

خرید کتاب های کنکور

با تخفیف ویژه

و

ارسال رایگان

Medabook.com

+



مدابوک



یک جله تماس تلفنی رایگان

با مشاوران رتبه برتر

برای انتخاب بهترین منابع

دبیرستان و کنکور

۰۲۱ ۲۸۴۲۵۲۱۰



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 می شود. 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 می شود. برای مثال پلاک خانه ها یک عدد اسمی است.

یکی از کاربردهای عدد در پلاک ماشین ها به عنوان عدد اسمی



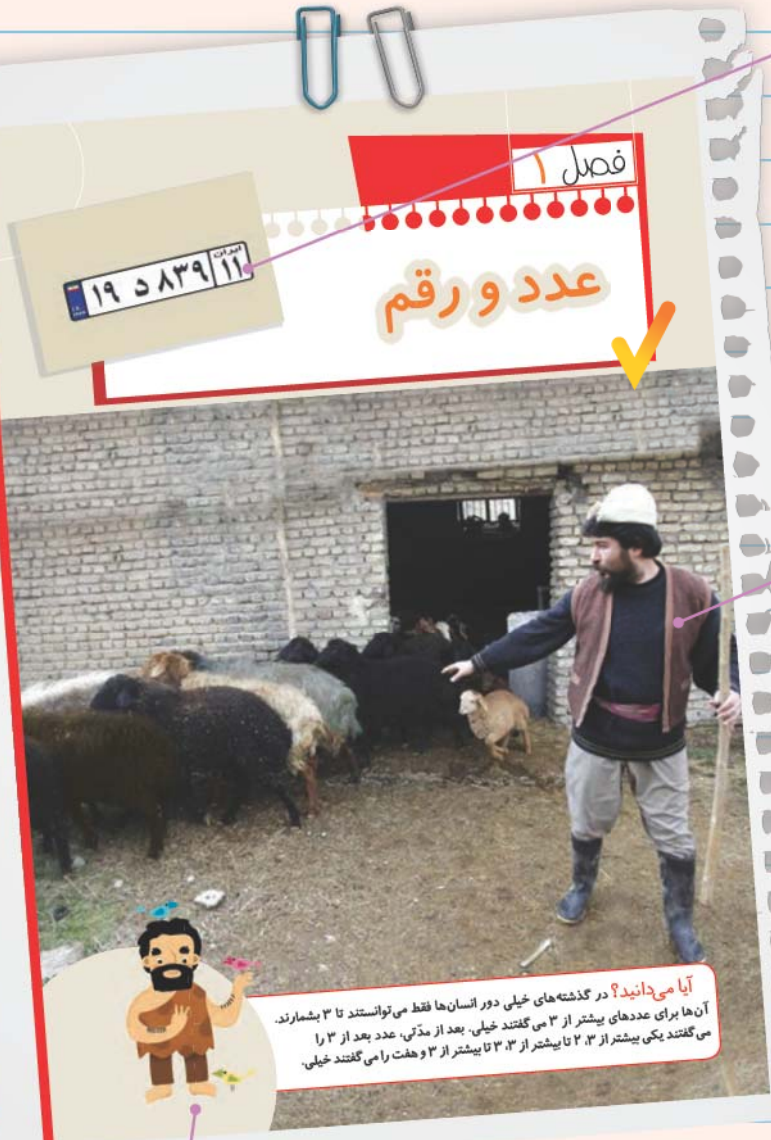
به طور طبیعی فرزند شما بسیاری از مطالب سال قبل را فراموش کرده است. اگر چنین مواردی را دیدید، تعجب نکنید و به او کمک کنید تا به کمک فصل اول، موضوعات کلاس اول را به یاد بیاورد.

چوپان در حال شمردن تعداد گوسفندان است.

انتظار می رود فرزند شما بتواند اشیا را با دسته بندی کردن شمارش کند. بهتر است دسته های ۱۰ یا ۵ تایی درست کند. برای یادآوری مطالب سال قبل، تعدادی شیء به او بدهید تا تعداد آن ها را با شمارش پیدا کند.

در مورد کاربردهای عدد در زندگی روزمره خود صحبت کنید. از او بخواهید مثال های مختلفی از کاربرد عدد برای شما بیان کند.

نیاز به شمردن، از انسان های اولیه وجود داشته است.



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





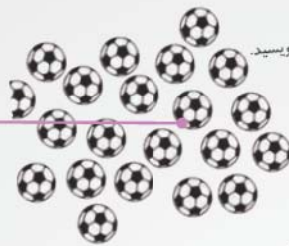
هدف اصلی

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.



