



فهرست

۳	ریاضی
۹	مطالعات اجتماعی
۱۵	فارسی
۲۱	علوم تجربی
۲۷	هدیه‌های آسمان
۳۳	پاسخنامه آزمون‌ها

ریاضی

آزمون نوبت اول

g

۱	جاهای خالی را کامل کنید.
۲	الف) ۱۰۰۰ تا یک میلیون می‌شود: ب) ۲۲۵۰ تا یک میلیون می‌شود: پ) ۵ میلیارد می‌شود تا یک میلیون.
۳	یک میلیارد و پانصد میلیون دانه‌ی گندم هر کدام به وزن ۲ گرم، چند کیلوگرم و چند گرم می‌شود؟
۴	اذان صبح تهران ساعت ۳۸' ۵ : ۵۲' ۶ است. نمازگزاران برای نماز خواندن چند دقیقه وقت دارند؟
۵	در الگوی زیر، شکل پنجم از چند دایره تشکیل شده است؟
۶	عددهای مخلوط را به کسر تبدیل کنید.
۷	مقایسه کنید و علامت مناسب ($=$ $>$ $<$) قرار دهید.
۸	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.
۹	حاصل ضرب‌های زیر را با ساده کردن به دست آورید.
۱۰	با توجه به شکل پاسخ دهید. الف) نسبت طول به عرض را بنویسید. ب) طول شکل چند برابر عرض آن است؟



شكل(۱)

شكل(۲)

شكل(۳)

الف) $\frac{2}{7} \times \frac{3}{5}$

ب) $\frac{4}{9} \times \frac{6}{5}$

پ) $\frac{9}{10} \times \frac{5}{6}$

الف) $\frac{1}{3} < \frac{2}{3}$

ب) $1\frac{4}{7} < 1\frac{8}{14}$

پ) $\frac{3}{4} < \frac{1}{2}$

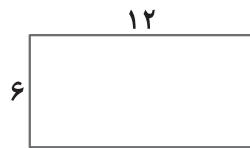
الف) $\frac{2}{3} - \frac{3}{5}$

ب) $\frac{2}{4} + \frac{1}{3}$

می‌خواهیم ۳ کیلوگرم شیرینی را به بسته‌های ۵۰۰ گرمی تقسیم کنیم. چند بسته‌ی ۵۰۰ گرمی به دست می‌آید؟

الف) $\frac{3}{9} \times \frac{1}{3}$

ب) $1\frac{2}{5} \times \frac{4}{14}$





۱۱

نسبت دو عدد ۵ است. اگریکی از این دو عدد ۱۰ باشد، عدد دیگر را پیدا کنید؛ در صورتی که:

ب) ۱۰ عدد کوچک‌تر باشد.

الف) ۱۰ عدد بزرگ‌تر باشد.

۱۲

با رسم شکل نشان دهید که $\frac{4}{8} = \frac{8}{16}$ است.

۱۳

دو نسبت مساوی با $\frac{3}{7}$ بنویسید.

۱۴

در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید تا نسبت‌های مساوی به دست آیند.

$$\text{الف) } \frac{6}{25} = \frac{\square}{50}$$

$$\text{ب) } \frac{10}{\square} = \frac{30}{33}$$

موفق باشید.

ریاضی

آزمون نوبت دوم (۱)



$$\begin{array}{r} 8 \ 41' \ 25'' \\ + 4 \ 13' \ 40'' \\ \hline \end{array}$$

حاصل جمع عددهای مركب رو به رو را به دست آورید.

۱

کسرها را به عدد مخلوط و عدد مخلوطها را به کسر تبدیل کنید.

۲

(الف) $\frac{4}{7}$

(ب) $\frac{5}{6}$

(پ) $\frac{36}{8}$

(ت) $\frac{44}{4}$

شهرداری در یک کوچه ۵ متری با فاصله های $\frac{1}{4}$ متری، نهال های کوچکی می کارد. چند نهال در این کوچه کاشته شده است؟

۳

تناسب مربوط به هر کدام را بنویسید، سپس مشخص کنید کدام تناسب ها با هم برابرد.

الف) ۵ کیلوگرم آرد و ۲۵ عدد تخم مرغ

ب) ۳۶ عدد سیب و ۵۴ عدد نارنگی

پ) ۱۴ لیتر روغن و ۲۸ لیتر شیر

ت) ۱۸ کیلوگرم شکر و ۲۷ کیلوگرم فند

مقدار درصدهای خواسته شده را حساب کنید.

