



انتشارات
کتاب آموزشی پیشرو



راهنمای گام به گام دروس چهارم ابتدایی

بنام خدا

مقدمه ناشر

ایده اولیه کتاب‌های «گام به گام» صرفاً پاسخ‌گویی به سؤالات و تمرینات کتاب درسی بود. با گذشت زمان و با توجه به نیازهای دانش‌آموزان و دبیران، بخش‌های جدیدی به محتوای کتاب‌ها افزوده شد که ثمره و نتیجه آن پربارتر شدن مطالب کتاب و رضایت بیشتر مخاطبان بود. کتاب حاضر که تحت عنوان «راهنمای دروس گام به گام» ارائه شده، در واقع کتابی تجمیعی و شامل تمام دروس یک پایه تحصیلی است که از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

عنوان	چه ویژگی دارد؟
درسنامه	✓ آموزش هر درس به زبان ساده ✓ تأکید و یادآوری نکات اصلی و کلیدی
فعالیت‌های کتاب درسی	✓ پاسخ تمام سؤالات و فعالیت‌های هر درس ✓ مطابقت تمام سؤالات و فعالیت‌ها با «آخرین تغییرات کتاب درسی»
ارزشیابی پایانی	✓ نمونه سؤالات امتحانی تفکیک‌شده به صورت درس‌به‌درس ✓ پاسخ تشریحی سؤالات
آزمون‌های نوبت اول و دوم	✓ چند دوره آزمون‌های نوبت اول و دوم جهت آشنایی با سؤالات و آزمون‌های امتحانی ✓ پاسخ تشریحی آزمون‌ها

در انتها: آگه دنبال کتابی هستی که هم درسنامه داشته باشه، هم پاسخ تمام تمرینات کتاب درسی، هم ارزشیابی پایانی و هم نمونه سؤالات امتحانی و آزمون‌های نوبت اول و دوم ... کتاب حاضر برای شما انتخاب فوییه.

فهرست

آموزش قرآن

درس ۱:	۱۹۴
درس ۲:	۱۹۴
درس ۳:	۱۹۵
درس ۴:	۱۹۵
درس ۵:	۱۹۶
درس ۶:	۱۹۶
درس ۷:	۱۹۷
درس ۸:	۱۹۷
درس ۹:	۱۹۷
درس ۱۰:	۱۹۸
درس ۱۱:	۱۹۸
درس ۱۲:	۱۹۹
درس ۱۳:	۱۹۹
درس ۱۴:	۲۰۰

فارسی

فصل اول: آفرینش	
درس اول: آفریدگار زیبایی	۲۰۱
درس دوم: کوچ پرستوها	۲۰۳
فصل دوم: دانایی و هوشیاری	
درس سوم: راز نشانه‌ها	۲۰۶
درس چهارم: ارزش علم	۲۰۷
درس پنجم: رهایی از قفس	۲۰۹
فصل سوم: ایران من	
درس ششم: آرش کمان‌گیر	۲۱۲
درس هفتم: مهمان شهر ما	۲۱۵
فصل پنجم: نام‌آوران	
درس دهم: باغچه‌ی اطفال	۲۱۸
درس یازدهم: فرمانده دل‌ها	۲۲۰
درس دوازدهم: اتفاق ساده	۲۲۲
فصل ششم: راه زندگی	
درس سیزدهم: لطف حق	۲۲۴
درس چهاردهم: ادب از که	۲۲۷
درس پانزدهم: شیر و موش	۲۳۰

علوم تجربی

درس ۱: زنگ علوم	۱۲۶
درس ۲: مخلوط‌ها در زندگی	۱۲۷
درس ۳: انرژی نیاز هر روز ما	۱۳۰
درس ۴: انرژی الکتریکی	۱۳۴
درس ۵: گرما و ماده	۱۳۷
درس ۶: سنگ‌ها	۱۴۰
درس ۷: آهن‌ربا در زندگی	۱۴۲
درس ۸: آسمان در شب	۱۴۵
درس ۹: بدن ما (۱)	۱۴۸
درس ۱۰: بدن ما (۲)	۱۵۰
درس ۱۱: بی‌مهره‌ها	۱۵۳
درس ۱۲: گوناگونی گیاهان	۱۵۶
درس ۱۳: زیستگاه	۱۵۹

هدیه‌های آسمان

درس اول: دانه‌ای که...	۱۶۳
درس دوم: کودکی بر...	۱۶۴
درس سوم: ما به مسجد...	۱۶۶
درس چهارم: یک نماز و...	۱۶۹
درس پنجم: سخنی که سه...	۱۷۱
درس ششم: حرمی با دو...	۱۷۲
درس هفتم: نماز در کوهستان	۱۷۴
درس هشتم: دیدار دوست	۱۷۵
درس نهم: کودک شجاع	۱۷۷
درس دهم: روشن‌ترین شب	۱۷۸
درس یازدهم: ...	۱۸۰
درس دوازدهم: روزی برای تمام...	۱۸۲
درس سیزدهم: خاله نرگس	۱۸۴
درس چهاردهم: اولین بانوی	۱۸۵
درس پانزدهم: یک ماجرای زیبا	۱۸۷
درس شانزدهم: اسب طلایی	۱۸۸
درس هفدهم: آقای بهاری...	۱۸۹
درس هجدهم: چشمان همیشه	۱۹۱
درس نوزدهم: خدا چون از تو...	۱۹۲

ریاضی

فصل اول: اعداد و الگوها	
درس ۱: عدد نویسی	۸
درس ۲: الگوها	۱۱
درس ۳: ماشین ورودی-خروجی	۱۴
درس ۴: معرزی میلیون	۱۶
فصل دوم: کسر	
درس ۱: شناخت کسرها	۲۶
درس ۲: جمع و تفریق	۲۹
درس ۳: تساوی کسرها	۳۲
درس ۴: ضرب عدد در کسر	۳۵
فصل سوم: ضرب و تقسیم	
درس ۱: ضرب دو عدد دو رقمی	۴۴
درس ۲: محاسبه‌ی حاصلضرب	۴۷
درس ۳: محاسبه‌های تقریبی	۵۰
درس ۴: تقسیم و بخش‌پذیری	۵۲
درس ۵: تقسیم بر عددهای...	۵۵
درس ۶: تقسیم بر عدد...	۵۸
فصل چهارم: اندازه‌گیری	
درس ۱: زاویه	۶۶
درس ۲: اندازه‌گیری زاویه	۶۹
درس ۳: اندازه‌گیری زمان	۷۲
درس ۴: اندازه‌گیری طول	۷۵
فصل پنجم: عدد مخلوط و عدد اعشاری	
درس ۱: عدد مخلوط	۸۴
درس ۲: عدد اعشاری	۸۷
درس ۳: جمع و تفریق اعشاری	۹۰
درس ۴: ارزش مکانی عدد...	۹۳
فصل ششم: شکل‌های هندسی	
درس ۱: عمودی-موازی	۱۰۰
درس ۲: چهار ضلعی‌ها	۱۰۳
درس ۳: مساحت متوازی الاضلاع	۱۰۶
درس ۴: محیط و مساحت	۱۰۹
فصل هفتم: آمار و احتمال	
درس ۱: نمودار خط شکسته	۱۱۷
درس ۲: احتمال	۱۱۹

فصل هفتم: علم و عمل

درس شانزدهم: پرسشگری	۲۳۳
درس هفدهم: مدرسه‌ی هوشمند	۲۳۶

نگارش

فصل اول: آفرینش

درس اول: آفریدگار زیبایی	۲۴۰
درس دوم: کوچ پرستوها	۲۴۲
فصل دوم: دانایی و هوشیاری	
درس سوم: راز نشانه‌ها	۲۴۳
درس چهارم: ارزش علم	۲۴۵
درس پنجم: رهایی از قفس	۲۴۷