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؟

از چه راهی استفاده کردید تا شمارش توپ‌ها دقیق و درست باشد؟
در این مورد با بقیه‌ی هم کلاسی‌ها 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، چطور می‌شمردید؟

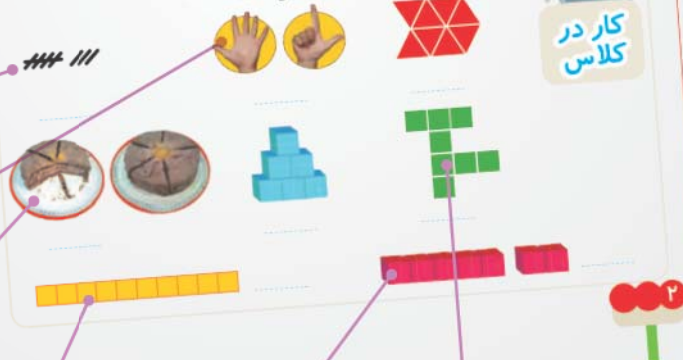
اصول شمارش

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.



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، پیدا کردن نقطه‌ی شروع بسیار مهم است. در این سودوکو، خانه‌های مشخص شده 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، کامل کردن 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 پیدا کردن 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.

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.

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.

دسته بندی

فرزند شما در کلاس اول دبستان، با مهارت دسته بندی کردن و شمارش آشنا شده و در نهایت دسته های ده تایی درست کرده و در جدول ارزش مکانی نشان داده است. همچنین با انواع شکل دسته های ۱۰ تایی آشنا شده تا نیازی به شمارش نباشد.

نیازی به شمردن نیست. فرزند شما باید دسته ی ده تایی را تشخیص دهد.

دسته های ده تایی و یکی

با توجه به شکل جدول ها را کامل کنید:

کلاس در کار

نوشتن عددها را ادامه دهید:

۱۰ ۲۰ ۹۰

ده بیست سی شصت هشتاد

کارت های عدد را که معلم به شما می دهد، نگاه کنید. ۲ تا از آن ها 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.

کارت، وسیله ی خوبی برای آموزش رقم است. وقتی فرزند شما با دو کارت، یک عدد درست می کند، متوجه می شود که عدد او از دو کارت یا دو رقم درست شده است.

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



هدف اصلی

هدف این صفحه معرفی رقم، یکان و دهگان است.

یکان و دهگان

وقتی تعدادی شیء یا شکل را دسته بندی می کنیم و از دسته های ده تایی استفاده می کنیم، در جدول از عبارتهای یکی و ده تایی استفاده می کنیم. اما وقتی در مورد جایگاه رقمها در یک عدد حرف می زنیم، از دو جایگاه یکان و دهگان استفاده می کنیم.

مراحل انجام کار

- ۱) دسته بندی (ده تایی)
- ۲) کامل کردن جدول
- ۳) نوشتن عدد به رقم
- ۴) نوشتن به حروف

در این جا ۴ عدد می توان ساخت. ۵۳، ۳۵، ۵۵، ۳۳: اما اگر با دو کارت ۳ و ۴ می خواستیم عدد درست کنیم فقط دو عدد ۳۴ و ۴۳ درست می شد.

رقم دهگان نشان دهنده ی تعداد ده تایی ها 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 ده تایی ها و یکی ها را بپرسید. 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 نشان دهنده ی تعداد یکی ها است.

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

یک	ده تایی

به حروف
به عدد

۲ ده تایی و ۳ یکی را به صورت ۲۳ می نویسیم و می خوانیم: بیست و سه عدد ۴۷ یعنی ده ۴ و تایی ۷ یکی. می توانیم این عدد را در جدول قرار دهیم.

یک	ده تایی
۷	۴

به عددهای ۲۳ و ۴۷ عددهای ۲ رقمی می گوئیم. رقم های هر کدام را نام ببرید.

۲- با رقم های ۳ و ۵ هر چقدر می توانید عدد دو رقمی بنویسید.

۳ عدد دو رقمی نوشتید یا ۴ عدد دو رقمی؟ توضیح دهید و در این مورد در کلاس گفت و گو کنید. حالا با رقم های ۷ و ۴ عددهای دو رقمی بنویسید.

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

رقم دهگان	رقم یکان
۵	۹

رقم دهگان ۸۳

هدف اصلی

هدف این صفحه تمرین آموخته‌های قبلی است.