۴

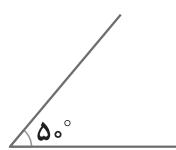
الف)٪ ۴۰ از ۶۰۰۰۰

ب)٪ ۷۲ از ۵۰۰۰۰

• آ

قرینه‌ی نقطه‌ی آ را رسم کنید.

۵



نیمساز زاویه‌ی زیر را رسم کنید.

۶

جاهای خالی را پر کنید.

۷

الف) ۳۵٪ بین دهم قرار دارد.

$$2/36 = 2 + + \quad (ب) \quad 5/7 = +$$

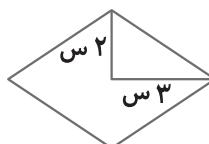
حاصل تقریبی عبارت مقابله را به دست آورید.

۹

عامل های ضرب های زیر را به کسر تبدیل کنید، سپس حاصل را به دست آورید.

۱۰

$$(الف) 2/3 \times 0/5 \quad (ب) 15 \times 0/4$$



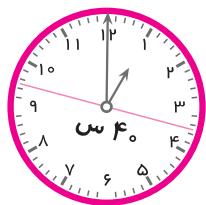
مساحت شکل زیر را حساب کنید.

۱۱



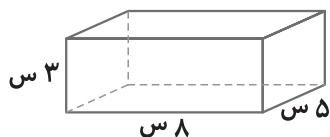
۱۲

نوك عقربه‌ی دقیقه‌شمار این ساعت در یک دور کامل به طور تقریبی چند سانتی‌متر حرکت می‌کند؟



۱۳

حجم شکل مقابل را محاسبه کنید.



۱۴

به یک سانتی‌مترمکعب، یک یا یک هم گفته می‌شود.

۱۵

لیست نمرات طاها در درس املاء شش ماه آمده است. میانگین نمرات او را حساب کنید. (استفاده از ماشین حساب مجاز است).

تاریخ	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
نمره	۱۷	۱۹	۱۸	۱۸	۱۹	۱۸

۱۶

با توجه به چرخنده‌ی روبه‌رو، به سؤال‌ها پاسخ دهید.

(الف) احتمال آمدن رنگ بیشتر است.

(ب) احتمال آمدن رنگ قرمز به طور حتم

(پ) احتمال آمدن رنگ‌های زرد و سبز است.

(ت) به احتمال کمتر رنگ می‌آید.

موفق باشید.



ریاضی

آزمون نوبت دوم (۲)



سحر و خانواده اش ساعت ۱۷:۳۰ وارد فروشگاه شدند و ۳ ساعت و ۴۷ دقیقه بعد از فروشگاه خارج شدند. ساعت خروج آنها را پیدا کنید.

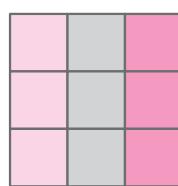
۱

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} ۲۷۰\ ۱۶ \\ \times\ ۴۹۰ \\ \hline \end{array}$$

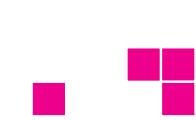
$$540000 \quad | \quad 9000$$

۲



برای شکل رو به رو یک ضرب کسری بنویسید.

۳



شكل(۱)



شكل(۲)



شكل(۳)



شكل(۴)



شكل(۵)

الگوی زیر را ادامه دهید.

۴

عددهای مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

$$\frac{4}{3} \text{ (الف)}$$

$$1\frac{15}{8} \text{ (ب)}$$

۵

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و جواب را در صورت امکان ساده کنید.

$$1\frac{2}{10} + \frac{8}{5} \text{ (الف)}$$

$$1\frac{4}{8} - \frac{1}{2} \text{ (ب)}$$

۶

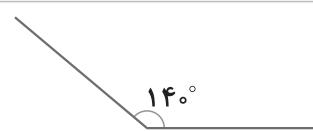
محیط مستطیلی ۲۴۰ سانتی متر و نسبت طول به عرض آن ۶ به ۴ است.

(الف) اندازه‌ی طول و عرض مستطیل را حساب کنید.

(ب) مساحت مستطیل را به دست آورید.

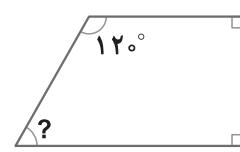
برای $\frac{4}{8}$ دو نسبت مساوی بنویسید.

۸



نیمساز زاویه‌ی مقابل را رسم کنید.