فصل سوم: ایران من

درس ششم: آرش کمان‌گیر	۲۴۹
درس هفتم: مهمان شهر ما	۲۵۲
فصل پنجم: نام‌آوران	

درس دهم: باغچه‌ی اطفال	۲۵۳
درس یازدهم: فرمانده دل‌ها	۲۵۵
درس دوازدهم: اتفاق ساده	۲۵۷
فصل ششم: راه زندگی	

درس سیزدهم: لطف حق	۲۵۸
درس چهاردهم: ادب از که	۲۶۰
درس پانزدهم: شیر و موش	۲۶۱

فصل هفتم: علم و عمل

درس شانزدهم: پرسشگری	۲۶۳
درس هفدهم: مدرسه‌ی هوشمند	۲۶۵

مطالعات اجتماعی

فصل اول: محلّه‌ی ما

درس اول: همسایه‌ی ما	۲۶۷
درس دوم: اینجا محلّه‌ی	۲۶۸
درس سوم: خرید و فروش	۲۷۰
درس چهارم: نقشه‌ی محلّه‌ی ما	۲۷۱

فصل دوم: شهر من، روستای من

درس پنجم: زندگی در شهر و	۲۷۳
درس ششم: جهت‌های	۲۷۶
درس هفتم: جغرافی‌دانان	۲۷۷

فصل سوم: پیدایش شهر و روستا

درس هشتم: نخستین روستاها	۲۷۸
درس نهم: نخستین شهرها	۲۸۰
درس دهم: مؤرخان چگونه	۲۸۱

فصل چهارم: سفری به شهرهای باستانی

درس یازدهم: ...همدان	۲۸۲
درس دوازدهم: ...تخت جمشید (۱)	۲۸۴
درس سیزدهم: ...تخت جمشید (۲)	۲۸۵
درس چهاردهم: ...کرمانشاه	۲۸۶

فصل پنجم: کشور زیبای من

درس پانزدهم: کوه‌ها و دشت‌ها	۲۸۸
درس شانزدهم: آب و هوا	۲۹۰
درس هفدهم: نواحی آب و هوا	۲۹۲
درس هجدهم: پوشش گیاهی	۲۹۳
درس نوزدهم: از محیط‌زیست	۲۹۵
فصل ششم: ما ایرانی هستیم	
درس بیستم: نشانه‌های ملی	۲۹۶
درس بیست و یکم: تقویم	۲۹۷
درس بیست و دوم: روزهای	۲۹۸

انتشارات کتب آموزش پیشرو



(سؤالات دی ماه و خرداد ماه)

ریاضی



(سؤالات دی ماه و خرداد ماه)

علوم تجربی



(سؤالات دی ماه و خرداد ماه)

هدیه های آسمان

عدد نویسی

اگر بخواهیم با تعدادی رقم بزرگ‌ترین عدد را بنویسیم، رقم‌های داده شده را از بزرگ به کوچک و از سمت راست کنار هم قرار می‌دهیم. اگر بخواهیم همین کار را برای کوچک‌ترین عدد انجام دهیم (بدون صفر)، رقم‌های داده شده را از کوچک به بزرگ و از سمت چپ به راست مرتب کرده و کنار هم می‌نویسیم.

اگر بین رقم‌های داده شده صفر وجود داشت، برای نوشتن کوچک‌ترین عدد، ابتدا کوچک‌ترین رقم غیر از صفر را به عنوان اولین رقم در سمت چپ می‌گذاریم و سپس صفر را نوشته و بعد بقیه‌ی رقم‌ها را به ترتیب از کوچک به بزرگ می‌نویسیم.

مثال: با رقم‌های ۲ و ۵ و ۸ و ۴ کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عدد پنج رقمی را بنویسید.

بزرگ‌ترین $\rightarrow ۸۵۴۲۰$ کوچک‌ترین $\rightarrow ۲۰۴۵۸$

مقایسه‌ی اعداد

برای مقایسه‌ی دو عدد، ابتدا تعداد رقم‌های آن را می‌شماریم و به صورت زیر عمل می‌کنیم:

(۱) اگر تعداد رقم‌های آنها برابر نباشد، عددی بزرگ‌تر است که تعداد رقم‌های آن بیش‌تر باشد.

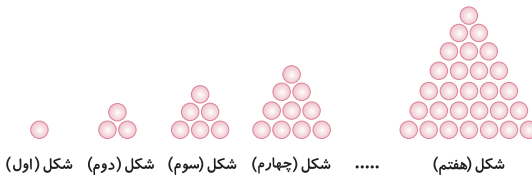
مثال: $۹۸۵۱ > ۴۲۵۷۳$

(۲) اگر تعداد رقم‌های دو عدد برابر باشد، از بزرگ‌ترین مرتبه یعنی از سمت چپ، رقم‌های دو عدد را با هم مقایسه می‌کنیم، هر عددی که رقم بزرگ‌تری داشته باشد، آن عدد بزرگ‌تر است.

مثال: $۶۰۹۲ < ۴۶۷۳$

حل مسئله صفحه‌ی کتاب درسی

معلم پایه‌ی چهارم دبستان برای شروع درس ریاضی، یکی از مسئله‌های پایه‌ی سوم را انتخاب کرد و از دانش‌آموزان خواست پس از کشف الگویی که در شکل‌ها وجود دارد، بگویند شکل هفتم با چند دایره درست می‌شود.

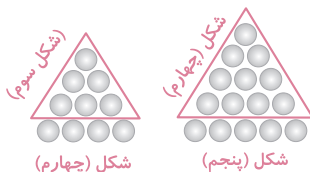


۲۸ دایره

- علی به ترتیب شکل‌های پنجم، ششم و هفتم را رسم کرد تا پاسخ را به دست آورد. شما هم مانند علی به مسئله جواب دهید و کار او را کامل کنید.



- حمید مانند شکل مقابل در شکل (چهارم) شکل (سوم) را پیدا کرد. شما هم مانند حمید در شکل (پنجم) شکل (چهارم) را پیدا کنید.



توضیح دهید چه الگویی در کشیدن شکل‌ها وجود دارد.

برای رسم شکل بعدی به ردیف اول مثلث (قاعده) یکی اضافه کرده و چینش دایره‌ها را در ردیف‌های بعد ادامه داده تا به یک برسیم.

محسن همین مسئله را با روشی دیگر انجام داد. او ابتدا الگوی هندسی را به الگوی عددی تبدیل کرد. سپس تلاش کرد بین عددها رابطه‌ای پیدا کند.

$$۱, ۳, ۶, ۱۰, ۱۵, ۲۱, ۲۸$$

$$+۲ \quad +۳ \quad +۴ \quad +۵ \quad +۶ \quad +۷$$

آیا شما راه دیگری برای پیدا کردن تعداد دایره‌ها در شکل هفتم می‌شناسید؟

تعداد دایره‌های شکل قبل + شماره‌ی شکل = تعداد دایره‌های شکل هفتم

$$7 + 21 = 28 = \text{تعداد دایره‌های شکل هفتم}$$

یعنی:

الگویابی، رسم شکل

صفحه‌ی ۳ کتاب درسی

۱- الگوی زیر را ادامه دهید.



بین عددها چه رابطه‌ای وجود دارد؟ هر عدد به اضافه‌ی ۱۰۰ شده و عدد بعدی به دست آمده است.

