

فهرست

فصل
۵

عددهای
چهاررقمی

۲۱

فصل
اول

انگوشا

۵

فصل
چهارم

ضرب و
تقسیم

۵۷

فصل
سوم

عددهای
کسری

۳۹

فصل
پنجم

محیط و
مساحت

۷۸

جمع و
تفریق

فصل
ششم

۹۷

فصل
هشتم

ضرب
عددها

۱۳۱

آمار و
احتمال

فصل
هفتم

۱۱۴



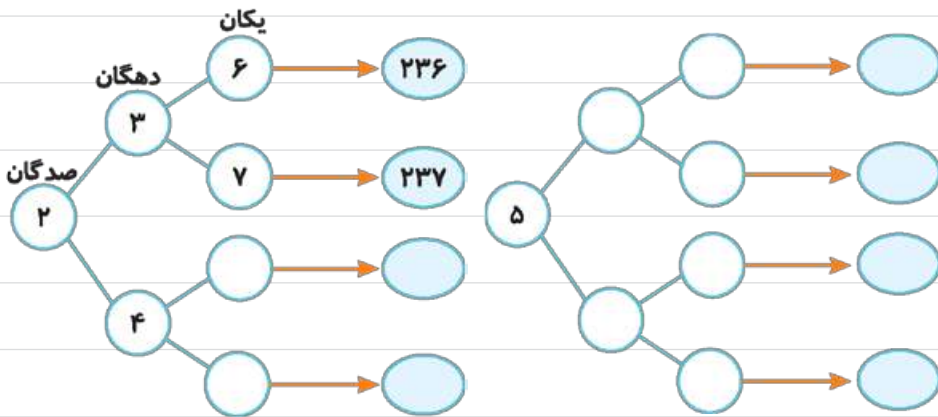
فصل

٥٩٦



۱ همهی عددهای سه‌رقمی را که رقم صدگان آن‌ها ۲ یا ۵، رقم دهگان آن‌ها ۳ یا ۴ و رقم یکان آن‌ها ۶ یا ۷ باشد، بنویسید. جاهای خالی را پر کنید تا همهی عددها به دست آیند. شما با چه روشی عددها را به دست می‌آورید. نظمی را که برای پیدا کردن عددها به کار برده‌اید، توضیح دهید.

در مورد نحوه‌ی نوشتن عددها و نظمی که به کار رفته است، توضیح دهید.



۲ همهی عددهای سه‌رقمی را که رقم یکان آن‌ها ۰، ۷ و ۵، رقم دهگان آن‌ها ۹ و رقم صدگان آن‌ها ۴ یا ۸ باشد، بنویسید.

۳ جمع دو عدد را که حاصل جمع آن‌ها ۱۲ باشد، به چند حالت می‌توانیم بنویسیم؟

○ + □ = ۱۲

۱ + □ = ۱۲

الگوسازی

۴ در برنامه‌ی صبحگاهی یک مدرسه دانش‌آموزان در صف‌های ۱۰ متری ایستاده‌اند. ۱۰



صف ۱۰ نفره درست شده است و در کنار آن‌ها نیز ۷ نفر ایستاده‌اند. چند دانش‌آموز در صف ایستاده‌اند؟

۵ ۳ دانش‌آموز هر کدام دو جعبه مداد رنگی دارند: یک جعبه‌ی ۶ تایی و یک جعبه‌ی ۱۲ تایی. در

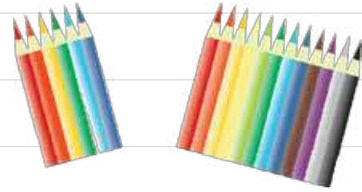
هر جعبه‌ی ۶ تایی یک مداد زرد و در جعبه‌ی ۱۲ تایی ۲ مداد زرد وجود دارد. این سه دانش‌آموز

روی هم چند مداد رنگی زرد دارند؟

دانش‌آموز ۱ — ۶ تایی
— ۱۲ تایی

دانش‌آموز ۲ — ۶ تایی
— ۱۲ تایی

دانش‌آموز ۳ — ۶ تایی
— ۱۲ تایی



۶ به چند حالت می‌توان با سکه‌های ۱۰ و ۱۰۰ ریالی، ۲۰۰ ریال

درست کرد؟



معرفی عدد هزار

صفحه‌ی ۲۸ کتاب درسی

فعالیت



۱ در یک کارخانه‌ی مواد غذایی، ماشین اول ۱۰ کلوچه‌ی کوچک را در یک پاکت بسته‌بندی می‌کند.