الگوهای تکرارشونده

فرزند شما در کلاس اول دبستان با انواع الگوهای تکرارشونده آشنا شده است. مثل:



در این الگو، شکل‌های دایره و مثلث تکرار می‌شوند. همچنین الگوهای تکرارشونده را در صفحه‌ی شطرنجی با رنگ کردن مربع‌ها و یا رنگ کردن خطوط شطرنجی تمرین کرده است. مهم این است که بتواند شکل تکرارشونده را تشخیص دهد.

تمرین عددنویسی و شمارش یکی‌یکی به عدد و به حروف

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

۷۳ ۷۴ ۷۷ ۸۰

سی و هشت سی و نه چهل و دو

۵۸ ۶۱ ۶۲

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

۳- جاهای خالی را کامل کنید.

یکان	دهگان	یکان	دهگان	یکان	دهگان
۷	۱		۴	۹	۵

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

رقم یکان ۴ و رقم دهگان ۷: ۴۷

رقم یکان ۳ و رقم دهگان ۵: ۵۳

رقم یکان ۰ و رقم دهگان ۵: ۵۰

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

الگویابی کن

تمرین نوشتن قبل و بعد یک عدد

فرزند شما این الگوها را در کلاس اول یاد گرفته و تمرین کرده است.

مشابه تمرین ۵ را در منزل با فرزند خود انجام دهید. مثال: یک عدد دورقمی بنویس که رقم دهگان آن ۷ و رقم یکان آن ۴ تا کم‌تر از رقم دهگان باشد.

آیا شکل تکرارشونده را تشخیص می‌دهد؟



راهبرد

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

هدف اصلی

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



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.

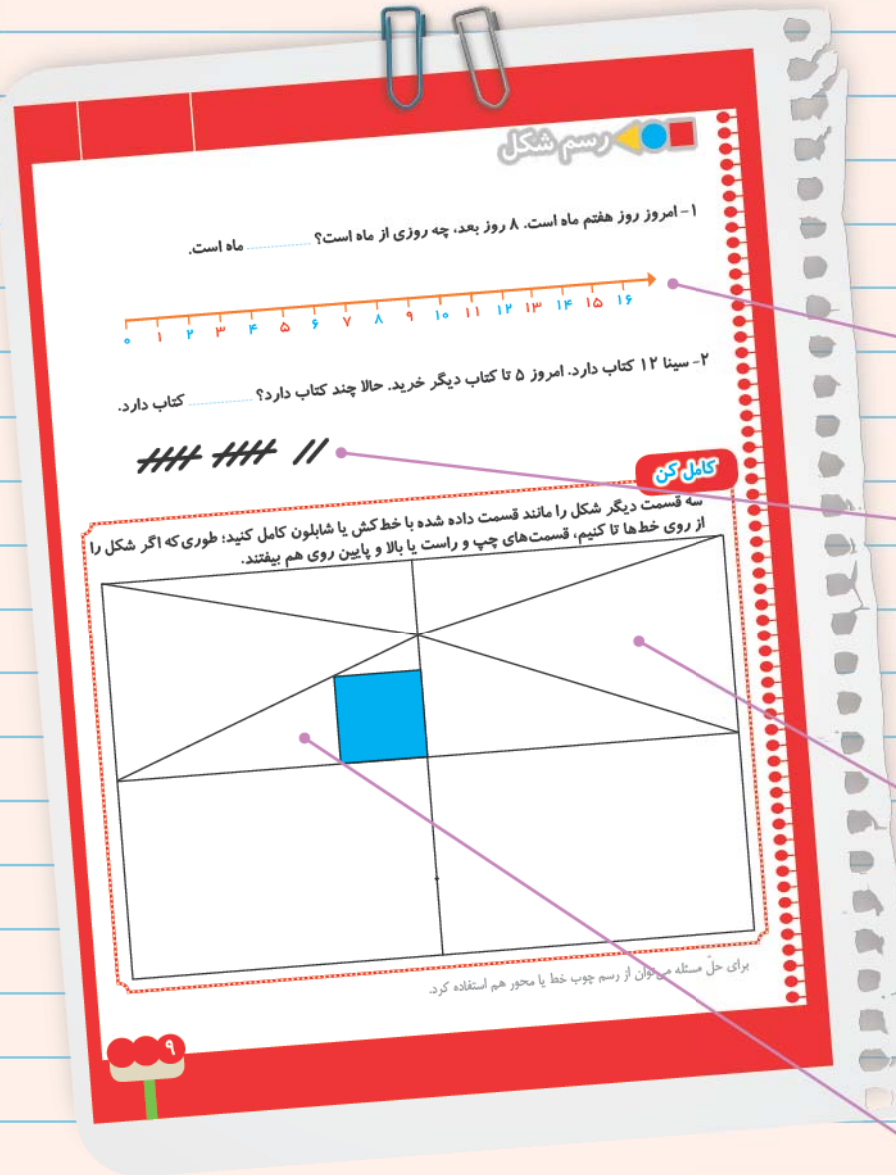
در این تمرین، فرزند شما مهارت خود را در تخمین تعداد شکل‌ها به کار می‌برد.

