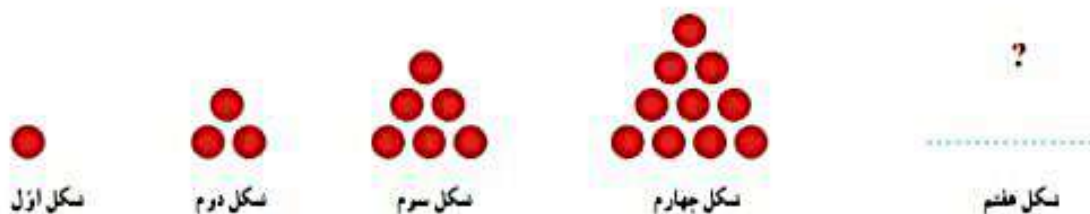


حل مسئله

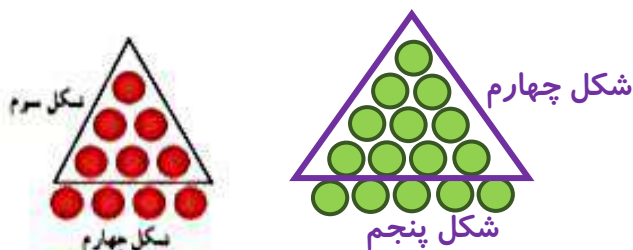
معلم کلاس چهارم دبستان برای شروع درس ریاضی، یکی از مسئله‌های کلاس سوم را انتخاب کرد و از دانش‌آموزان خواست پس از کشف الگویی که در شکل‌ها وجود دارد، بگویند شکل هفتم با چند دایره درست می‌شود.



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 زیر، 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.

هر شکل همیشه تعداد دایره‌های شکل قبلی به علاوه شماره شکل

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.

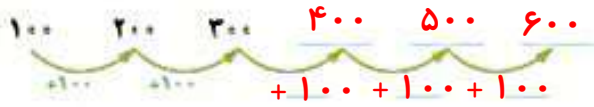


آیا شما راه دیگری برای پیدا کردن تعداد دایره‌ها در شکل هفتم می‌شناسید؟ **بله**

$$۲ \div (۱ + \text{شماره شکل}) \times (\text{شماره شکل}) = \text{تعداد دایره‌ها در شکل مورد نظر}$$

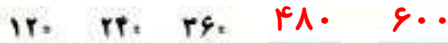
الگویابی، رسم شکل

۱- الگوی زیر را ادامه دهید.

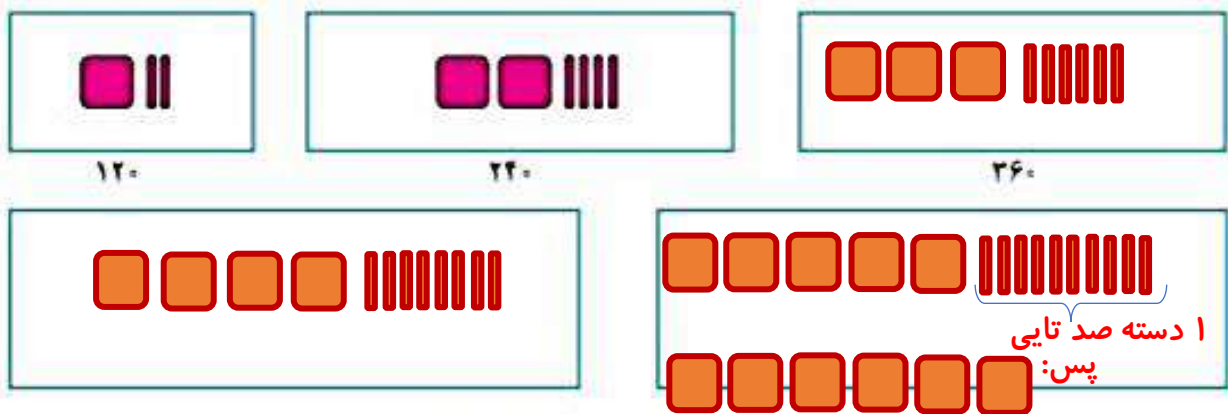


بین عددها چه رابطه‌ای وجود دارد؟ هر عدد همیشه شماره شکل قبلی به علاوه ۱۰۰ در الگوی عددی بالا، شمارش چندتا چندتاست؟ عددها ۱۰۰ تا ۱۰۰ تا زیاد می‌شوند

۲- می‌خواهیم الگوی زیر 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 یعنی ۱۰).