۹



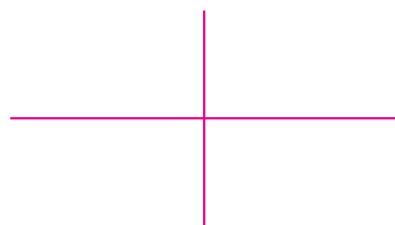
اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را پیدا کنید.

۱۰



۱۱

با توجه به خط‌های روبرو یک لوزی به قطرهای ۲ و ۴ سانتی‌متر رسم کنید.



۱۲

مقابل هر عبارت، عدد مربوط به آن را بنویسید.

(الف) $10 + 7 + 0 / 5 + 0 / 0.8 + 0 / 00.9$

(ب) $5 + 0 / 2 + 0 / 00.6$

۱۳

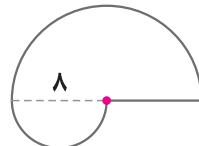
حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید.

(الف) 1000×0.6

(ب) 0.2×50

۱۴

محیط شکل روبرو را حساب کنید.



۱۵

با توجه به اطلاعات داده شده، نمودار دایره‌ای را کامل کنید.

پایه‌ی تحصیلی

اول

دوم

سوم

چهارم

پنجم

ششم

تعداد دانش‌آموزان

۵۰

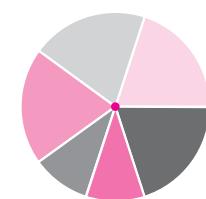
۱۰۰

۱۰۰

۵۰

۱۰۰

۱۰۰



موفق باشید.

فهرست

۵	ریاضی
۲۰۱	مطالعات اجتماعی
۲۶۳	فارسی
۳۲۶	نگارش
۳۶۵	علوم تجربی
۴۲۹	هدیه‌های آسمان
۴۶۴	آموزش قرآن

ویراستاران

مرضیه فرزان‌فر، مهدیه‌السادات شریعتی، مهسا اصغری، فاطمه سلیمانی، محسن قاسمی،
مهدیه میرزاعلی، طناز محمدی، کبری مهدیخانی

ریاضی

فصل ۱: عددنویسی و الگوهای ریاضی

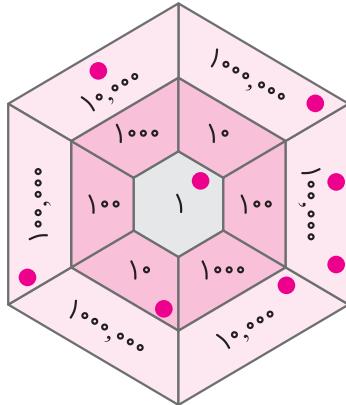
g

صفحه‌ی ۲ و ۳ کتاب درسی

پنجم

فصل ۱

فعالیت



- ۱ یک بازی دونفره انجام دهید. هر کدام ۸ مهره‌ی کوچک بردارید.
مهره‌های خود را روی صفحه‌ی روبه‌رو بیندازید. با توجه‌به محل قرار
گرفتن مهره‌ها، ابتدا جدول ارزش مکانی را کامل کنید. سپس، عدد به
دست آمده را بنویسید.

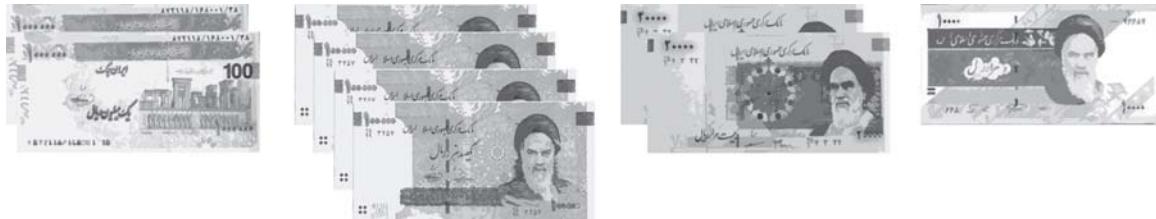
هر دانش‌آموزی که عدد بزرگتری بیاورد، برنده است. اگر مهره‌ی شما خارج از صفحه افتاد، کوچک‌ترین عدد
روی صفحه‌ی بازی (یعنی عدد یک) را در نظر بگیرید. اگر مهره روی خط قرار گرفت، بزرگ‌ترین عدد نزدیک
به آن را در نظر بگیرید.

برای نمونه، در صفحه‌ی بازی ۸ مهره به صورت روبه‌رو قرار گرفته‌اند. بنابراین، عدد حاصل را به صورت زیر
به دست آورده‌ایم.