ماشین دوم ۱۰ پاکت کلوچه را در یک جعبه می‌گذارد. سپس، یک

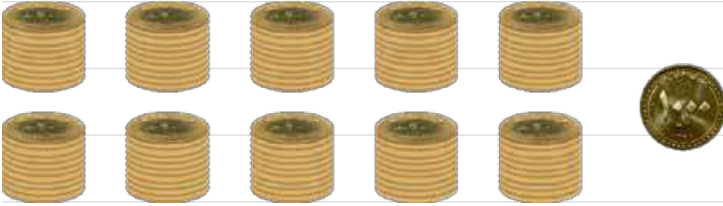
کارگر ۱۰ جعبه را در یک کارتن قرار می‌دهد و در کارتن را می‌بندد.

تعداد کلوچه‌های هر جعبه چندتاست؟



در هر کارتن چند بسته‌ی ده‌تایی کلوچه هست؟

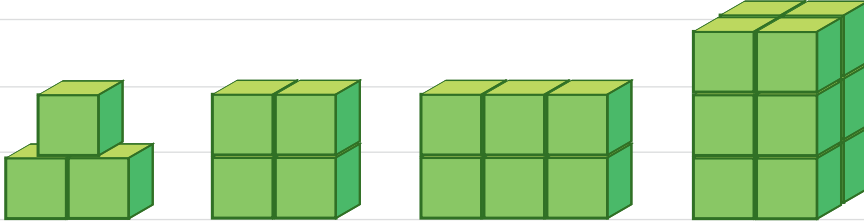
۲ در کلاس دوم دبستان یاد گرفتید که می‌توانید ۱۰ تا ۱۰۰ ریالی را با یک ۱۰۰۰ ریالی عوض کنید. علی پول‌های قلک خود را به صورت ۱۰ سکه‌ی ۱۰۰ ریالی بسته‌بندی کرده است تا به بانک بدهد. او ۱۰ تا بسته را به بانک برده و بانک به او ۱۰۰۰ ریال داده است. اگر علی ۹ سکه‌ی ۱۰۰ ریالی به بانک بدهد، چند سکه‌ی ۱۰۰ ریالی دیگر باید بدهد تا یک سکه‌ی ۱۰۰۰ ریالی بگیرد؟



صفحه‌ی ۲۸ کتاب درسی

بشمار و بگو

در هر شکل، چند مکعب کوچک وجود دارد؟

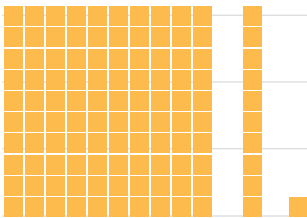


صفحه‌ی ۲۹ کتاب درسی

کار در کلاس

۱ آموزگار دسته‌های ۱۰۰ تایی، ۱۰ تایی و یکی را به گروه‌های دو نفری می‌دهد.

با کنار هم گذاشتن دسته‌ها الگوها را کامل کنید.



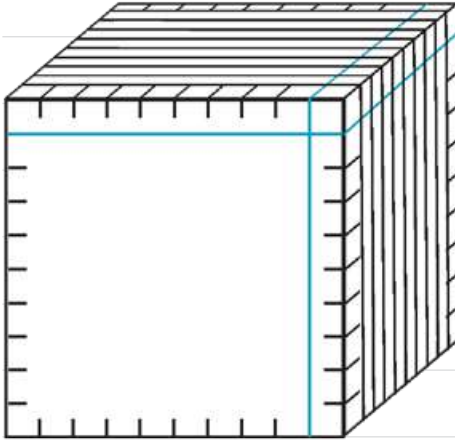
۱۰۰، ۲۰۰، ۳۰۰،،،،،،،،

۱۰ دسته‌ی ۱۰۰ تایی می‌شود ۱۰۰۰. الگوهای زیر را ادامه دهید.

