

کتاب کار

ریاضی

پہار ۴ دبستان

QR+

صفحات جادویی



گروه آموزش اسلام



به نام خدا!



کتاب کار ریاضی چهارم دبستان

صفحات جادویی و نرم افزار هوشمند
برای افزایش ضریب یادگیری

✓ دریافت از طریق لینک زیر

SalamPub.com/QRApp

✓ و یا اسکن QR کد:



✓ حالا چند لحظه کوتاه دوربین را روی QR کد صفحات نگاه
دارید تا فیلم آموزشی نمایش داده شود.

● توضیح و بررسی مفاهیم و نکته های اساسی هر درس

● حل مساله و ارائه ی راهبردهای حل مسوله در هر فصل

● انواع تمرینات تشریحی، چهارجوابی و ... در پایان هر درس تحت عنوان کاردرخانه
(سوالات ستاره دار در تمرینات هر درس)) یا ضریب دشواری بالا

● ارزشیابی ورودی، ارزشیابی نوبت اول و نوبت دوم



گروه آموزشی سلام

مؤلف: سید جواد تزرقی

مدرس کتب جدید التالیف ریاضی ابتدایی

www.salamPUB.com

آزمون شماره ۱
سخت کوشش

ارزشیابی ورودی از ریاضی پایه ی سوم

نام :

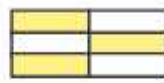
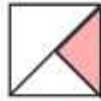
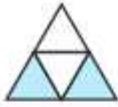
نام خانوادگی : نام دبستان : نام آموزگار :

سؤالات

ردیف

۱	با گذاشتن علامت (×) درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. - عدد «۱۲۳۱۱» از عدد «۹۹۸۷» کوچک تر است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست - وقتی ساعت «سه و نیم باشد» زاویه ی بین دو عقربه، زاویه ی راست می باشد. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست - اگر صورت دو کسر مساوی باشد، کسری بزرگ تر است که مخرجش کوچک تر باشد. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست - ارزش دو اسکناس ۱۰۰۰۰ ریالی برابر با ۴ اسکناس ۵۰۰۰ تومانی است. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست
۲	با نوشتن عدد مناسب، عبارات زیر را کامل کنید. - یک دسته ی هزار تایی برابر است با تا ده تایی. - با توجه به الگوی به کار رفته در اعداد مقابل، باید به جای ؟ - ۱۵ - ۷ - ۳ - نقطه ی «آ» در محور مقابل، واحد بعد از عدد ۱ را نشان می دهد.  - اگر اندازه ی ضلع مربعی ۶ سانتی متر باشد، محیط آن مربع سانتی متر خواهد بود.
۳	با گذاشتن علامت (×) پاسخ صحیح را معلوم کنید. - وقتی عدد «۱۷» را بر عددی دیگر تقسیم کنیم، چه عددی نمی تواند باقی مانده ی تقسیم باشد؟ <input type="radio"/> ۸ <input type="radio"/> ۱۵ <input type="radio"/> ۱۸ <input type="radio"/> ۰ - اگر قیمت هر بسته مداد رنگی ۷۴۰ تومان باشد، برای خریدن سه بسته چند تومان باید بپردازیم؟ <input type="radio"/> ۴۴۴۰ تومان <input type="radio"/> ۱۳۳۲۰ تومان <input type="radio"/> ۲۲۲۰ تومان <input type="radio"/> ۹۴۷۰ تومان - مجموع دو عدد ۱۶ و حاصل ضرب آن ها ۶۳ می باشد، آن دو عدد کدامند؟ <input type="radio"/> ۸ و ۸ <input type="radio"/> ۱۰ و ۶ <input type="radio"/> ۹ و ۷ <input type="radio"/> ۱۱ و ۵ - اگر بخواهیم دو عدد مقابل را به روش فرآیندی (از سمت چپ) با هم دیگر جمع کنیم، کدام گزینه پاسخ اولین مرحله ی انجام عمل جمع می باشد؟ $\begin{array}{r} ۶۳۲۷ \\ + ۲۵۳۱ \\ \hline ? \end{array}$ <input type="radio"/> ۶۳۲۸ <input type="radio"/> ۸۳۲۷ <input type="radio"/> ۶۸۲۷ <input type="radio"/> ۸۲۳۶

۴ کسر مربوط به قسمت رنگی هر شکل را بنویسید.