یعنی عدد ۱۱۳۲۰،۰ به دست آمده است.

میلیون	هزار						
	ی	د	ص	ی	د	ص	ی
۱	۱	۱	۰	۰	۲	۳	۱

۲ پول‌هایی که در زیر می‌بینید، پول‌های فاطمه است. حساب کنید او چند ریال دارد. روش حساب کردن
خود را توضیح دهید.



ابتدا پول‌های همارزش را با هم جمع می‌کنیم.

$$۴\text{تا ده هزار تومان} = ۴۰۰۰۰ \text{ تومان}$$

$$۲\text{تا صد هزار تومان} = ۲۰۰۰۰۰ \text{ تومان}$$

$$۲\text{تا دو هزار تومان و یک هزار تومان} = ۵۰۰۰ \text{ تومان}$$

حالا پول‌های فاطمه را جمع می‌کنیم.

$$\text{ریال } ۲۴۵,۰۰۰ = \text{تومان } ۲۴۵,۰۰۰ = ۲,۰۰۰,۰۰۰ + ۴,۰۰۰,۰۰۰ + ۵,۰۰۰ = \text{پول فاطمه}$$



آیا فاطمه می‌تواند یک کوله‌پشتی و یک پالتوب خرد؟



ریال ۱,۰۰۰,۰۰۰

ریال ۶۰۰,۰۰۰

ریال ۱,۷۰۰,۰۰۰

ریال ۳۰,۰۰۰

ابتدا قیمت یک کوله‌پشتی و یک پالتورا حساب می‌کنیم.

$$\text{ریال } ۲۴۵,۰۰۰ < \text{ریال } ۲۳,۰۰۰,۰۰۰ = \text{مجموع قیمت کوله‌پشتی و پالتو}$$

بنابراین، فاطمه می‌تواند یک کوله‌پشتی و یک پالتوب خرد.

اگر او یک جفت کفش بخرد، با بقیه‌ی پوشش چه چیزهای دیگری می‌تواند بخرد؟

$$\text{ریال } ۱۴۵,۰۰۰ = \text{ریال } ۱,۰۰۰,۰۰۰ - ۲۴۵,۰۰۰ : \text{باقی‌مانده‌ی پول فاطمه}$$

او با باقی‌مانده‌ی پوشش می‌تواند دفتر یا کوله‌پشتی بخرد. البته او می‌تواند دفتر و کوله‌پشتی را با هم نیز خریداری کند.

خودتان سؤال دیگری طرح کنید و به آن جواب بدهید. اگر فاطمه یک پالتوب خرد، آیا با بقیه‌ی پوشش می‌تواند یک دفتر و یک کوله‌پشتی خریداری کند؟

$$\text{ریال } ۷۵,۰۰۰ = \text{ریال } ۲۴۵,۰۰۰ - ۱۷,۰۰۰,۰۰۰ : \text{باقی‌مانده‌ی پول فاطمه}$$

$$\text{ریال } ۶۳,۰۰۰ = \text{ریال } ۳۰,۰۰۰ + ۶۰,۰۰۰ : \text{مجموع قیمت یک دفتر و یک کوله‌پشتی}$$

همان‌طور که دیده می‌شود، فاطمه می‌تواند با باقی‌مانده‌ی پوشش، یک دفتر و یک کوله‌پشتی بخرد.

	ص	د	ی
۲		۵	
۲	۵	۰	

$\times 10$

۳ با توجه به جدول ارزش مکانی روبرو، توضیح دهید که چگونه با ضرب یک عدد در ۱۰ ارزش هر رقم تغییر می‌کند. اگر عددی را ۱۰ برابر کنیم (یعنی در عدد ۱۰ ضرب کنیم)، ارزش هر رقم در آن، یک مرتبه بیشتر می‌شود و در نتیجه ارزش عدد هم بیشتر می‌شود.

اگر آن را ۱۰۰ برابر کنیم (یعنی در عدد ۱۰۰ ضرب کنیم)، ارزش هر رقم در آن، دو مرتبه افزایش می‌یابد و این روند به همین ترتیب ادامه پیدا می‌کند.