در الگوی عددی بالا شمارش چندتا چندتا است؟ صدتا صدتا

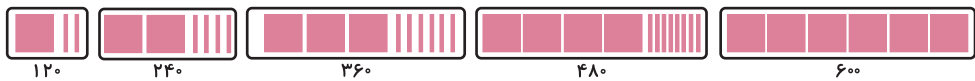


چهارم

رابطه

۲- می‌خواهیم الگوی مقابل را ادامه دهیم:

- فاطمه با رسم شکل تلاش کرد الگوی عددی را به هندسی تبدیل و عددهای بعدی را پیدا کند، شما هم مثل او با رسم شکل مناسب عددهای بعدی را پیدا کنید. (یعنی ۱۰۰ و ۱۰۰ یعنی ۱۰۰)



- زهرا از شکل استفاده نکرد. او تلاش کرد بین عددها رابطه پیدا کند.

با استفاده از تجربه‌ی زهرا عددهای بعدی الگو را پیدا کنید.



- برای پیدا کردن عدد بعد از ۳۶۰ چه محاسبه‌ای را انجام می‌دهید؟

۳۶۰ را به اضافه‌ی ۱۲۰ می‌کنیم.

- عدد پنجم را چگونه پیدا می‌کنید؟ عدد قبلی یعنی ۴۸۰ را به اضافه ۱۲۰ می‌کنیم که می‌شود ۶۰۰.

- عدد ششم را چگونه پیدا می‌کنید؟ به عدد پنجم یعنی ۶۰۰، ۱۲۰ تا اضافه می‌کنیم که می‌شود ۷۲۰.

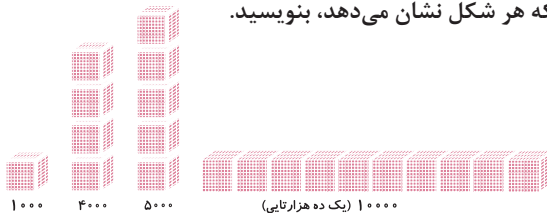
درست اول
عددنویسی

صفحه‌ی ۴ کتاب درسی

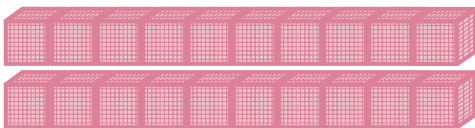
فعالیت

۱- الگوی شمردن ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰ تا را ادامه دهید. ۹۰۰۰ و ۸۰۰۰ و ۷۰۰۰ و ۶۰۰۰ و ۵۰۰۰ و ۴۰۰۰ و ۳۰۰۰ و ۲۰۰۰ و ۱۰۰۰

۲- هر مکعب نشان‌دهنده‌ی عدد ۱۰۰۰ است. عددی را که هر شکل نشان می‌دهد، بنویسید.



اگر ۱۰ مکعب ۱۰۰۰ تایی را کنار هم قرار دهیم چه عددی درست می‌شود؟

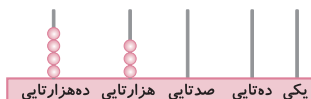
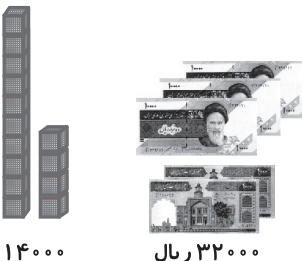


با حروف: ... ده‌هزار... با عدد: ۱۰۰۰۰

۳- شکل مقابل چه عددی را نشان می‌دهد؟

با حروف: ... بیست هزار... با عدد: ۲۰۰۰۰...

۴- هر یک از شکل‌های زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟



۴۳۰۰۰

۱- عددی را که در جدول مشخص شده است، بنویسید.

یکی	ده تایی	صد تایی	هزار تایی	ده هزار تایی	یکی	ده تایی	صد تایی	هزار تایی	ده هزار تایی
۰	۰	۰	۴	۷	۰	۰	۰	۷	۴

۷۴۰۰۰ ۴۷۰۰۰

بین این دو عدد چه تفاوتی وجود دارد؟

عدد سمت راست، بزرگتر است، چون ده هزار تایی آن بزرگتر است. $۴۷۰۰۰ < ۷۴۰۰۰$

۲- ده هزار، چند تا هزار است؟ ... تا ...

- بیست هزار، چند تا هزار است؟ ... تا ...

- سی و پنج هزار، چند تا هزار است؟ ... تا ...

۳- با توجه به سؤالهای بالا عددی را که در جدول مشخص شده است، با عدد وحروف بنویسید.

با رقم ... ۴۷۰۰۰ ...

با حروف ... **چهل و هفت هزار** ...

۴- بین این دو عدد چه تفاوتی وجود دارد؟ عدد ۵۳۰۰۰ بیشتر از ۳۵۰۰۰ است

چون دهگان آن بزرگتر است. $۵۳۰۰۰ > ۳۵۰۰۰$

۵- مانند نمونه، گستردهی هر عدد را بنویسید.

$$۵۳۶۷۸ = ۵۰/۰۰۰ + ۳/۰۰۰ + ۶۰۰ + ۷۰ + ۸$$

$$۷۰۰۱۲ = ۷۰/۰۰۰ + ۱۰ + ۲$$

$$۹۹۹۰۰ = ۹۰/۰۰۰ + ۹/۰۰۰ + ۹۰۰$$

صفحه ۵ کتاب درسی

فعالیت

۱- الگوی عددی را بخوانید و ادامه دهید.

۱۰,۰۰۰ و ۲۰,۰۰۰ و ۳۰,۰۰۰ و ۴۰,۰۰۰ و ۵۰,۰۰۰ و ۶۰,۰۰۰ و ۷۰,۰۰۰ و ۸۰,۰۰۰ و ۹۰,۰۰۰

۲- عددی را که هر شکل نشان می‌دهد، بخوانید و بنویسید.



صفحه ۶ کتاب درسی

کاردکلاس

۱- مانند نمونه، جاهای خالی را پر کنید.

- دو تا ده هزار تا برابر است با ... **بیست** ... هزار یعنی عدد: ... ۲۰۰۰۰ ...

- دویست تا هزار تا برابر است با: ... **دویست** ... هزار یعنی عدد: ... ۲۰۰۰۰ ...

- سیصد و بیست تا هزار تا برابر است با: ... **سیصد و بیست هزار** ... یعنی عدد: ... ۳۲۰۰۰ ...

- چهارصد و هفتاد و دو تا هزار تا برابر است با: ... **چهارصد و هفتاد و دو** ... هزار یعنی عدد: ... ۴۷۲۰۰ ...

۲- هر جدول چه عددی را نشان می‌دهد؟

هزار		
صدگان	دهگان	یکان
۷	۲	۱

۷۲۱ هزار

هزار		
صدگان	دهگان	یکان
۴	۸	۹

۴۸۹ هزار

صدگان	دهگان	یکان
۴	۵	۳

۴۵۳

با توجه به جدولهای بالا عددی را که هر کدام از جدولها نشان می‌دهد، بنویسید و جاهای خالی را مانند نمونه پر کنید.

هزار			هزار			هزار			هزار		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۷	۲	۱	۴	۵	۳	۴	۸	۹	۴	۵	۳
↓			↓			↓			↓		
...۷۰۰۰۰...			...۴۰۰...			...۸۰۰۰۰...			...۵۰...		

عدد: ۷۲۱۴۵۳

عدد: ۴۸۹۴۵۳

تمرین صفحه ۶ کتاب درسی

۱- عدد دویست و هفتاد و پنج هزار و هفتصد و بیست و یک را در جدول ارزش مکانی نشان دهید.

هزار					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۷	۵	۷	۲	۱

۲- عددی را که هر شکل نشان می دهد، بنویسید.