۵ خارج قسمت و باقی مانده ی تقسیم های زیر را بنویسید.

$$45 \overline{) 7}$$

$$29 \overline{) 6}$$

$$65 \overline{) 9}$$

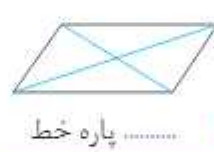
$$78 \overline{) 8}$$

۶ برای ضرب های زیر شکل بکشید.

$$6 \times 1 = \dots\dots\dots$$

$$3 \times \dots = ?$$

۷ تعداد پاره خط های هر یک از شکل های زیر را بنویسید.



۸ مقایسه کنید و علامت $<$ $=$ $>$ بگذارید.

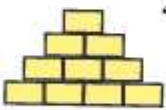
$$\frac{4}{5} \text{ } \frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{6} \text{ } 1$$

$$\frac{3}{7} \text{ } \frac{3}{4}$$

$$0 \text{ } \frac{1}{9}$$

۹ در الگوی کاشی کاری روبرو، زمانی که ردیف ششم را رسم کردیم، در کل چند کاشی به کار برده ایم؟



۱۰ $\frac{3}{4}$ واحد بعد از عدد ۱ را روی محور نشان دهید.



۱۱ نازنین پولش را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرد و با ۱ قسمت از پولش توانست ۲ عدد مازیک وایت برد بخرد:



الف) نازنین با همه ی پولش چند مازیک می تواند بخرد؟

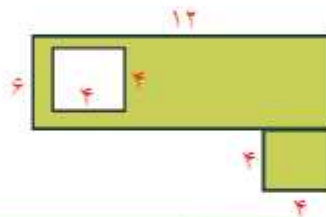
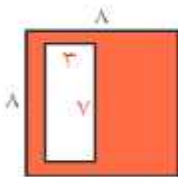
ب) اگر قیمت هر مازیک ۲۰۰۰ تومان باشد، کل پول نازنین چند تومان بوده است؟



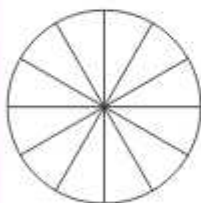
۱۲ می دانید که یک ساعت برابر با ۶۰ دقیقه است. حساب کنید هر شبانه روز که برابر با ۲۴ ساعت است، چند دقیقه خواهد بود؟

۱۳ اگر عرض مستطیلی ۸ سانتی متر و طولش ۲ برابر عرضش باشد، محیط این مستطیل چند سانتی متر خواهد بود؟

۱۴ مساحت قسمت رنگی هر یک از شکل های زیر را به دست آورید.



۱۵ شروین و مادرش از فروشگاه فرهنگیان خرید کرده اند. شروین نوع، تعداد و رنگ اجناس خریداری شده را در جدول زیر نوشته است. شما نمودار دایره ای مربوط به داده های جدول شروین را کامل کنید.



نوع کالا	جوراب	چای	ماکارونی	کره	شکلات
تعداد	۳ جفت	۱ بسته	۵ بسته	۲ قالب	۱ بسته
رنگ	قرمز	آبی	زرد	سبز	قهوه ای

وضعیت دانش آموز من در ارزشیابی ورودی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش بیشتر

توضیحات:



فصل اول

اعداد و الگوها



توجه

در پایه های قبلی با راهبردهای حل مسئله آشنا شده اید. در پایه ی اول این راهبردها به طور پنهان و مستقر در درس ها وجود داشت. در پایه ی دوم به صورت اختصاصی در هر فصل از کتاب یکی از راهبردها آموزش داده شد. در پایه ی سوم نیز راهبردهای هر فصل اختصاصی بود و برای تثبیت آموزش از این راهبردها در حل مسئله ها استفاده می شد. در پایه ی چهارم از همان راهبردها استفاده می کنیم، با این تفاوت که استفاده از آن ها به صورت ترکیبی می باشد. بدین معنی که برای حل یک مسئله، دانش آموزی از راهبرد الگویابی استفاده می کند، اما دانش آموز دیگر از راهبرد رسم شکل کمک می گیرد، که در اکثر اوقات می توان از تلفیق و ترکیب دو راهبرد نیز استفاده نمود.