به سؤال‌های زیر پاسخ دهید: ۴

رقم ۷ در عدد ۷۳۰ در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ صدگان

اگر عدد ۷۳۰ را ۱۰۰ برابر کنیم، رقم ۷ چه مرتبه‌ای پیدا می‌کند؟ ارزش مکانی آن دو مرتبه افزایش پیدا

$$\begin{array}{ccc} 730 & \xrightarrow{100\text{ برابر}} & 730 \times 100 = 73000 \\ \text{صدگان} & & \text{دهگان هزار} \end{array}$$

می‌کند، یعنی دهگان هزار می‌شود.

جاهای خالی را پر کنید. ۵

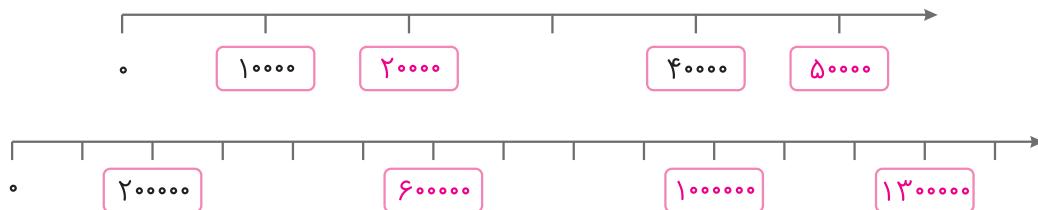
۱۰۰ تا ۱۰۰ برابر است با یک ۱۰۰۰۰۱ تایی

۱۰۰ تا ۱۰۰,۰۰۰ برابر است با یک ۱۰۰۰۰۰۰۱ تایی

صفحه‌ی ۳ و ۴ کتاب درسی



با توجه به محورها در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید. ۱



جدول‌های ارزش مکانی زیر را مانند نمونه پر کنید. ۲

هزار			
ص	د	ص	ی
۲	۷	۰	۰
۲	۷	۰	۰
۰	۰	۰	۰

هزار			
ص	د	ص	ی
۵	۴	۰	۰
۵	۴	۰	۰
۰	۰	۰	۰

جاهای خالی را پر کنید. ۳

عدد ۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰ از ۳۲۰ تا یک میلیون ساخته شده است.

عدد ۲,۷۰۰,۵۰۰ از ۲ تا یک میلیون و ۷۰۰ صد هزار و ۵۰۰ صد تایی ساخته شده است.

عدد ۱,۰۰۰,۰۰۰ از ۱۰۰۰ تا هزارتا و یا از ۱۰۰ تا صد هزارتا ساخته شده است.



جایز

فیصل

۵ میلیون به علاوه ۴ میلیون می‌شود ۹ میلیون

۳ جاهای خالی را مانند نمونه پر کنید.

۸ صد هزار منهای ۴ صد هزار می‌شود ۴ صد هزار یعنی ۴۰۰ هزار.

نصف ۶ میلیون می‌شود ۳ میلیون.

۴ در ماه آبان، روزانه دو میلیون و چهارصد هزار بشکه نفت فروختیم. در مدت ۱۰ روز از ماه آبان، چند بشکه نفت فروخته‌ایم؟

$$24\,000\,000 \times 10 = 240\,000\,000$$

بنابراین در ۱۰ روز از ماه آبان، ۲۴ میلیون بشکه نفت فروخته‌ایم.

اگر فروش نفت را دو برابر کنیم، روزانه چند بشکه باید بفروشیم؟

$$24\,000\,000 \times 2 = 48\,000\,000$$

بنابراین باید روزانه چهار میلیون و هشتصد هزار بشکه نفت بفروشیم.

صفحه ۴ کتاب درسی

فعّالیت



۱ معلم کارت‌های عددی ۱، ۴، ۷ و ۹ را به دانش‌آموزان داد. سپس، از آنها خواست که با آن عددها دو عدد دورقمی مختلف بسازند و حاصل ضرب آنها را به دست آورند.

۴	۷
×	۹
<hr/>	
۴۲۷۷	

مائده این عددها را ساخت:

۹	۴
×	۱
<hr/>	
۱۰۹۸	

صدیقه این عددها را ساخت:

الف) حاصل ضرب کدامیک از دو عدد بزرگ‌تر است؟ عددهای مائده

ب) شما هم با کارت‌ها دو عدد دورقمی بسازید و حاصل ضرب آنها را به دست آورید.

۴۷	۷۴
×	۱۹
<hr/>	۱۴۰۶
۸۹۳	و ...