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.



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



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

$4+3=$ $3+4=$ $8-4=$ $7-5=$

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

$7+8=$ $6+6=$

۳- حاصل تفریق را با رسم شکل پیدا کنید.

$12-7=$ $14-8=$

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.



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.

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



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.

شمارش چندتا چندتا

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.

هدف اصلی

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



۱- این فعالیت را به صورت دو نفره انجام دهید. 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.

$$۱۰ + ۲۰ + ۵ =$$

$$۵ + ۵ + ۲۰ + ۳۰ =$$

$$۱۰ + ۵ + ۲۰ + ۵ + ۳۰ =$$

$$۲ + ۵ + ۲۰ + ۱۰ + ۵ =$$

$$۴۰ + ۵ + ۱۰ + ۵ + ۵ =$$

$$۳۰ + ۴۰ + ۱۰ + ۲۰ + ۵ + ۵ =$$

$$۱۰ + ۵ + ۲۰ + ۵ + ۳۰ + ۵ =$$



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.

$10 =$

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

$5 + 8 =$

$13 - 8 + 7 =$

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.

شمارش چندتا چندتا

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 یا 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 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



دسته‌بندی و شمارش

برای شمارش چند شکل یا شیء می‌توانیم آن‌ها را دسته‌بندی کنیم. فرزند شما این کار را در کلاس اول یاد گرفته است. در این صفحه او باید برای شمارش مربع‌ها آن‌ها را با کشیدن خط دسته‌بندی کند. بهتر است که دسته‌های مساوی انتخاب کند تا با شمارش چندتا چندتا بتواند تعداد کل را به دست آورد. در این صورت دسته‌های ۵ تایی از همه ساده‌تر است، چون شمارش آن آسان‌تر است.

هدف اصلی

هدف این صفحه، آموزش دسته‌بندی و شمارش است.

روش دیگر برای شمارش ۳ تا ۳ تا به کمک رنگ کردن مربع‌ها

تنوع شکل‌های دسته‌های ۵ تایی جالب است. فرزند خود را تشویق کنید که به طور متنوع، دسته‌های ۵ تایی بسازد.

به تنوع دسته‌های ۵ تایی ساخته‌شده توجه کنید. حالا برای شمارش مربع‌ها می‌توانیم بگوییم ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰ یعنی ۶ دسته‌ی ۵ تایی و هم‌چنین ۲ مربع باقی مانده است، پس تعداد مربع‌ها ۳۲ است.

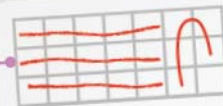
هدف این تمرین نیز کار با ابزار شابلون است. ضمن آن‌که با کنار هم قراردادن مربع‌ها می‌توان ترکیب‌های مختلف به دست آورد.

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.



فعالیت

۴،



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



کار در کلاس

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



با شابلون و رسم ۴ مربع شکل بسازید.

خلاق باش



دفتر شطرنجی

در منزل بخشی از یک دفتر شطرنجی را مشخص کنید. از فرزند خود بخواهید تعداد مربع‌ها را با دسته‌بندی کردن بشمارد. به نوع دسته‌بندی او توجه کنید و او را به تنوع دادن به شکل دسته‌ها تشویق کنید.

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.
 ۸، ۱۶، ۲۴
 $+8$ $+8$

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.

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 هیچ وجه 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، 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:

تشریح

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.

۴- جمع‌ها را کامل کنید.

$8 + 9 = \dots$ $17 - 8 = \dots$

$\dots + \dots = 5$ $\dots + \dots = 5$ $\dots + \dots = 5$

$\dots + \dots = 5$ $\dots + \dots = 5$ $\dots + \dots = 5$

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

$\dots + \dots + \dots = 7$ $9 + 7 = \dots$

$\dots + \dots + \dots = 7$ $17 - 9 = \dots$

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

هدیه 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.

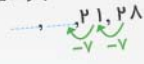
شمردن رو به عقب

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 هستید؟

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.



۱۷

پیرسید

؟

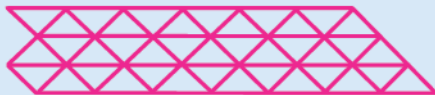
اگر فرزند شما به این سؤال‌ها جواب دهد، برای این فصل کفایت می‌کند.

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.