۹۰۰, ۹۱۰, ۹۲۰, , , , , ,

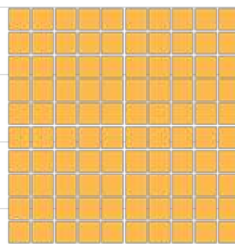
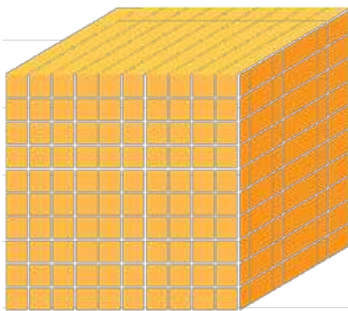
۹۹۰, ۹۹۱, ۹۹۲, , , , , ,

۲ به کمک خط‌کش بقیه‌ی شکل را کامل کنید.



تعداد مکعب‌های کوچک را بنویسید.

اکنون می‌توانیم برای درست کردن عددهای مختلف از یکی، ده‌تایی، صدتایی و هزارتایی استفاده کنیم.



صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی

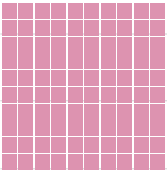
تمرین



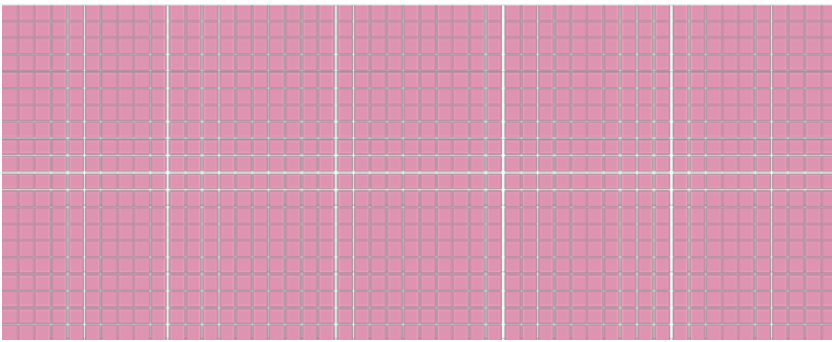
۱ عدد ۱۰۰۰ چندتا از ۹۹۱ بیشتر است؟

۲ عدد ۱۰۰۰ چند رقم دارد؟

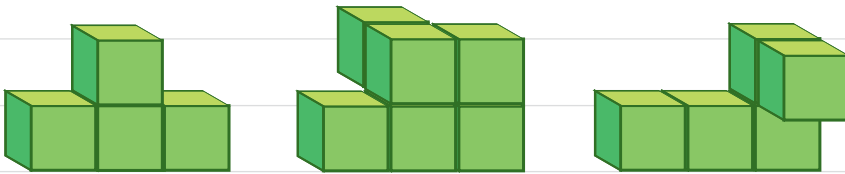
۳ شکل روبه‌رو چه عددی را نشان می‌دهد؟



• اما از این شکل را به صورت زیر کنار هم قرار می‌دهیم. حالا این شکل چه عددی را نشان می‌دهد؟



۴ اگر هر مکعب نشان‌دهنده‌ی ۱۰۰۰ باشد، هر یک از شکل‌های زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟



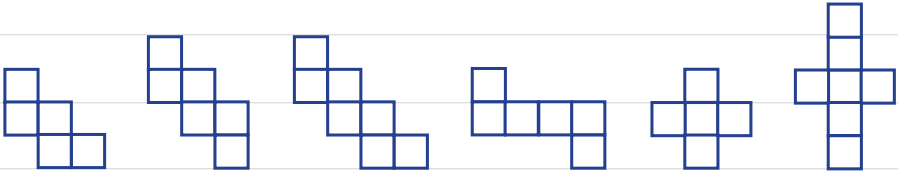
۵ الگو را ادامه دهید.

۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ و و و و و

۱۰۰۰ و ۳۰۰۰ و ۵۰۰۰ و و

۲۰۰۰ و ۴۰۰۰ و ۶۰۰۰ و

کدام شکل بازشده‌ی یک مکعب است؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.



ارزش مکانی



۱ در درس پیش با دسته‌های ۱۰۰۰ تایی، ۱۰۰ تایی، ۱۰ تایی و یکی آشنا شدید.

حالا با این دسته‌ها ابتدا جدول ارزش مکانی را کامل کنید. سپس، آن‌ها را با عدد و حروف بنویسید.