پ) اگر بخواهید بزرگ‌ترین حاصل ضرب عددهای دورقمی را به دست آورید، کدام دو عدد را انتخاب می‌کنید؟

برای پیدا کردن جواب، در کلاس با دوستانان گفت و گو کنید. ۹۱ و ۷۴



نکته

اگر بخواهیم حاصل ضرب دو عدد دو رقمی بیشترین مقدار ممکن را داشته باشد، باید برای دهگانها بزرگ‌ترین ارقام را انتخاب کنیم و سپس رقم‌های بعدی را برای یکان‌ها در نظر بگیریم. به این ترتیب که یکان کوچک‌تر را برای دهگان بزرگ‌تر و یکان بزرگ‌تر را برای دهگان کوچک‌تر انتخاب کنیم. به عنوان نمونه برای این فعالیت داریم:

$$\begin{array}{r} 91 \\ \times 74 \\ \hline 6734 \end{array}$$

بیشترین مقدار ممکن حاصل ضرب ←

۲ حاصل جمع و تفریق‌ها را مانند نمونه انجام دهید و روش کار خود را بنویسید.

$$527 + 300 = 827$$

۳۰۰ یعنی ۳ تا صد تایی، پس ۳ تا به ۵ اضافه می‌کنیم.

$$527 + 400 - 1 = 927 - 1 = 926$$

۴۰۰ یعنی ۴ تا صد تایی، پس ۴ تا به ۵ اضافه می‌کنیم و سپس یکی از آن کم می‌کنیم.

$$701 - 600 = 101$$

۶۰۰ یعنی ۶ تا صد تایی، پس ۶ تا از ۷ کم می‌کنیم.

۳ دو عدد داده شده را مقایسه کنید و راه حل خود را توضیح دهید.

$$\begin{array}{ccc} & \text{شش رقمی} & \text{هفت رقمی} \\ 200200 & < & 2000200 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & \text{پنج رقمی} & \text{چهار رقمی} \\ 70000 & > & 6997 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & \text{۸۰۰۱۰۱} & \text{۸۰۰۰۱۱} \\ & > & \\ 1 > 0 & & \end{array}$$

در مقایسه اعداد با هم، عددی بزرگ‌تر است که تعداد رقم‌های بیشتری داشته باشد. اگر تعداد رقم‌ها در دو عدد برابر بود، ارقام هم مرتبه را از سمت چپ با هم مقایسه می‌کنیم، عددی بزرگ‌تر است که در یک مرتبه‌ی یکسان رقم بزرگ‌تری داشته باشد.

۴ می‌خواهیم ۸۰۰ مهره را به ۲۰ دسته‌ی مساوی تقسیم کنیم. برای این کار، می‌توانیم ابتدا مهره‌های را به ۱۰ دسته

$$800 \div 10 = 80$$

تقسیم کنیم؛ یعنی در هر دسته چندتا مهره؟ ۸۰ مهره

$$80 \div 2 = 40$$

سپس تعداد مهره‌های هر دسته را نصف می‌کنیم.

$$60000 \div 300 = (60000 \div 100) \div 3 = 600 \div 3 = 200$$

حالا تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

$$4000 \div 200 = (4000 \div 100) \div 2 = 40 \div 2 = 20$$



۵ تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 475 \\ - 450 \\ \hline 25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4328 \\ - 3300 \\ \hline 912 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1028 \\ + 90 \\ \hline 990 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 990 \\ - 38 \\ \hline 33 \end{array}$$

صفحه‌ی ۵ کتاب درسی

کار در کلاس



۱ حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 302040 \\ + 70903 \\ \hline 372943 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8910 \\ 90000 \\ - 25000 \\ \hline 875000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 710 \\ 80000 \\ - 73000 \\ \hline 731000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 430000 \\ \times 200 \\ \hline 86000000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80000 \\ \times 2000 \\ \hline 160000000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80020 \\ \times 50 \\ \hline 4001000 \end{array}$$

$$10000 \div 4000 = (10000 \div 1000) \div 4 = 10 \div 4 = 20$$

$$90000 \div 300 = (90000 \div 100) \div 3 = 900 \div 3 = 300$$

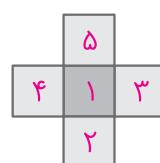
$$\begin{array}{r} 80000 \\ - 60000 \\ \hline 20000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70000000 \\ - 40000000 \\ \hline 30000000 \end{array}$$

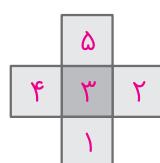
صفحه‌ی ۵ کتاب درسی



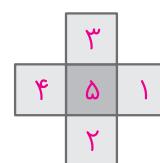
۲ عده‌ای ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ را در هر یک از شکل‌های زیر بنویسید؛ طوری که مجموع ۳ عدد عمودی با مجموع ۳ عدد افقی برابر شود. سپس این مسئله را در سه حالت زیر حل کنید (می‌توانید از حدس‌زنی و آزمایش کردن استفاده کنید).