۲	۳	۲	۱	۵	۴
هزارها	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان

۲۳۲۱۵۴

دویست و سی و دو هزار و صد و پنجاه و چهار

۳	۰	۰	۱	۲	۴
هزارها	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان

۳۰۰۱۲۴

سیصد هزار و صد بیست و چهار

۳- پول های زیر روی هم چند ریال می شوند؟



۴۰۰۰۰ ریال +



۲۰۰۰ ریال +



۴۰۰۰ ریال +



۲۰۰ ریال +



۴۲۴۲۱ ریال = ۱ ریال

۴- عددی را که هسر عبارت نشان می دهد در جدول ارزش مکانی قرار دهید.

$$۳۰۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ + ۴۰۰۰ + ۷۰۰ + ۸۰ + ۹ = ۳۵۴۷۸۹$$

$$۳۵۰۰۶ = ۳۰۰۰۰ + ۵۰۰ + ۶ \text{ تا } ۱۰۰۰ + ۵ + ۶ \text{ تا } ۱۰۰۰۰ + ۶ \text{ تا } ۱۰۰۰۰۰$$

$$۴۷۰۰۹ = ۴۰۰۰۰ + ۷۰۰۰ + ۹ \text{ تا } ۱۰۰۰۰ + ۷ \text{ تا } ۱۰۰۰۰۰ + ۹ \text{ تا } ۱۰۰۰۰۰۰$$

هزارها					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۳	۵	۴	۷	۸	۹
*	۳	۵	۰	۰	۶
۴	۷	۰	۰	۹	۰

۵- عدد ۱۲۴۰۰۰ را در نظر بگیرید، این عدد چند رقمی است؟ ۶ رقمی
رقم یکان هزار آن چند است؟ ۴ ... رقم صدگان آن چند است؟ ... صفر ۰ ...

۶- عددهای مورد نظر را بنویسید. **بزرگ ترین عدد پنج رقمی:** ۹۹۹۹۹
بزرگ ترین عدد چهار رقمی بدون تکرار رقم ها: ۹۸۷۶

کوچک ترین عدد شش رقمی: ۱۰۰۰۰۰

کوچک ترین عدد پنج رقمی بدون تکرار رقم‌ها: ۱۰۲۳۴

۷- فردی در بانک برای نوشتن فیش پرداخت از شما کمک خواسته است. فیش روبه‌رو را برایش تکمیل کنید.

ج: چهارصد و هفتاد و شش هزار ریال

۸- به نظر شما عدد ۴۷۰۰۰ چه چیزهایی را می‌تواند نشان دهد؟ پاسخ خود را با پاسخ‌های دوستانتان مقایسه کنید.

مبلغ آب مصرفی خانه، قبض تلفن یا گاز، قیمت یک پیراهن یا شلوار و ...

۹- تعداد افراد را به مکان‌های مناسب وصل کنید. یعنی حدس بزنید که در هر مکان به طور تقریبی چند نفر جا می‌گیرند؟

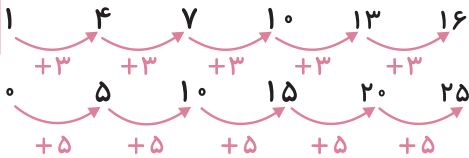
۵ نفر	۵۰ نفر	۵۰۰ نفر	۱۰ نفر	۱۰۰ نفر	۱۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰ نفر	۱۰۰۰۰۰ نفر
اتوبوس	قطار	ماشین سواری	خانه	خیابان	استادیوم	اتاق	کوچه

الگوها درس دوم

صفحه ۸ کتاب درسی

فعالیت

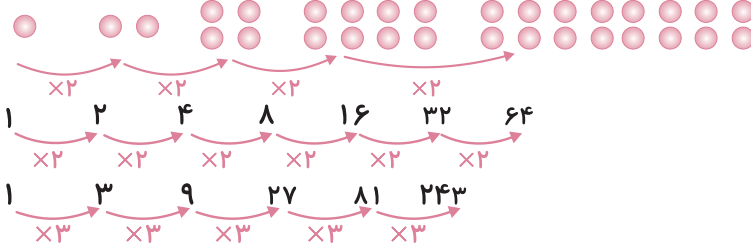
۱- الگوها را ادامه دهید. رابطه‌ی بین عددهای هر الگو را مانند نمونه توضیح دهید.



هر عدد ۳ واحد بیشتر از عدد قبلی است.

هر عدد ۵ واحد بیشتر از عدد قبلی است.

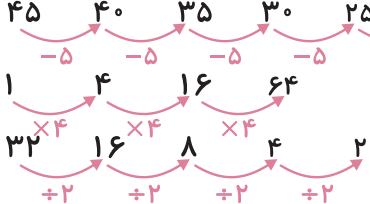
هر شکل، دو برابر شکل قبلی دایره دارد.



هر عدد دو برابر عدد قبلی است.

هر عدد سه برابر عدد قبلی است.

۲- الگوهای عددی را ادامه دهید. رابطه‌ی بین عددها را توضیح دهید.



هر عدد ۵ واحد کمتر از عدد قبلی است.

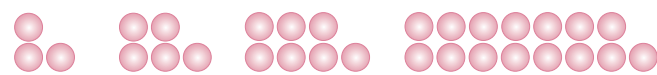
هر عدد ۴ برابر عدد قبلی است.

هر عدد نصف عدد قبلی است.

صفحه ۹ کتاب درسی

فعالیت

۱- هر کدام از شکل‌های زیر از تعدادی دایره درست شده است. اگر شکل‌ها را به همین ترتیب ادامه دهیم، تعداد دایره‌های شکل هفتم چقدر است؟



چهار دانش‌آموز این مسئله را حل کرده و تعداد دایره‌های شکل هفتم را به دست آورده‌اند. راه‌حل‌های آنها را بررسی کنید و توضیح دهید. کار آنها را کامل کنید.

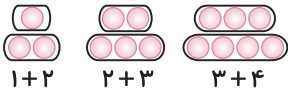
(۱) راه حل مهدی:



شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳) شکل (۴) شکل (۵) شکل (۶) شکل (۷)

هر شکل از ۲ ردیف تشکیل شده که تعداد دایره‌های ردیف بالا با شماره شکل برابر و تعداد دایره‌های ردیف پایین یک عدد از آن بیشتر است. پس مهدی برای شکل هفتم، ۷ دایره در ردیف بالا و ۸ دایره در ردیف پایین رسم می‌کند و: $7 + 8 = 15$

۲) راه حل امید:



شکل هفتم $7 + 8 = 15$ = تعداد دایره‌های شکل هفتم

دایره‌های هر ردیف را در یک دسته گذاشته و سپس آنها را با هم جمع کرده است.

۳) راه حل سعید:

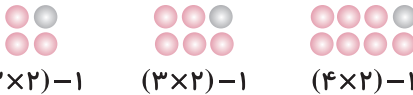


$(1 \times 2) + 1$ $(2 \times 2) + 1$ $(3 \times 2) + 1$

$15 = (7 \times 2) + 1$ = تعداد دایره‌های شکل هفتم

در هر شکل تعداد دسته‌های دوتایی جدا شده، سپس بقیه‌ی دایره‌ها را در دسته‌ی دیگر قرار داده و ضرب در تعداد دسته‌های دوتایی شده است و حاصل با باقی‌مانده جمع شده است.

۴) راه حل نوید:



$(2 \times 2) - 1$ $(3 \times 2) - 1$ $(4 \times 2) - 1$

شکل هفتم $15 = (8 \times 2) - 1$ = تعداد دایره‌های شکل هفتم

به هر شکل، یک دایره اضافه کرده، سپس با آنها دسته‌های دوتایی درست کرده و تعداد دسته‌های دوتایی را ضرب در ۲ و حاصل را منهای ۱ کرده است.