برای راحتی کار و نیز تقسیم محتوا و مطالب این کتاب کار، در هر فصل فقط یک راهبرد را مجدداً بازگو نموده و یادآوری می نماییم اما فراموش نکنید که برای حل مسئله های هر فصل باید از هر دو راهبردی که کتاب معرفی نموده است، استفاده نمایید و با ارتباط بین این راهبردها آشنایی پیدا کنید.

۸

حل مسئله «الگویابی، رسم شکل»

همانطور که می دانید هرازگاهی در ریاضیات با این مورد مواجه می شویم که اعداد یا اشکال **ویا به** **طور توأم عدد و شکل** به صورت قانون مند، با نظم و ترتیب خاصی تکرار شده اند که به این تکرار منظم و قانون مند «**الگو**» می گوئیم.

همیشه بین این اعداد و اشکال ارائه شده رابطه و قانونی وجود دارد که در صورت کشف این رابطه **(الگویابی)**، می توانیم رابطه را ادامه داده **(الگوسازی)** و در نتیجه مسئله را حل کنیم. در الگوهای عددی، رابطه ی بین اعداد داده شده و در الگوهای هندسی، رابطه ی بین شکل های ترسیم شده را باید کشف کنیم.

۱ الگوهای شمارشی را ادامه داده و جملات را کامل کنید.

۳۵ ، ۴۵ ، ۵۵ ، ، ،

۱۰۰ ، ۳۰۰ ، ۵۰۰ ، ، ،

۸۵۰ ، ۷۵۰ ، ۶۵۰ ، ، ،

به عدد ها تا تا افزوده می شود.

به عدد ها تا تا افزوده می شود.

از عدد ها تا تا کم می شود.

۲ رابطه ی بین شکل های زیر را پیدا نموده و سپس با استفاده از \square و \star الگویی بکشید که مطابق با طرح اصلی باشد.



۳ سیاوش تصمیم گرفته در هفته ی دوم مهر ماه روزانه تعدادی پرنده را آزاد کند. با توجه به شکل های زیر ابتدا جدول مربوطه را کامل کرده و سپس به سؤالات پاسخ دهید.



شنبه



یک شنبه



دوشنبه



سه شنبه

روزهای هفته	شنبه	یک شنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
تعداد پرنده ی آزاد شده	۱	۲	۴	۷			
		+۱	+۲	+۳	+?		

الف) چه الگویی پیدا کردید؟

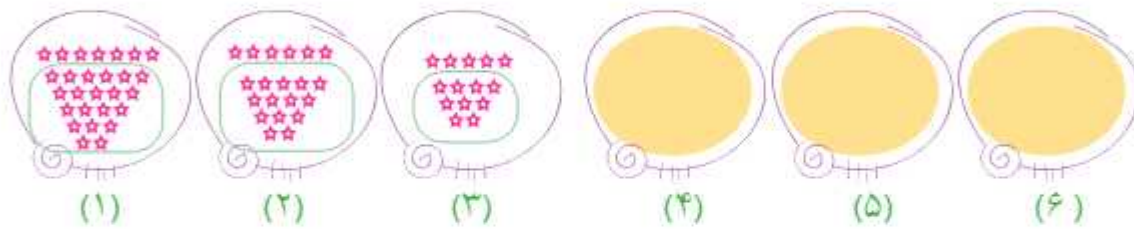
ب) سیاوش در روز جمعه چند پرنده آزاد خواهد کرد؟