مجموع عده‌ها ۸ شود



مجموع عده‌ها ۹ شود



مجموع عده‌ها ۱۰ شود



۲ عددهای زیر را بنویسید.

$$1200 + 10000 = 11200$$

$$11200 \text{ تا } 1000 \text{ تا } 100 \text{ تا } 10 \text{ تا } 1 \text{ تایی می شود:}$$

$$1700 - 500 = 1200$$

$$1200 \text{ کمتر از } 17 \text{ تا } 100 \text{ تایی می شود:}$$

۳ الگوهای زیر را ادامه دهید.

$$5,000,000 , 6,000,000 , 7,000,000 , 8,000,000 , 9,000,000 , 10,000,000$$

۱۰ میلیون، ۹ میلیون، ۸ میلیون، ۷ میلیون، ۶ میلیون، ۵ میلیون

۴ ضرب و تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

$$23 \times 371 = 8533$$

$$\begin{array}{r} 371 \\ \times 23 \\ \hline 1113 \\ + 7420 \\ \hline 8533 \end{array}$$

$$2437 \div 52 = 46 \frac{45}{52}$$

$$\begin{array}{r} 2437 \\ - 208 \\ \hline 357 \\ - 312 \\ \hline 45 \end{array}$$

$$241 \times 105 = 25305$$

$$\begin{array}{r} 241 \\ \times 105 \\ \hline 1205 \\ + 24100 \\ \hline 25305 \end{array}$$

$$1428 \div 23 = 62 \frac{2}{23}$$

$$\begin{array}{r} 1428 \\ - 138 \\ \hline 48 \\ - 46 \\ \hline 2 \end{array}$$

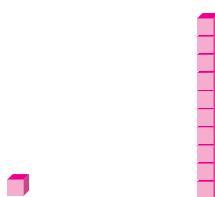
صفحه‌ی ۶ و ۷ کتاب درسی

فعالیت

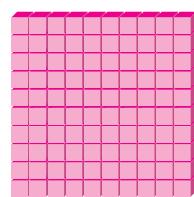


۱

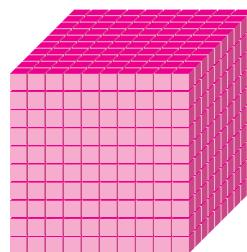
با دقّت در شکل‌ها، جاهای خالی را با عددهای مناسب پر کنید.



۱۰ تا ۱ تایی می شود



۱۰۰ تا ۱ تایی می شود

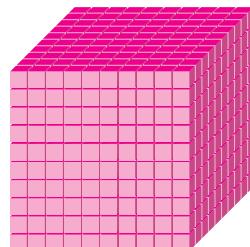
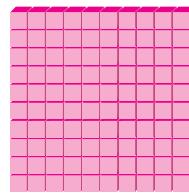
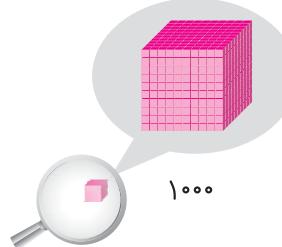


۱۰۰۰ تا ۱ تایی می شود

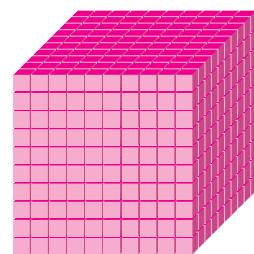
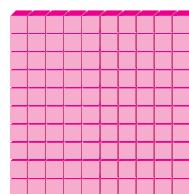
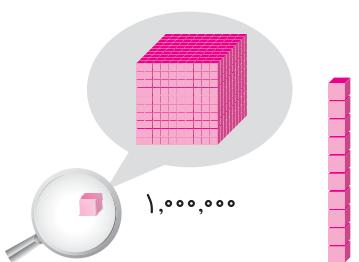


رایجی

فصل ۱



۱۰ تا ۱۰۰۰ تایی می شود $10 \times 1000 = 10,000$



۱۰ تا ۱۰۰ میلیون می شود یک میلیارد $10 \times 1,000,000 = 10,000,000$

۱۰۰ تایی می شود یک میلیارد

جدول زیر را کامل کنید.