آیا شما می‌توانید روش دیگری پیدا کنید؟ بله

شکل	۱	۲	۳	...	۷
تعداد دایره	۳	۵	۷	...	۱۵

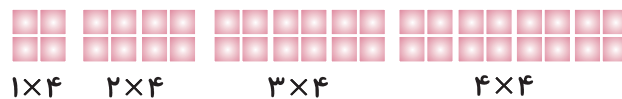
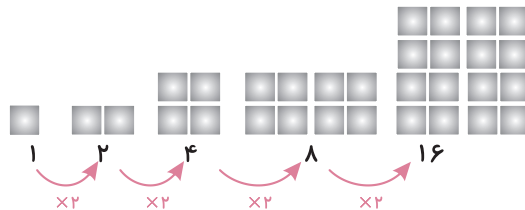
آیا امکان دارد که تعداد دایره‌ها در یکی از شکل‌ها ۱۲ تا شود؟ چرا؟ خیر، چون به شکل‌های بعدی به ترتیب دوتا اضافه شده است و تعداد دایره‌ها در همه‌ی شکل‌ها عددی فرد می‌باشد.
آیا می‌توانید تعداد دایره‌های شکل دهم را به دست آورید؟ بله

$21 = (10 \times 2) + 1 = (2 \times \text{شماره‌ی شکل}) + 1$ = تعداد دایره‌های شکل دهم

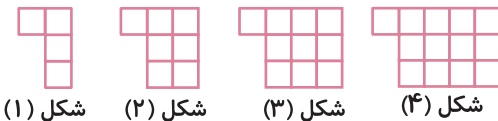
صفحه‌ی کتاب درسی

کاردرکلاس

۱- الگوها را با رسم شکل مناسب ادامه دهید. زیر شکل‌ها تعداد مربع‌ها نشان داده شده است. آن را کامل کنید.

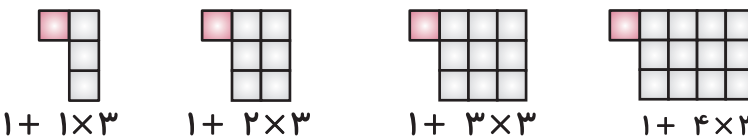


۲- به الگوی زیر توجه کنید. تعداد مربع‌های شکل چهارم را پیدا کنید.



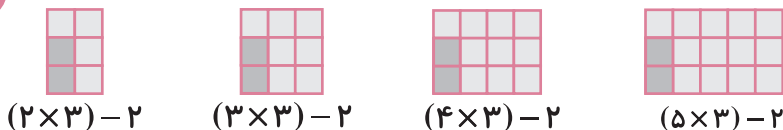
راه‌حل سه دانش‌آموز را در زیر مشاهده کنید. هر کدام را توضیح دهید و یک مرحله آن را پیش ببرید.

راه حل فاطمه:



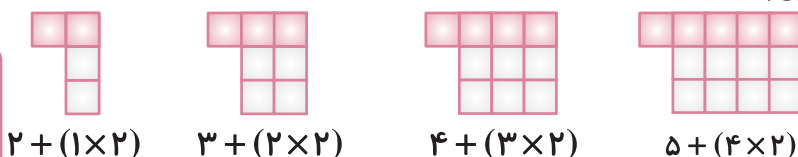
فاطمه یک واحد را ثابت نگه داشته و هر بار یک دسته‌ی ۳ تایی به شکل اضافه کرده است.

راه حل زهرا:



زهرا ابتدا فضاهای خالی و دسته‌ها را کامل و سپس ۲ واحد از آنها کم کرده است. آیا شما می‌توانید روش دیگری پیدا کنید؟

چهارم



بله. ردیف اول هر شکل را جدا کرده و مابقی را به صورت دسته‌هایی ۲ تایی حساب می‌کنیم.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد مربع	۴	۷	۱۰	۱۳	۱۶	۱۹

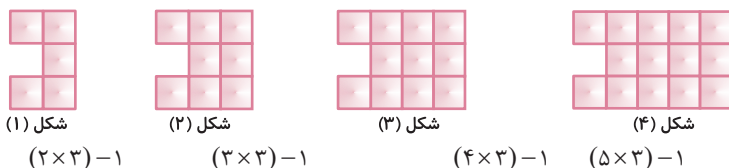
با توجه به شکل‌ها و راه‌حل‌های بالا جدول روبه‌رو را کامل کنید.



صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی

تمرین

۱- الگوی شکل‌های زیر را پیدا کنید. راه حل خود را با دوستانتان مقایسه کنید.



۲- شکل ششم با چند چوب کبریت درست می‌شود؟ ۱۳ تا

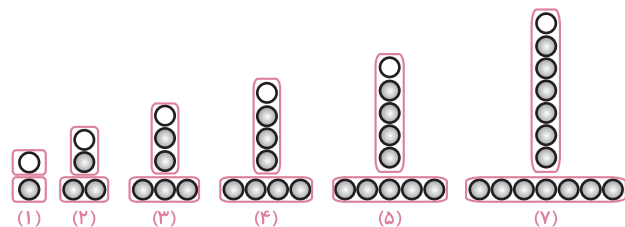


۳- در شکل روبه‌رو برای اتصال سه حلقه در یک ردیف از دو گیره استفاده کرده‌ایم. برای اتصال ۱۲ حلقه در یک ردیف به چند گیره نیاز داریم؟ راه حل خود را توضیح دهید.



۱۱ حلقه تعداد گیره‌ها یکی از تعداد حلقه‌ها کم‌تر است بنابراین: حلقه $11 = 12 - 1$

۴- به الگوی زیر توجه کنید. شکل‌های پنجم و هفتم از چند دایره درست شده‌اند؟ الگوی شکل را توضیح دهید. اگر در هر شکل با روش درست کردن دسته‌های مساوی یک $\bigcirc$ اضافه کنیم رابطه کشف می‌شود.



۵ شکل = $5 + (5 - 1) = 9$

۷ شکل = $7 + (7 - 1) = 13$

سپس طبق رابطه کشف شده داریم:

۱- جمع و تفریق‌های زیر را ذهنی حساب کنید:

$$۶۷,۰۰۰ + ۲۲,۰۰۰ + ۴۵,۰۰۰ =$$

$$۵,۰۰۰ + ۸,۰۰۰ - ۳,۰۰۰ =$$

$$۷,۹۰۰ + ۴۲۰۰ + ۳۷۰۰ =$$

$$۲۰,۰۰۰ + ۷۰,۰۰۰ - ۵۰,۰۰۰ =$$

$$۹۲۹,۰۰۰ + ۷۲۰,۰۰۰ + ۲۰۹,۰۰۰ =$$

۲- ضرب‌های زیر را ذهنی حساب کنید.

$$۱۲,۰۰۰ \times ۴ \times ۳,۰۰۰ =$$

$$۱۶۰,۰۰۰ + ۸۰۰ \times ۲۰۰ =$$

$$۵۶۰۰۰ + ۷۰۰ \times ۸۰ =$$

$$۲۰۰,۰۰۰ + ۴۰۰ \times ۵۰۰ =$$

صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

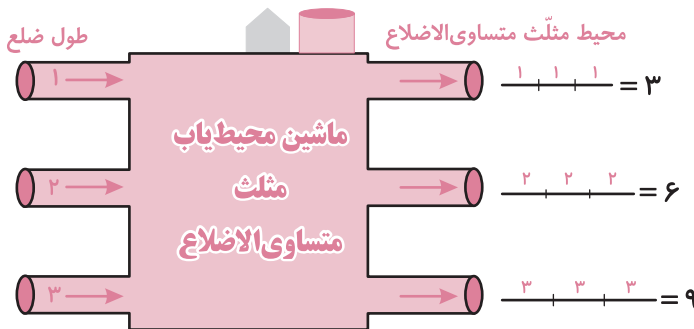
فعالیت

۱- در پایه‌ی سوم دبستان یاد گرفتید که محیط مثلث متساوی‌الاضلاع چگونه به دست می‌آید. محیط مثلث‌های متساوی‌الاضلاع زیر را پیدا کنید.