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



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

– برای پیدا کردن عدد بعد از ۳۶۰، چه محاسبه‌ای را انجام می‌دهید؟ ۳۶۰ را به اضافه ۱۲۰ می‌کنیم

– عدد پنجم را چگونه پیدا می‌کنید؟ عدد ۴۸۰ را به اضافه ۱۲۰ می‌کنیم

– عدد ششم را چگونه؟ عدد پنجم را به اضافه ۱۲۰ می‌کنیم یا اینکه ۱۲۰ را ضربدر ۶ می‌کنیم.

چون عدد اول می‌شود ۱ ضربدر ۱۲۰، عدد دوم می‌شود 2×120 ، عدد

سوم می‌شود 3×120 و ... همین طور تا آخر ادامه می‌دهیم

عدد نویسی



۱- الگوی شمردن ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ را ادامه دهید.

۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ و ۵۰۰۰ و ۶۰۰۰ و ۷۰۰۰ و ۸۰۰۰ و ۹۰۰۰

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



۱۰۰۰



۴۰۰۰



۵۰۰۰



۱۰۰۰۰ (یک ده‌هزارتایی)

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

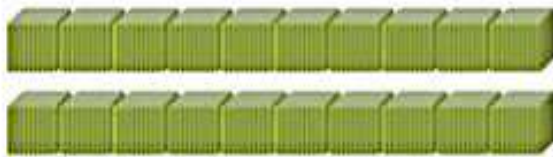
با حروف: ده هزار
با رقم: ۱۰۰۰۰

۳- شکل مقابل چه عددی را نشان می‌دهد؟

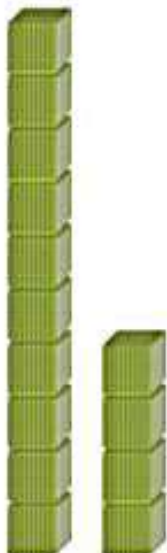
۲۰ مکعب هزار تایی را نشان می‌دهد یعنی:

با حروف: بیست هزار

با رقم: ۲۰۰۰۰



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



۱۴۰۰۰



ریال ۳۲۰۰۰۰



۴۳۰۰۰

پاسخ صفحه به صفحه فصل اول ریاضی: سمیرا ابوالقاسمی



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

یکی	دهتایی	صدتایی	هزارتایی	ده هزارتایی
۰	۰	۰	۷	۴

۴۷۰۰۰

یکی	دهتایی	صدتایی	هزارتایی	ده هزارتایی
۰	۰	۰	۴	۷

۷۴۰۰۰

بین این دو عدد چه تفاوتی وجود دارد؟ مرتبه یکان هزار و دهگان هزار جابه‌جا شده است.

۲- ده هزار، چندتا هزارتاست؟ ۱۰

سی و پنج هزار، چندتا هزارتاست؟ ۳۵

۳- با توجه به سوال‌های بالا، عددی را که در جدول مشخص شده است با عدد و حروف بنویسید.

هزار	
یکان	دهگان
۷	۴

با رقم: ۴۷۰۰۰

با حروف: چهل و هفت هزار

۴- بین این دو عدد چه تفاوتی وجود دارد؟

جای رقم‌های یکان هزار و دهگان هزار جابه‌جا شده است.

پس با تغییر رقم‌ها در هر مرتبه ارزش مکانی رقم هم تغییر

می‌کند و عدد جدیدی به دست می‌آید

۵- مانند نمونه، گسترده‌ی هر عدد را بنویسید.

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

$$۷۰۰۱۲ = ۷۰,۰۰۰ + ۱۰ + ۲$$

$$۹۹۹۰۰ = ۹۰,۰۰۰ + ۹,۰۰۰ + ۹۰۰$$



۱- الگوی عددی را بخوانید و ادامه دهید.

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

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



بیست هزار

سی هزار

صد هزار

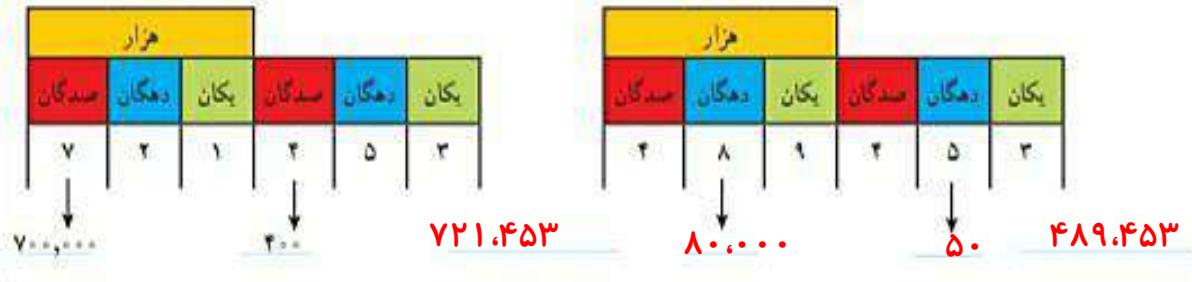
پاسخ صفحه به صفحه فصل اول ریاضی: سمیرا ابوالقاسمی