۱۰۰۰

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان

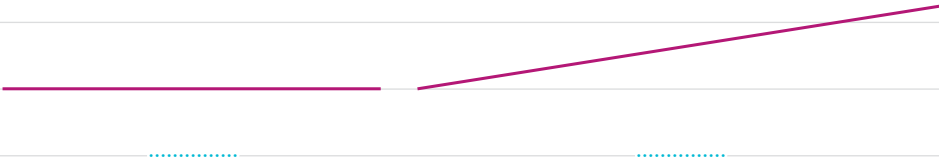
۲ عددهای بالا چند رقمی هستند؟

۳ یک عدد چهاررقمی بنویسید که رقم یکان آن ۴، دهگانش ۵، صدگانش صفر و هزارگانش ۷ باشد.

به عدد: به حروف:

صفحه‌ی ۳۱ کتاب درسی اندازه‌گیری کن

۱ طول خطها را با واحد سانتی متر بنویسید.



۲ طول خطها را با واحد میلی متر بنویسید.



صفحه‌ی ۳۲ کتاب درسی

کار در کلاس



۱ جاهای خالی را با یکی از کلمه‌های روبه‌روی هر جمله پر کنید.

۱۰۰۰ مورچه‌ی بزرگ در یک جا می‌گیرند. (پارچ، فنجان، قوطی کبریت)

۱۰۰۰ آدم در یک جا می‌گیرند. (باغ، اتاق، خانه)

۱۰۰۰ کلوچه در یک جا می‌گیرند. (کیسه فریزر، پاکت، کارتن)

۱۰۰۰ ماشین در یک جا می‌گیرند. (خیابان فرعی، کوچه، اتوبان)

۱۰۰۰ صندلی در یک جا می‌گیرند. (کلاس، مدرسه، دانشگاه)

۱۰۰۰ کولر آبی در یک جا می‌گیرند. (کامیون، دفتر کار، انبار)

۲ ۱ تومان ۱۰ ریال است.

۱۰ تومان ۱۰۰ ریال است.

۱۰۰ تومان چند ریال است؟



۳ حاصل جمع و تفریق‌ها را بنویسید.

$۴ + (ده‌تایی) ۵ = \dots\dots\dots$ $۴ (صدتایی) + ۲ (صدتایی) = \dots\dots\dots$

$۴ (هزارتایی) + ۳ (هزارتایی) = \dots\dots\dots$ $۳۰ + ۲۰ = \dots\dots\dots$

$۵۰۰۰ - ۲۰۰۰ = \dots\dots\dots$ $۸۰۰ + ۲۰۰ = \dots\dots\dots$

$۶۰۰ + ۴۰۰ = \dots\dots\dots$ $۱۰۰۰ - ۳۰۰ = \dots\dots\dots$

$۴۰۰۰ + ۳۰۰۰ = \dots\dots\dots$ $۵۰۰ + ۵۰۰ = \dots\dots\dots$

$۱۰۰۰ - ۵۰۰ = \dots\dots\dots$ $۸۰۰ - ۳۰۰ = \dots\dots\dots$

$۱ + ۴۰ + ۲۰۰ + ۳۰۰۰ = \dots\dots\dots$ $۳ + ۷۰ + ۸۰۰۰ = \dots\dots\dots$

صفحه‌ی ۳۳ کتاب درسی

تمرین



۱ ۱۰۰۰ برگ کاغذ را روی هم گذاشتیم تا یک بسته کاغذ درست شود.



ضخامت این بسته‌ی کاغذ تقریباً چند سانتی‌متر است؟

چگونه این پاسخ را پیدا کردید؟ توضیح دهید.

۲ باز شده‌ی هر عدد را بنویسید.

$۷۱۱۰ = \dots\dots\dots$ $۴۰۲۵ = ۴۰۰۰ + ۲۰ + ۵$

$۹۳۰۰ = \dots\dots\dots$ $۸۲۰۵ = \dots\dots\dots$

۳ جمع‌های زیر به واحد تومان هستند. آن‌ها را به واحد ریال بنویسید.

$۷ + ۸ = ۱۵$ \longrightarrow $۷۰ + ۸۰ = ۱۵۰$

$۳۸ + ۱۳ = ۵۱$ \longrightarrow $\dots\dots\dots$

$۷۸۹ + ۱۲۳ = ۹۱۲$ \longrightarrow $\dots\dots\dots$

جمع و تفریق‌های زیر به واحد ریال هستند. آن‌ها را به تومان تبدیل کنید.

$$۸۰ + ۳۰ = ۱۱۰$$

$$۵۲۴۰ + ۲۳۷۰ = ۷۶۱۰$$

$$۴۷۰ - ۱۷۰ = ۳۰۰$$

$$۷۶۰۰ - ۲۶۰۰ = ۵۰۰۰$$

عدد ۵۳۲۱ یعنی یکی، ده‌تایی، صدتایی و هزارتایی.