$\times 10$									
۱	۱۰	۱۰۰	۱۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
یک	هزار	صد هزار	یک هزار	هزار	صد هزار	یک میلیون	هزار	میلیون	یک میلیارد

یک میلیارد را می نویسیم: $1,000,000,000$

الگوهای عددی زیر را ادامه دهید.

۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰, ، ۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰, ، ۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰, ، ۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰, ، ۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰, ، ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

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

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

یک میلیارد، ۹۰۰ میلیون، ۸۰۰ میلیون، ۷۰۰ میلیون، ۶۰۰ میلیون، ۵۰۰ میلیون

۴ عدهای یک هزار، یک میلیون و یک میلیارد را در جدول ارزش مکانی زیر بنویسید.

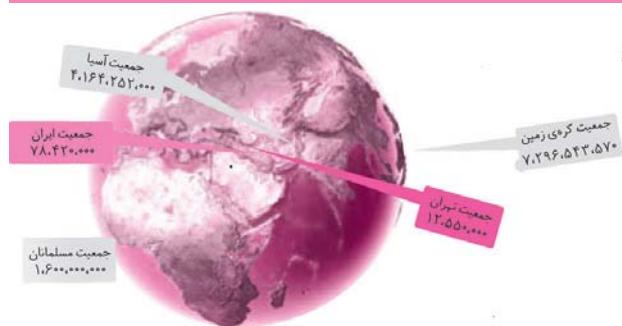
هزار	یاد	د ص	د ص	یاد	هزار	میلیون	میلیارد
					۱	۰	۰
				۱	۰	۰	۰
	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰

صفحه ۷ و ۸ کتاب درسی

کار در کلاس



۱ عدهای روی نقشه، جمعیت تقریبی بخش‌هایی از کره‌ی زمین در سال ۱۳۹۳ است.
آنها را در جدول ارزش مکانی زیر قرار دهید.



هزار	یاد	د ص	د ص	یاد	هزار	میلیون	میلیارد
۷	۲	۹	۶	۵	۴	۳	۵
۴	۱	۶	۴	۲	۵	۲	۰
۱	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۷	۸	۴	۲	۰	۰	۰
	۱	۲	۵	۵	۰	۰	۰

۲ دو تا چکپول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می‌شود: ۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال.

$$2 \times 500,000 = 1,000,000$$



چند تا چکپول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می‌شود یک میلیارد ریال؟

$$1,000,000,000 \div 500,000 = (1,000,000,000 \div 100,000) \div 5 = 10000 \div 5 = 2000$$

بنابراین ۲۰۰۰ تا چکپول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می‌شود یک میلیارد.

یک دسته‌ی ۱۰۰ تایی چکپول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می‌شود ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و یا ۵,۰۰۰,۰۰۰ تومان.

با یک دسته‌ی ۱۰۰ تایی چکپول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی چه چیزهایی می‌توانیم بخریم؟ یخچال، ماشین ظرف‌شویی، ...



رایجی

فصل ۱

۳ در هر ردیف، عدد وسطی به کدامیک نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کنید.

$4,900,000,000$ (تقریب رقم صدگان میلیون) $\leftarrow 4,975,000,000 \rightarrow 5,000,000,000$

$7,380,000,000$ (تقریب رقم دهگان میلیون) $\leftarrow 7,384,000,000 \rightarrow 7,390,000,000$

۴ علی و احمد حاصل ۱۲ تا صد هزار ترا به صورت‌های زیر حساب کردند.

علی صدهزار: روش علی $12 \times 100,000 = 1,200,000$

احمد صدهزار: روش احمد $10 \text{ تا صد هزار} + 2 \text{ تا صد هزار} = 1,200,000$

روش این دو نفر را توضیح دهید.

علی از مفهوم ضرب استفاده کرده است، به این ترتیب که ۱۲ تا صد هزار تا می‌شود:

احمد به صورت فرایندی عمل کرده است، به این ترتیب که او ابتدا عدد ۱۲ تا صد هزار ترا به صورت گسترد (۲ تا صد هزار + ۱۰ تا صد هزار) نوشت و مقدار عددی هر قسمت را حساب کرده و درنهایت، حاصل جمع آنها را به دست آورده است. توجه داشته باشید که روش علی، ساده‌تر است.

صفحه‌ی کتاب درسی



۱ محورها را کامل کنید. محل تقریبی عدهای داده شده را روی هر محور مشخص کنید. سپس برای نقطه‌های مشخص شده، یک عدد مناسب بنویسید.