طول ضلع $\times ۳ =$ محیط مثلث متساوی‌الاضلاع



۲- ماشین ورودی - خروجی زیر را کامل کنید.



صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی

کاردرکلاس

۱- با توجه به کاری که هر ماشین انجام می‌دهد، عددهای خارج شده را پیدا کنید.

$$۵ \rightarrow \times ۲ \rightarrow ۱۰$$

$$۹ \rightarrow \times ۲ \rightarrow ۱۸$$

$$۶ \rightarrow \div ۳ \rightarrow ۲$$

$$۹ \rightarrow \div ۳ \rightarrow ۳$$

۲- جاهای خالی را پر کنید.

$$\begin{array}{|c|} \hline ۲ \\ \hline ۴ \\ \hline ۶ \\ \hline \end{array} \rightarrow \times ۲ \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline ۴ \\ \hline ۸ \\ \hline ۱۲ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline ۱۰ \\ \hline ۱۵ \\ \hline ۲۵ \\ \hline \end{array} \rightarrow \div ۵ \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline ۲ \\ \hline ۳ \\ \hline ۵ \\ \hline \end{array}$$

صفحه‌ی ۱۳ کتاب درسی

فعالیت

۱- محیط مربع چگونه به دست می‌آید؟

چون اندازه‌ی طول ضلع‌های مربع با هم برابرند، بنابراین برای به دست آوردن محیط مربع از این رابطه استفاده

می‌کنیم. $4 \times$ طول ضلع = محیط مربع

۲- جدول زیر را کامل کنید.

طول ضلع مربع	۳	۷	۱۰	۵
محیط مربع	۱۲	۲۸	۴۰	۲۰

حالا جدول بالا را با ماشین ورودی و خروجی زیر مقایسه کنید. چه ارتباطی با هم دارند؟ توضیح دهید.

چهارم

۳	۱۲
۷	۲۸
۱۰	۴۰
۵	۲۰
ضلع مربع	محیط مربع

$\times 4$

زیر ستون سمت چپ چه کلمه‌ای می‌نویسید؟ طول ضلع مربع
زیر ستون سمت راست چه کلمه‌ای می‌نویسید؟ محیط مربع

صفحه ۱۳ کتاب درسی

کاردرکلاس

طول ضلع مربع	۴	۶	۹	۵	۸
محیط مربع	۱۶	۲۴	۳۶	۲۰	۳۲

۱- معلم از دانش‌آموزان خواسته است جدول زیر را کامل کنند. شما هم در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

۲- دو نفر از دانش‌آموزان، جدول‌های زیر را پر کرده‌اند. جواب کدام یک درست و جواب کدام نادرست است؟ چرا؟

طول ضلع مربع	۳۲
محیط مربع	۸

جواب مهدی

طول ضلع مربع	۲
محیط مربع	۸

جواب امیر

پاسخ امیر درست است اما اشکال کار مهدی این است که عدد محیط را به جای طول ضلع در جدول خود قرار داده است و درواقع طول ضلع مربع را بر ۴ تقسیم کرده است درصورتی که برای محیط مربع باید طول ضلع را در ۴ ضرب کنیم.

صفحه ۱۴ کتاب درسی

فعالیت

۱- با توجه به کاری که هر ماشین انجام می‌دهد، عددهای خروجی را پیدا کنید.
اگر این دو ماشین را پشت سر هم ببندیم و همان عددهای ۲ و ۴ را وارد کنیم، چه عددهایی خارج می‌شوند؟ ۷ و ۱۱

ماشین بالا با عددهای ورودی چه کاری انجام می‌دهد؟ توضیح دهید.

هر عددی که وارد این ماشین می‌شود ابتدا در ۲ ضرب می‌شود، سپس حاصل

با ۳ جمع می‌شود.

۲- توضیح دهید که ماشین زیر چه کاری انجام می‌دهد. عددهای خروجی را بنویسید.

هر عددی که وارد این ماشین می‌شود ابتدا در ۴ ضرب و سپس از حاصل آن، ۲ واحد کم می‌شود.

صفحه ۱۴ کتاب درسی

کاردرکلاس

جاهای خالی را پر کنید.

۱	۱
۲	۳
۴	۷

$\times 2 - 1$

۸	۴
۱۲	۵
۱۶	۶

$\div 4 + 2$

۲	۲
۳	۳
۷	۷

$\times 5 \div 5$

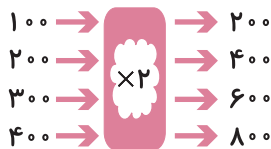
۹	۹
۱۵	۱۵
۲۴	۲۴

$+ 4 - 4$

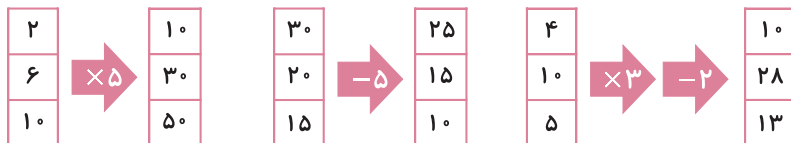
۱- اگر پول طاهره دو برابر پول غزل باشد، جدول را کامل کنید. سپس با توجه به اطلاعات جدول، ماشین ورودی - خروجی مشابه آن را کامل کنید.

$\times 2$

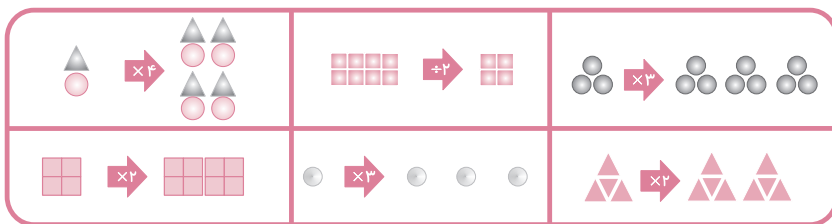
پول غزل	پول طاهره
۱۰۰	۲۰۰
۲۰۰	۴۰۰
۳۰۰	۶۰۰
۴۰۰	۸۰۰



۲- جاهای خالی را پر کنید.



۳- با توجه به کاری که ماشین انجام می‌دهد شکل بعد را رسم کنید، به نمونه توجه کنید.



تساوی‌ها را کامل کنید.

$$700000 + 200000 + 50000 + 6000 + 800 + 9 = 725689$$

$$800000 + 30000 + 7000 + 8 = 803708$$

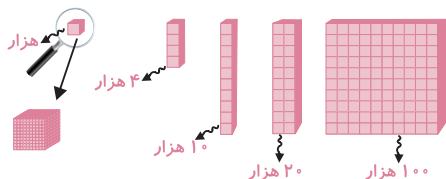
$$605030 = 600000 + 50000 + 30$$

$$720027 = 700000 + 20000 + 200 + 7$$

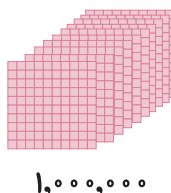
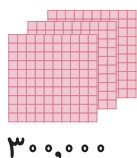
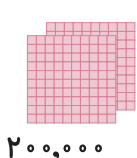
$$100000 + 70000 + 200000 + 8000 + 100 + 4000 + 9 = 312089$$

۱- در درس گذشته شبیه شکل‌های زیر را دیدید. مشخص کنید هر شکل چه عددی را نشان می‌دهد.