- ۱- مانند نمونه، جاهای خالی را پر کنید.
- دوتا ده هزارتا برابر است با: بیست 20000 هزار یعنی عدد: 200000
 - دویست تا هزارتا برابر است با: **دویست** هزار یعنی عدد: $200,000$
 - سیصد و بیست تا هزارتا برابر است با: 320 هزار یعنی عدد: $320,000$
 - چهارصد و هفتاد و دوتا هزارتا برابر است با: 472 هزار یعنی عدد: $472,000$
- ۲- هر جدول چه عددی را نشان می‌دهد؟



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



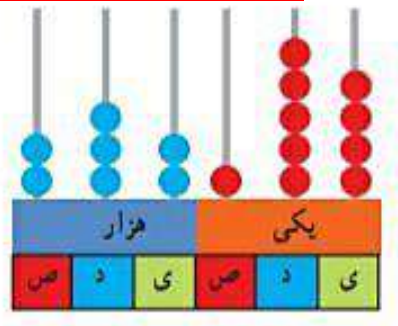
پاسخ صفحه به صفحه فصل اول ریاضی: سمیرا ابوالقاسمی



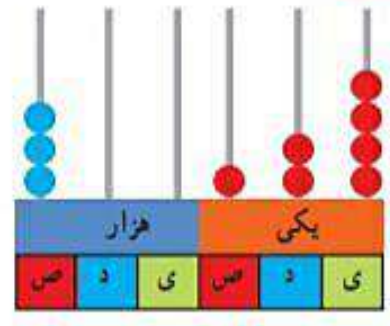
- ۱- عدد دویست و هفتاد و پنج هزار و هفتصد و بیست و یک را در جدول ارزش مکانی نشان دهید.

هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی
۲	۷	۵	۷	۲	۱

- ۲- عددی را که هر شکل نشان می‌دهد بنویسید.



۲۳۲,۱۵۴



۳۰۰,۱۲۴

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

سیصد هزار و صد و بیست و چهار

۳- بول های زیر روی هم چند ریال می شوند؟ $۴۲,۴۲۱ = ۴۰,۰۰۰ + ۲,۰۰۰ + ۴۰۰ + ۲۰ + ۱$



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

هزار					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۳	۵	۴	۷	۸	۹
	۳	۵	۰	۰	۶
۴	۷	۰	۰	۹	۰

$$۳۰,۰۰۰ + ۵,۰۰۰ + ۴,۰۰۰ + ۷۰۰ + ۸۰ + ۹ = ۳۵۴,۷۸۹$$

$$۳ = ۳۵,۰۰۶ \quad \text{۳ تا ۱۰۰۰۰ تا ۵ تا ۱۰۰ تا ۶ تا یکی}$$

$$۴۷۰,۰۹۰ = ۴ \text{ تا صد هزار تایی} + ۷ \text{ تا ده هزار تایی} + ۹ \text{ تا ده تایی}$$

۵- عدد ۱۲۴۰۰۰ را در نظر بگیرید. این عدد چند رقمی است؟

رقم یکان هزار آن چند است؟ **۶ رقمی** رقم صدگان آن چند است؟ **صفر**

۶- عددهای مورد نظر را بنویسید.

بزرگ ترین عدد پنج رقمی: **۹۹۹۹۹**

کوچک ترین عدد شش رقمی: **۱۰۰۰۰۰**

بزرگ ترین عدد چهار رقمی بدون تکرار رقم ها: **۹۸۷۶**

کوچک ترین عدد پنج رقمی بدون تکرار رقم ها: **۱۰۲۳۴**

۷- جمعیت یک شهر در سرشماری سال ۱۳۹۰ ۲۷۶۰۰۰ نفر بوده است. این عدد را با حروف بنویسید.
چهارصد و هفتاد شش هزار

۸- به نظر شما، عدد ۴۷۰۰۰ چه چیزهایی را می تواند نشان دهد؟ پاسخ خود را با پاسخ های دوستانان مقایسه کنید.

قیمت یک لباس، جمعیت یک شهر کوچک، هزینه ی آب و برق و

۹- تعداد افراد را به مکان های مناسب وصل کنید. یعنی حدس بزنید که در هر مکان به طور تقریبی چند نفر جا می گیرند.

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