عدد یعنی ۳ یکی، ۴ ده‌تایی، صفر صدتایی و ۵ هزارتایی.

عدد یعنی ۵ یکی، ۴ صدتایی و ۳ هزارتایی.

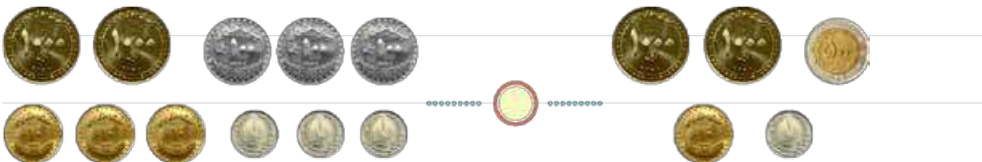
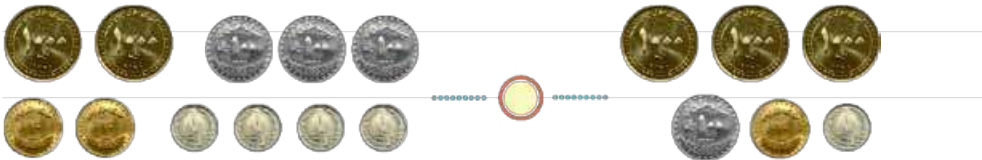
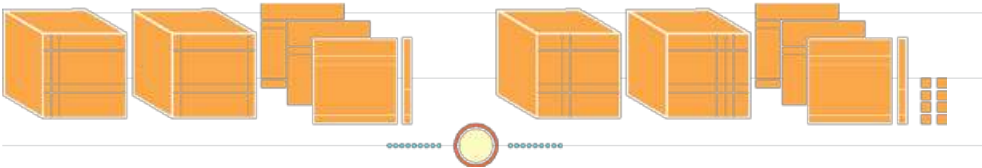
عدد یعنی ۴ هزارتایی و ۳ ده‌تایی.

ارزش پول

صفحه‌ی ۳۴ کتاب درسی

فعالیت

۱ عددی را که هر قسمت نشان می‌دهد، بنویسید. آن‌گاه به کمک شکل، این دو عدد را مقایسه کنید.



۲ چگونه دو عدد ۴رقمی را با هم مقایسه می‌کنید؟ توضیح دهید.

صفحه‌ی ۳۵ کتاب درسی

کار در کلاس



۱ با ۵۰۰۰ ریال چه چیزی می‌توان خرید؟



با ۱۰۰۰ تومان چه چیزی می‌توان خرید؟



با ۵۰۰۰ تومان چه چیزی می‌توان خرید؟



۲ یک دلار کشور شورستان به اندازه‌ی ۱۰۰۰ تومان ارزش دارد. ۴ دلار این کشور ارزش بیشتری

دارد یا ۳۵۲۸ تومان؟ چرا؟

۳ یک ریال ایران به اندازه‌ی ۱۰۰۰ لیره‌ی کشور قندستان می‌ارزد. ۴ ریال ایران با ارزش‌تر

است یا ۴۵۰۰ لیره‌ی قندستان؟ چرا؟

۴ ۱۰۰ تومان با ارزش‌تر است یا ۹۸۹ ریال؟

۱ یک دلار کشور شکرستان ۱۲۰۰ تومان ارزش دارد. ۳ دلار این کشور چند تومان ارزش دارد؟

۲ ارزش ۲۱۰۰ لیره‌ی کشوری ۱۰ ریال ایران است. ۲ تومان ایران، چند لیره‌ی آن کشور است؟

۳ عدد هفت هزار و چهارصد و سی را با رقم بنویسید.

عدد ۶۸۷۲ را با حروف بنویسید.

۴ الگوها را ادامه دهید.

..... و و و و و ۱۲۰۰ و ۱۱۰۰ و ۱۰۰۰

..... و و و و و ۲۰۰۰ و ۱۵۰۰ و ۱۰۰۰

۵ از ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ را ۲۰۰ تا ۲۰۰ بنویسید.