ج) او در هفته ی دوم مهرماه چند پرنده آزاد کرده است؟

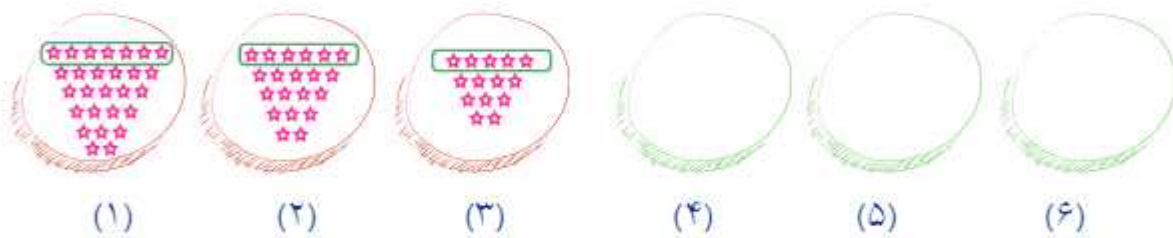
۴ آموزگار شکل های زیر را روی وایت برد کشیده و سپس از مهتاب، مینا و مزده خواست که به سه روش مختلف کشف کنند که در شکل (۶) چند ستاره باید باشد. شما نیز با آنها همراه شده و پاسخ دهید.



الف) مهتاب ابتدا شکل های (۴) و (۵) را طبق الگوی به کار رفته رسم و سپس تعداد ستاره های شکل (۶) را مشخص کرد. شما کار مهتاب را کامل کنید.



ب) مینا ابتدا تفاوت هر شکل با شکل قبلی را مشخص کرده و رابطه ای پیدا نمود و سرانجام تعداد ستاره های شکل (۶) را معلوم کرد. شما توضیح دهید او چه رابطه و الگویی پیدا کرده است؟

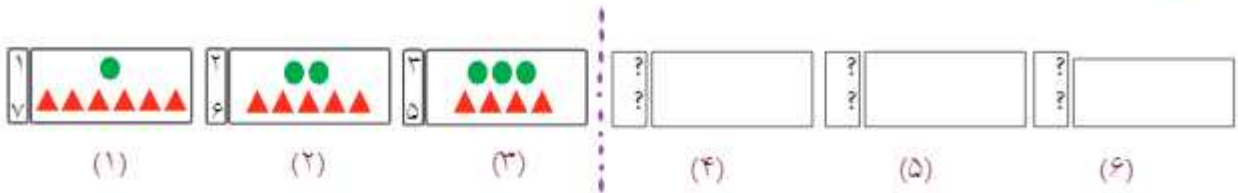


ج) مزده ابتدا الگوهای هندسی (شکل ها) را به الگوهای عددی تبدیل کرده و درجدولی نوشت. سپس رابطه ی بین اعداد را پیدا نموده و تعداد ستاره های شکل (۶) را مشخص کرد. جدول او را کامل کنید.

شماره ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد ستاره ها	۲۷	۲۰	۱۴	؟

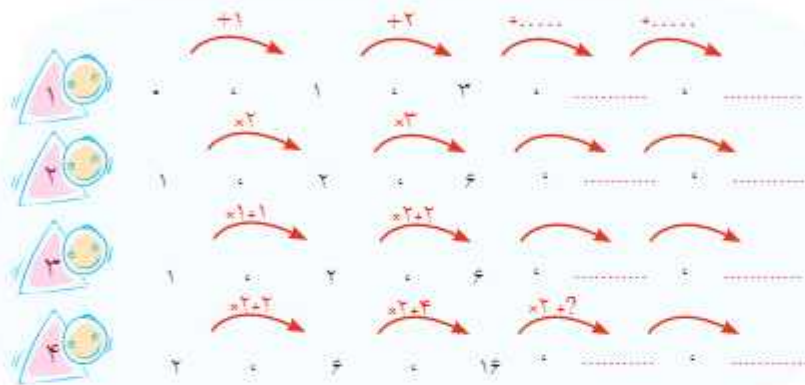
-۷ -۶ -۴

۵ الگوی هندسی و عددی زیر را کامل کنید.