با توجه به شکل‌های بالا، مشخص کنید هر کدام از شکل‌های زیر چه عددی را نشان می‌دهد.



۱۰ تا ۱۰۰ هزار تا می‌شود یک میلیون و آن را می‌نویسیم:
۱/۰۰۰/۰۰۰



۱	۱۰	۱۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰
یک	ده	صد	هزار	ده هزار	صد هزار	یک میلیون

۲- جدول زیر را کامل کنید.

۳- ارزش پول‌ها را به ریال بنویسید.

چهارم



ریال ۴۰۰,۰۰۰

ریال ۷۰۰,۰۰۰

ریال ۱,۰۰۰,۰۰۰

۴- الگوهای عددی را ادامه دهید.

۴۰۰,۰۰۰ و ۵۰۰,۰۰۰ و ۶۰۰,۰۰۰ و ۷۰۰,۰۰۰ و ۸۰۰,۰۰۰ و ۹۰۰,۰۰۰ و ۱,۰۰۰,۰۰۰

۹۵۰,۰۰۰ و ۹۶۰,۰۰۰ و ۹۷۰,۰۰۰ و ۹۸۰,۰۰۰ و ۹۹۰,۰۰۰ و ۱,۰۰۰,۰۰۰

۹۹۵,۰۰۰ و ۹۹۶,۰۰۰ و ۹۹۷,۰۰۰ و ۹۹۸,۰۰۰ و ۹۹۹,۰۰۰ و ۱,۰۰۰,۰۰۰

۵- هر چرتکه چه عددی را نشان می‌دهد؟ با توجه به آن، جدول ارزش مکانی را کامل کنید.

هزارها						
ی	د	ص	ی	د	ص	ی

۲۲۲۳۲۴

هزارها						
ی	د	ص	ی	د	ص	ی

۳۲۱۳۲۱

هزار						
ی	د	ص	ی	د	ص	ی
۴	۲	۳	۲	۲	۲	۲

هزار						
ی	د	ص	ی	د	ص	ی
۱	۲	۳	۱	۲	۳	۳

۶- عدد یک میلیون را در جدول ارزش مکانی بنویسید و جدول را کامل کنید.

میلیون			هزار					
ی	د	ص	ی	د	ص	ی	د	ص
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

صفحه ۱۷ کتاب درسی

کاردکلاس

۱- با توجه به جدول روبه‌رو عدد نوشته شده را بخوانید.

میلیون	هزار	
۳۵	۷۴۲	۹۶۲

۳۵... میلیون و ۷۴۲... هزار و ۹۶۲...

۲- در سال ۱۳۹۰ جمعیت ایران ۷۵ و ۱۴۹ و ۶۶۹ نفر بوده است.

این عدد را بخوانید، بنویسید و در جدول ارزش مکانی نشان دهید.
هفتاد و پنج میلیون و صد و چهل و نه هزار و ششصد و شصت و نه

میلیون	هزار	
۷۵	۱۴۹	۶۶۹



۳- در شکل روبه‌رو یک چک پول ۵۰۰/۰۰۰ ریالی را می‌بینید. ۵۰۰/۰۰۰ ریال یعنی چند تومان؟ ۵۰/۰۰۰ تومان
۲ تا از این چک پول‌ها می‌شود ۱,۰۰۰,۰۰۰... ریال یا ۱۰۰,۰۰۰... تومان
۴- رقم‌های طبقه‌ی یکی (یکان، دهگان، صدگان) عددهای زیر را حذف کنید و به جای آنها صفر بگذارید سپس آنها را به رقم و حروف بنویسید.

$$۴۲۳۸۷۱ \rightarrow ۴۲۳۰۰۰$$

چهارصد و بیست و سه هزار

$$۵۰۳۹۷۱ \rightarrow ۵۰۳۰۰۰$$

پانصد و سه هزار

۵- عددهای داده شده به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کنید.

$$۸۳۴۰۰۰ \leftarrow ۸۳۴۹۲۱ \Rightarrow ۸۳۵۰۰۰$$

$$۸۴۷۰۰۰ \leftarrow ۸۴۷۰۲۵ \Rightarrow ۸۴۷۱۰۰$$

فعالیت صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی

۱- با توجه به شکل عددهای مربوط را بنویسید و علامت مناسب بگذارید. ($>$) ($<$)



۵۰۰,۰۰۰ ریال

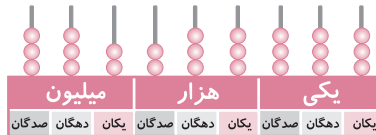
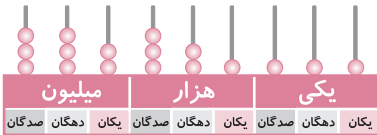
۳۰,۰۰۰ ریال

۳۰۰ ریال

۶۰۰,۰۰۰ ریال

۵۰,۰۰۰ ریال

$$۵۳۰۳۰۰ < ۶۵۰۰۰۰$$



$$۳۳۲,۳۲۱,۱۱۱ > ۳۳۲,۲۳۳,۳۳۳$$

۲- دو عدد ۶۴۴۵۷۱۰ و ۵۱۰۰۰۰۱ را چگونه مقایسه می‌کنید؟ توضیح دهید.

$$۵,۱۰۰,۰۰۱ < ۶,۴۴۵,۷۱۰$$

ابتدا هر عدد را از سمت راست سه رقم، سه رقم جدا می‌کنیم و سپس آنها را مقایسه می‌کنیم.

کاردر کلاس صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی

۱- عددها را مقایسه کنید.

$$۶,۹۸۷,۵۳۸ < ۶,۷۳۰,۰۴۲$$

$$۷۸۹ < ۷۸۴$$

$$۹,۶۴۹ > ۹,۶۵۷$$

$$۵,۲۹۸ < ۵,۱۸۷$$

$$۹,۷۸۶ > ۲۱,۳۴۸$$

$$۶,۹۸۹ > ۷,۹۶۳$$

۲- قلب گربه به طور تقریبی در هر ساعت ۷۲۰۰ بار، موش ۳۹۰۰۰ بار، نوزاد انسان ۸۴۰۰ و انسان بزرگسال ۴۵۰۰ بار می‌تپد. تعداد ضربان قلب کدام موجود از بقیه کمتر است؟ انسان بزرگسال

کدام یک بیشتر است؟ موش

قلب نوزاد انسان در یک ساعت بیشتر می‌زند یا قلب یک انسان بزرگسال؟ نوزاد انسان

ماشین حساب کارکن صفحه‌ی ۱۸ کتاب درسی

۱- حاصل جمع روبه‌رو را با ماشین حساب به دست آورید.

$$۸۴۹,۷۲۱ + ۱۵۰,۲۷۹ = ۱,۰۰۰,۰۰۰$$

۲- به کمک ماشین حساب جاهای خالی را پر کنید.

$$۹۴۳,۰۷۸ + \dots + ۵۶,۹۲۲ = ۱,۰۰۰,۰۰۰$$

$$۲۴۵,۶۸۹ - \dots - ۱۴۵,۶۸۹ = ۱۰۰,۰۰۰$$

تمرین صفحه ۱۹ کتاب درسی

۱- ۱۰ نیمکت در یک کلاس، ۱۰ کلاس در یک مدرسه و ۱۰ مدرسه در یک محله جا می‌شود. در مدرسه چند نیمکت جا می‌شود؟ ۱۰۰ تا

در محله چند نیمکت جا می‌شود؟ ۱۰۰۰ تا

۲- به طور تقریبی، ظرفیت یک اتاق ۱۰ نفر، یک خانه ۱۰۰ نفر، یک مدرسه ۱۰۰۰ نفر، یک خیابان ۱۰۰۰۰ نفر و یک استادیوم ۱۰۰۰۰۰ نفر است.