..... و ۱۲۰۰ و ۱۰۰۰

۶ از ۵۰۰۰ تا ۶۰۰۰ را ۱۰۰ تا ۱۰۰ بنویسید.

تقریب اعداد

۱ با توجه به محور، عددهای داده‌شده را به صورت تقریبی نشان دهید.

۲۷، ۴۳۹، ۱۰۵، ۲۴۷، ۸۰۷



۹۲۰, ۲۲۵۰, ۴۷۸۱, ۶۰۹۹



۱۰۵۰, ۱۱۷۰, ۱۴۳۰, ۱۶۸۵



۲ مانند نمونه، با حذف رقم‌های یکان و دهگانِ عددهای زیر و قرار دادن صفر، دوباره آن‌ها را بنویسید.

۱۴۳۷ → ۱۴۰۰ ۲۵۶۰ → ۳۰۲۶ →

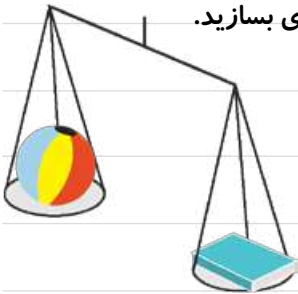
۳ به جای رقم‌های یکان، دهگان و صدگانِ عددهای زیر، صفر قرار دهید و آن‌ها را بنویسید.

۷۴۰۱ → ۸۰۷۰ → ۶۷۲۱ →

صفحه‌ی ۳۷ کتاب درسی

کاردرستی بساز

به کمک وسایل لازم و با راهنمایی معلم خود یک ترازوی ۲ کفه‌ای بسازید.
شکل روبه‌رو یک ترازوی دو کفه‌ای را نشان می‌دهد.
جرم توپ پلاستیکی بیشتر است یا جرم کتاب؟ چرا؟



با ترازویی که ساخته‌اید، جرم چیزهای مختلف را با هم مقایسه کنید.

صفحه‌ی ۳۸ کتاب درسی

کار در کلاس



۱ عددهای زیر را به صورت گسترده بنویسید.

$$۶۷۸ = ۶۰۰ + \dots + \dots$$

$$۱۲۴۲ = ۱۰۰۰ + \dots + \dots + \dots$$

$$۲۰۰۲ = \dots$$

$$۱۰۲۹ = \dots$$

۲ حاصل جمع‌ها را بنویسید.

$$۳۰۰۰ + ۴۰ + ۵۰۰ + ۷ = \dots\dots\dots$$

$$۱۰۰۰ + ۸۰ + ۴ = \dots\dots\dots$$

$$۴۰۰۰ + ۲۰۰ + ۳ = \dots\dots\dots$$

$$۶۰۰۰ + ۹ = \dots\dots\dots$$

$$۱۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰ + ۱۰ + ۱۰ + ۱۰ + ۱۰ + ۱ + ۱ = \dots\dots\dots$$

$$۲۰۰۰ + ۳۰۰۰ + ۵۰ + ۱ = \dots\dots\dots$$

$$۳۰۰ + ۲۰۰ + ۴۰۰ + ۵۰ + ۱۰ = \dots\dots\dots$$

۳ عدد داخل دایره به کدام عدد در مربع‌ها نزدیک‌تر است؟ آن مربع را رنگ کنید.

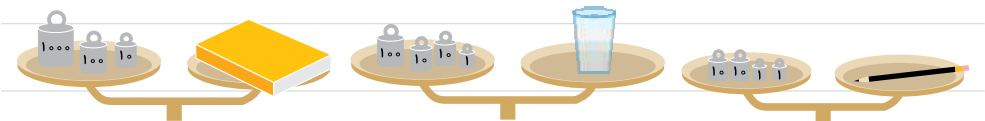


صفحه ۳۸ کتاب درسی

انجام بده

همان‌طور که در کتاب علوم دیده‌اید، مقدار جرم مواد را با **کیلوگرم** یا **گرم** بیان می‌کنند. با توجه به تصویر، جرم اشیا را بنویسید.

جرم جسم‌های مختلف را با ترازو اندازه‌گیری کنید.





۱ ۳۲۵ سانتی‌متر متر و سانتی‌متر است.
 ۴۲۰ سانتی‌متر متر و سانتی‌متر است.
 سانتی‌متر ۱ متر و ۲۷ سانتی‌متر است.