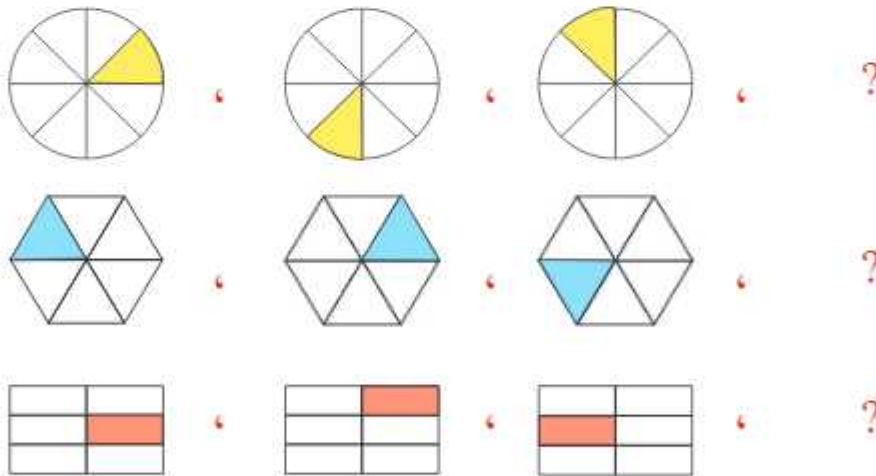


در هفتمین شکل دایره و مثلث خواهیم داشت.

۶ مانند نمونه، الگو را ادامه دهید.



۷ با توجه به الگوی به کار رفته، شکل مناسب بکشید.



۸ با توجه به الگوی شمارشی رو به عقب، گزینه ی مناسب را پیدا کنید.

۷۵۰۰ ، ۷۰۰۰ ، ۶۰۰۰ ، ۴۵۰۰ ، ؟

۲۵۰۰

۳۰۰۰

۱۵۰۰

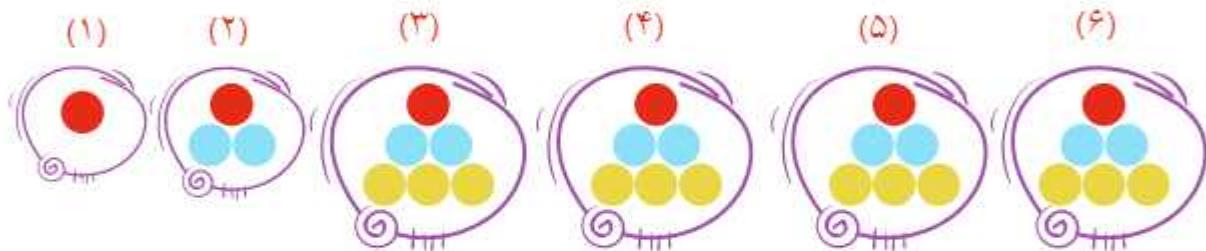
۲۰۰۰

۹ یک بچه کانگورو در ماه اول تولدش توانست ۲۰ سانتی متر جهش کند. اگر در ماه های بعدی هر ماه ۲ برابر ماه قبلی بتواند پرش کند، در ماه چهارم طول پرش این بچه کانگورو کدام یک از گزینه های زیر است؟



- ۸۰ سانتی متر
 ۹۵ سانتی متر
 ۱ متر
 ۱ متر و ۶۰ سانتی متر

۱۰ الگو را ادامه داده و تا شکل شماره ۶ (۶) همه را رسم کنید. سپس بگویید به طور کلی در تمام شکل های ۱ الی ۶ چند دایره خواهیم داشت؟



- ۵۶
 ۵۵
 ۳۴
 ۲۱

یادآوری عددنویسی

دانش آموزان عزیز در پایه های قبلی، عددنویسی و نیز طریقه ی خواندن اعداد را یاد گرفته اید. جهت یادآوری مطالب گذشته تعدادی فعالیت نوشته شده است. سپس در درس بعدی به معرفی عدد میلیون می پردازیم.

