندارد. فرزند شما باید خودش شکل را بکشد یا محور یا از چوب‌خط استفاده کند و یا روش دیگری را انتخاب کند.

از فرزند خود بخواهید الگوهای عددی زیر را با شمارش چندتا چندتا ادامه دهد.

۷, ۱۴, ...

۳, ۶, ...

فرزند شما کدام روش را انتخاب کرد؟ شکل، محور، چوب‌خط یا وسایل دست‌ورزی؟

شمارش چند تا چند تا

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؟
 حالا الگوی عددی زیر را کامل کنید.

۴, ۸, ...

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, ...

۳- الگوی عددی زیر را کامل کنید.

۷, ۱۴, ...

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

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

۳, ۶, ...

۲- عدد بعدی را با رسم چوب‌خط پیدا کنید.

۸, ۱۶, ...

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

... ۹, ۱۲

کلاس در کار

هدف اصلی

در این صفحه با انجام چند تمرین، شمارش چندتا چندتا مرور می‌شود.

در پایان این تمرین‌ها، فرزند شما باید در زمینه‌ی شمارش چندتا چندتا خودکفا شده باشد. یعنی بتواند الگوها را ادامه دهد یا ذهنی یا این‌که خودش شکل، محور یا چوب‌خط بکشد و یا از وسیله‌های دست‌ورزی استفاده کند.

به نوعی شمارش چندتا چندتا هستند.

تمرین‌های این صفحه مهم هستند.

برای شمارش دایره‌ها باید از دسته‌بندی استفاده کند. توجه کنید که:
 ۱- دسته‌های چندتایی درست می‌کند؟
 ۲- آیا دسته‌بندی تنوع دارد؟
 ۳- آیا با شمارش چندتا چندتا می‌تواند تعداد آن‌ها را بیان کند؟

اگر فرزند شما این شکل را به صورت متقارن رنگ کند، به هدف آن رسیده‌ایم.

در منزل دسته‌بندی کردن و شمارش را با کاغذ شطرنجی و یا با شمارش اشیای مختلف با فرزند خود تمرین کنید.

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

$4 + 7 + 4 =$ $6 + 6 + 6 =$ $7 + 7 + 7 =$

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 دایره‌ها را بشمارید و بنویسید.

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

تمرین

۱ ۵

فرهنگ نوشتن

یکی از قسمت‌های بسیار مهم در کتاب ریاضی همین بخش است. اگر فرزند شما با قلم و انشای خود متنی را در مورد درس‌های خوانده‌شده به زبان فارسی بنویسد، مشخص می‌شود که آن درس را یاد گرفته است. لذا به هیچ‌وجه این نوشته‌ها را به او دیکته نکنید. حتماً باید متن نوشته‌شده در این قسمت با قلم خودش باشد.

در شروع کار می‌توانید از فرزندتان بخواهید برای شما به صورت شفاهی توضیح دهد، بعد همان توضیحات را بنویسد.

به عنوان مثال با رقم‌های ۴ و ۸ می‌توان ۴ عدد نوشت. ۴۴، ۸۸ و ۸۴ و ۴۸. اگر با دو کارت ۴ و ۸ می‌خواستیم عددنویسی کنیم، فقط ۸۴ و ۴۸ به دست می‌آید.

فرزند شما از چه روشی برای جمع و تفریق استفاده می‌کند؟

جمع‌های ترکیبی دوتایی عدد ۵

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

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

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.

$8 + 9 = \dots$

$17 - 8 = \dots$

$\dots + \dots = 5$

$\dots + \dots = 5$

$\dots + \dots = 5$

$\dots + \dots = 5$

$\dots + \dots = 5$

$\dots + \dots = 5$

۴- جمع‌ها را کامل کنید.



مشابه این تمرین‌ها را می‌توانید از فرزند خود بخواهید تا در منزل انجام دهد. مثال:

$\dots + \dots + \dots = 7$

$9 + 7 = \dots$

$\dots + \dots + \dots = 7$

$17 - 9 = \dots$

$\dots + \dots + \dots = 7$

هدی اصلی

در این صفحه، مفهوم عدد دورقمی و رقم‌های یکان و دهگان به صورت‌های مختلف تمرین و یادآوری می‌شود.

در تمرین‌های مرور فصل، می‌توانید مفاهیم مختلفی را که در ۴ درس این فصل وجود دارد ترکیب کنید.

شمردن رو به عقب

شمردن رو به جلو چندتا چندتا

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؟



۶- الگوهای شمارش رو به عقب را کامل کنید.



۷- حاصل جمع‌های زیر را پیدا کنید.

$$9 + 9 + 9 = \dots$$

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 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.)

همه‌ی روش‌هایی که برای جمع و تفریق یاد گرفته‌اند، در حل مسئله‌ها می‌توانند به کار ببرند. فرزند شما برای حل مسئله‌ها از چه روشی استفاده می‌کند؟

علاوه بر خواندن ساعت، الگویی نیز در ساعت‌ها وجود دارد. ۱، ۳، ۵، ۷، ۹

الگویی کن

عقربه‌های کوچک را با توجه به الگوی ساعت‌ها رسم کنید.



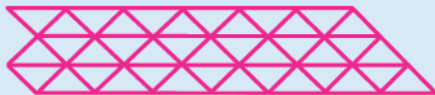
پیرسید

؟

اگر فرزند شما به این سؤال‌ها جواب دهد، برای این فصل کفایت می‌کند.
۱- الگوی شمارش چندتاچندتا را ادامه دهید.

۶، ۱۲، ...، ...، ...

۲- با رقم‌های ۳ و ۴، چند عدد ۲ رقمی می‌توان نوشت؟ آن‌ها را بنویسید.
۳- با دسته‌بندی کردن، تعداد مثلث‌های کوچک را بشمارید.



معما و سرگرمی

در پایان هر فصل یک معما و سرگرمی وجود دارد. این قسمت برای دانش‌آموزان علاقه‌مند است. اگر می‌خواهید فرزند شما به ریاضی علاقه‌مند شود، چنین معمایی را می‌توانید برای او مطرح کنید. مشابه این سرگرمی در بازی‌های رایانه‌ای نیز وجود دارد.

مراقب باشید بعضی از تمرین‌های مشابه ممکن است سخت باشد؛ لذا هر تمرین، مناسب فرزند شما نیست.



فرهنگ خواندن

در پایان هر فصل، بخشی با عنوان فرهنگ خواندن وجود دارد. هدف این است که فرزند شما خودش به تنهایی متن را بخواند، بفهمد و توضیح دهد. هرگز متن را برای او نخوانید. به او فرصت کافی بدهید تا بتواند متن را روان بخواند و درک کند.