۲ اندازه‌ی قد شما سانتی‌متر است؛ یعنی متر و سانتی‌متر.

۳ یک کیلومتر چندتا ۱۰۰ متر است؟

۹ کیلومتر چند متر است؟

۴۰۰۰ متر چند کیلومتر است؟

۳ کیلومتر و ۲۰۰ متر، یعنی متر.

۴ یک کیلوگرم ۱۰۰۰ گرم است.

۵۰۰۰ گرم کیلوگرم است.

۳ کیلوگرم گرم است.

۲۷۰۰ گرم، یعنی کیلوگرم و گرم.

۵ برای اندازه‌گیری جرم یک جعبه‌ی شیرینی، آن را در یک کفّهی ترازو و یک وزنه‌ی

۵۰۰ گرمی، یک وزنه‌ی ۲۵۰ گرمی و یک وزنه‌ی ۱۰۰ گرمی را در کفّهی دیگر ترازو گذاشتیم

تا ترازو میزان بایستد.

جرم جعبه‌ی شیرینی چقدر است؟



۶ یک شیء مثال بزنید که حدود ۲ کیلوگرم باشد.

۷ یک مسیر مثال بزنید که حدود ۱ کیلومتر باشد.

ترازوی روبه‌رو جرم هندوانه را چند گرم نشان داده است؟



فرهنگ نوشتن



از پدر یا مادر خود مقداری پول بگیرید. با آن پول چیزی بخرید. پول را به فروشنده بدهید و باقی‌مانده‌ی آن را از او پس بگیرید. ماجرای این خرید خود را به‌اضافه‌ی مقدار پولی که داشته‌اید، چیزی که خریده‌اید و مقدار پول باقی‌مانده را بنویسید.



۱ فاصله‌ی یک روستا تا شهر ۲۷ کیلومتر و فاصله‌ی آن شهر تا تهران ۱۲۰ کیلومتر است.

فاصله‌ی این روستا تا تهران چند کیلومتر است؟



۲ در شهر بم در یک سال، ۳۶۳۴ دانش آموز در پایه‌ی دوم و ۲۱۰۱ دانش آموز در پایه‌ی ششم ابتدایی درس می‌خواندند. عدد صفر را به‌جای رقم‌های یکان، دهگان و صدگان قرار دهید و بگویید شهر بم در آن سال به‌طور تقریبی چند دانش آموز پایه‌ی دوم و ششم داشته است؟

۳ ۷۰۰۰ ریال چند تومان است؟

۸۰۰ تومان چند ریال است؟

۴ ۳ شیء را نام ببرید که طول آن‌ها در حدود یک متر باشد.

۵ ۳ شیء را نام ببرید که جرم آن‌ها در حدود یک کیلوگرم باشد.

۶ در کنار هر اندازه، واحد مناسب را بنویسید.

• ضخامت کتاب ریاضی ۸ است.

• طول کتاب ریاضی به‌طور تقریبی ۲۷ است.

• قد یک ورزشکار ۱۷۶ است.

• طول یک کلاس به‌طور تقریبی ۸ است.

۷ واحد مناسب را بنویسید.

• جرم یک دفتر ریاضی ۱۲۷ است.

• جرم یک هندوانه ۶ و ۳۵۰ است.

• جرم یک خربزه به‌طور تقریبی ۵ است.

• جرم یکی از دانش‌آموزان ۵۳ است.

۸ با توجه به معنای هر کدام از علامت‌های داده شده، جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.



۱۰۰۰ تا کمتر ۱۰۰۰ تا بیشتر ۱۰۰ تا کمتر ۱۰۰ تا بیشتر ۱۰ تا کمتر ۱۰ تا بیشتر

شروع → ۳۴۵۲

→ [Triangle] → [Diamond] → [Rectangle]

← [Parallelogram] ← [Square] ← [Diamond]

↓ [Circle]

[Rectangle] ↓

→ [Triangle] → [Diamond]

پایان

۹ کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی و بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی را بنویسید.

کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی ، بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی

اگر رقم‌های تکراری نداشته باشیم، چه عددی به دست می‌آید؟ و

۱۰ با رقم‌های ۲ و ۳ و ۴ چند عدد سه‌رقمی می‌توان نوشت؟

بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین آن‌ها را مشخص کنید.