۱ عددی که در هریک از جدول های زیر نوشته شده است را به حروف و به رقم بنویسید.

یکی	ده تایی	صد تایی	هزار تایی	ده هزار تایی
۰	۰	۰	۵	۶

به رقم: _____

به حروف: _____

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

به رقم: _____

به حروف: _____

یکی	ده تایی	صد تایی	هزار تایی	ده هزار تایی
۵	۰	۰	۰	۵

به رقم: _____

به حروف: _____

یکی	ده تایی	صد تایی	هزار تایی	ده هزار تایی
۶	۰	۶	۰	۶

به رقم: _____

به حروف: _____

۲ مانند نمونه، در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

شش تا ده هزار تا برابر است با **شصت** هزار یعنی عدد ۶۰۰۰۰

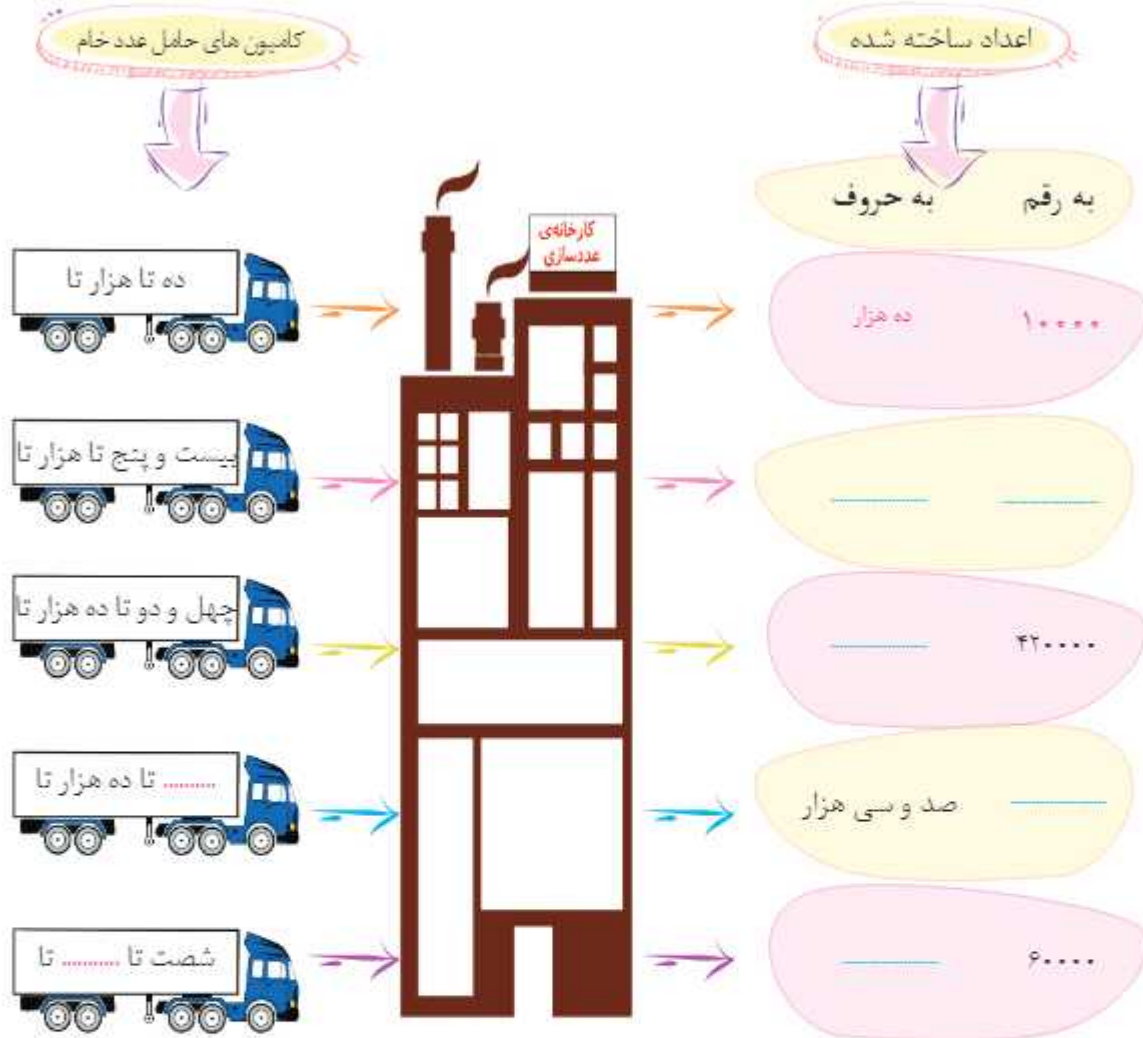
دو تا ده هزار تا برابر است با هزار یعنی عدد