در راه‌پیمایی ۲۲ بهمن یکی از شهرها ۱۰۰۰۰۰۰ نفر شرکت کردند.

یک میلیون نفر را در چند استادیوم می‌توان جا داد؟ ۱۰

یک میلیون نفر را در چند خیابان می‌توان جا داد؟ ۱۰۰

۳- تعداد تقریبی مورد نظر را برای هر شکل بنویسید.



تعداد دانش‌آموزان مدرسه‌ی شما:

... ۱۵۰ ...



جمعیت شهر اصفهان:

... ۴,۰۰۰,۰۰۰ ...



تعداد تماشاگران:

... ۱۰۰,۰۰۰ ...

۴- جدول روبه‌رو مربوط به سال ۱۳۷۰ است، با مراجعه به جدول، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

تعداد مدرسه	تعداد دانش‌آموز	جمعیت	
۸۲,۹۷۳	۱۵,۰۹۹,۵۸۱	۵۵,۸۳۷,۱۶۳	ایران
۱۱,۶۰۱	۳,۲۱۴,۹۲۳	۱۳,۳۹۸,۷۱۳	سوریه
۷۷۷,۹۸۷	۱۰۵,۴۹۹,۴۱۶	۸۹۶,۵۶۷,۰۰۰	هند

الف- پرجمعیت‌ترین کشور کدام است؟ هند

ب- تعداد دانش‌آموزان کدام کشور از همه کمتر است؟ سوریه

ج- تعداد مدارس کدام کشور در بین تعداد مدارس دو کشور دیگر است؟ ایران

د- با ماشین حساب تعداد کل مدرسه‌های سه کشور را پیدا کنید.

$$۸۲,۹۷۳ + ۱۱,۶۰۱ + ۷۷۷,۹۸۷ = ۸۷۲,۵۶۱ \quad \text{تعداد مدرسه‌ها}$$

جمع و تفریق کن صفحه ۱۹ کتاب درسی

مانند نمونه جمع و تفریق‌ها را انجام دهید.

۷۴۲۰۰۱	۳۵۰۰۲۵	۸۹۵۰۰۰	۹۷۶۰۰۵
+ ۳۵۰۰۰	+ ۲۴۰۰۰۰	- ۳۲۰۰۰	- ۲۳۱۰۰۰
۷۷۲۰۰۱	۵۵۰۰۲۵	۸۶۵۰۰۰	۷۷۶۰۰۵
+ ۵۰۰۰	+ ۴۰۰۰۰	- ۲۰۰۰	- ۳۱۰۰۰
۷۷۷۰۰۱	۵۹۰۰۲۵	۸۶۳۰۰۰	۷۴۶۰۰۵
			- ۱۰۰۰
			۷۴۵۰۰۵

مرور فصل

فرهنگ نوشتن صفحه ۲۰ کتاب درسی

۱- توضیح دهید که چگونه یک عدد ۷ رقمی مثل ۸,۳۴۱,۹۲۵ را می‌خوانید.

ابتدا از سمت راست عدد را سه رقم سه رقم جدا می‌کنیم و سپس با توجه به جایگاه طبقه‌ی آنها در جدول ارزش مکانی، عدد را می‌خوانیم: هشت میلیون و سیصد و چهل و یک هزار و نهصد و بیست و پنج

۲- رابطه‌ی بین این عددها را توضیح دهید:

هر عدد ۴ برابر عدد قبلی است.

۳- کار ماشین روبه‌رو را توضیح دهید:



ابتدا عدد ۷ در عدد پنج ضرب شده و سپس حاصل آن با عدد ۷ جمع شده است و پاسخ به دست آمده است.

۴- توضیح دهید که حاصل ضرب این عددها چگونه به دست می‌آید.

$$2000 \times 3000 = 6,000,000$$

ابتدا دو رقم ۲ و ۳ را در هم ضرب کرده و سپس تعداد رقم‌های صفر هر عدد را شمرده و به تعداد آنها جلوی حاصل ضرب

$$2 \times 3 = 6,000,000$$

تمرین

صفحه ۲۰ کتاب درسی

۱- عدد ۴۳,۷۵۷ چند رقمی است؟ رقم یکان هزار آن چند است؟ پنج رقمی - ۳

۲- عدد ۴۷۹,۶۰۰ چند رقمی است؟ ۶ رقمی

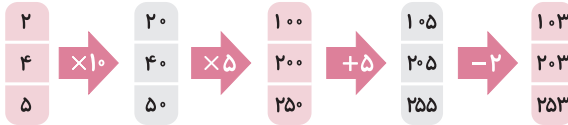
رقم دهگان آن چند است؟ صفر

ارزش بزرگترین رقم این عدد چیست؟ رقم ۹ در یکان هزار

رقم ۴ در این عدد چه ارزشی دارد؟ صدگان هزار

۳- کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی را بنویسید که در آن ۲ و ۳ و ۵ به کار رفته و زوج باشد. ۱۰۰۳۵۲

۴- ماشین‌های ورودی و خروجی را کامل کنید.



$$450 + 120 = 570$$

۵- برای جمع روبه‌رو یک مسئله بسازید و حاصل را پیدا کنید.

مهدی ۴۵۰ تومان پول داشت و ۱۲۰ تومان دیگر هم از مادرش گرفت تا بتواند با آنها یک دفتر بخرد. مهدی چند تومان

باید برای خرید یک دفتر بپردازد؟

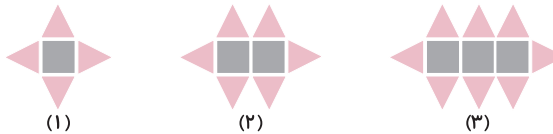
۶- در جای خالی چه عددهایی می‌توانیم بگذاریم؟ ۳ پاسخ مختلف بدهید.

$$1,000,000 > 900,000 + \square$$

$$\square 90000 \text{ یا } \square 10000 \text{ یا } \square 5000$$

۷- الگوی ساختن شکل‌های زیر را توضیح دهید. بدون رسم شکل مشخص کنید شکل ششم با چند مربع و چند مثلث

درست شده است؟



با توجه به الگوی داده شده، متوجه می‌شویم که تعداد مربع‌ها با شماره‌ی هر شکل برابر است و رابطه‌ی مثلث‌ها هم ثابت می‌باشد یعنی تعداد مثلث‌ها از دو برابر تعداد مربع‌ها ۲ تا بیش‌تر است. پس: ۶ مربع و ۱۴ مثلث $\Rightarrow$ شکل ششم

۸- هر یک از عددهای زیر می‌تواند چه چیزی را نشان دهد؟

$$3,742,000$$

$$450,000$$

$$110,000$$

جمعیت یک شهر

قیمت یک شلوار بچه‌گانه

قیمت یک کتاب

۹- اگر یک میلیون برگه کاغذ را روی هم بگذاریم، به طور تقریبی چه ضخامتی دارد؟

اگر ۱۰۰ برگه کاغذ را روی هم قرار دهیم، ضخامت آن به طور تقریبی ۱ سانتی‌متر خواهد شد و چون ۱۰,۰۰۰ بسته‌ی ۱۰۰ تایی می‌شود ۱,۰۰۰,۰۰۰ برگ کاغذ به طور تقریبی برابر است با ۱۰,۰۰۰ سانتی‌متر یا ۱۰۰ متر

۱۰- با یک میلیون تومان چه چیزهایی می‌توانید بخرید؟ دو کیلو گوشت - ده کیلو برنج - یک شلوار بچه‌گانه...