شصت و پنج تا هزار تا برابر است با هزار یعنی عدد

..... تا ده هزار تا برابر است با صد و سی هزار یعنی عدد

..... تا هزار تا برابر است با هزار یعنی عدد ۷۵۰۰۰

۳ هریک از کامیون های زیر اعداد خام را به کارخانه ی عدد سازی حمل می کنند. مانند نمونه محصولات (اعداد خروجی) را به حروف یا رقم یا هر دو بنویسید.



۴ سناناز تصمیم دارد روز مادر، هدیه ای به قیمت ۵۴۰۰۰ ریال به مادرش کادو دهد. او فلکش را شکست.

الف) آیا پول سناناز کافی است؟

ب) او چند ریال کم دارد؟



دویست و شش هزار و نه



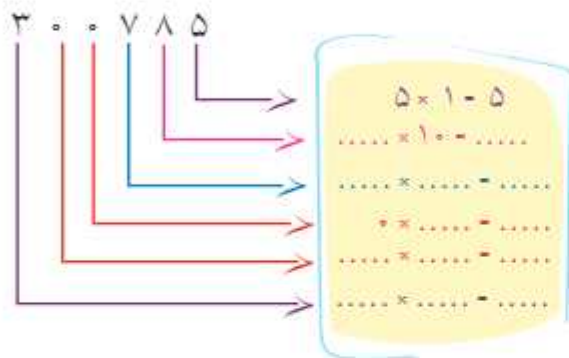
۵ با توجه به عدد مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) این عدد را به رقم بنویسید.

ب) رقم ۶ در چه طبقه و مرتبه ای قرار دارد؟

ج) رقم بالاترین ارزش مکانی را دارد که در مرتبه ی و طبقه ی قرار گرفته است.

د) اگر به رقم صدگان این عدد ۲ تا اضافه کنیم، این عدد چقدر بزرگ تر می شود؟



۶ در جاهای خالی مانند نمونه عدد مناسب بنویسید.

۷ زنگ ریاضی بود و آموزگار می خواست به کمک دانش آموزان مبحث عدد نویسی را یاد آوری کند. به همین دلیل از بعضی دانش آموزان سؤالاتی را پرسید و آن ها باید عدد مورد نظر آموزگار را روی مقوایی که در دست داشتند بنویسند و به بقیه نشان دهند. شما هم در این فعالیت شرکت کرده و به آن ها کمک کنید تا عدد خواسته شده را بنویسند.

- از کاوه خواست بزرگ ترین عدد شش رقمی که ارقامش تکراری نباشد را بنویسد.
- از کیوان خواست کوچک ترین عدد شش رقمی که ارقامش تکراری نباشد را به رقم بنویسد.
- از کیان خواست عددی که کاوه نوشته است را به رقم بنویسد.
- از کامیار خواست اختلاف دو عددی که کاوه و کیوان نوشته اند را محاسبه کرده و بنویسد.
- از کامبیز خواست بزرگ ترین عدد پنج رقمی را بنویسد که دهگان هزارش ۲ و یکانش ۹ باشد.

