

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

ریاضی

پایه یازدهم

دوره دوم متوسطه حرفه‌ای

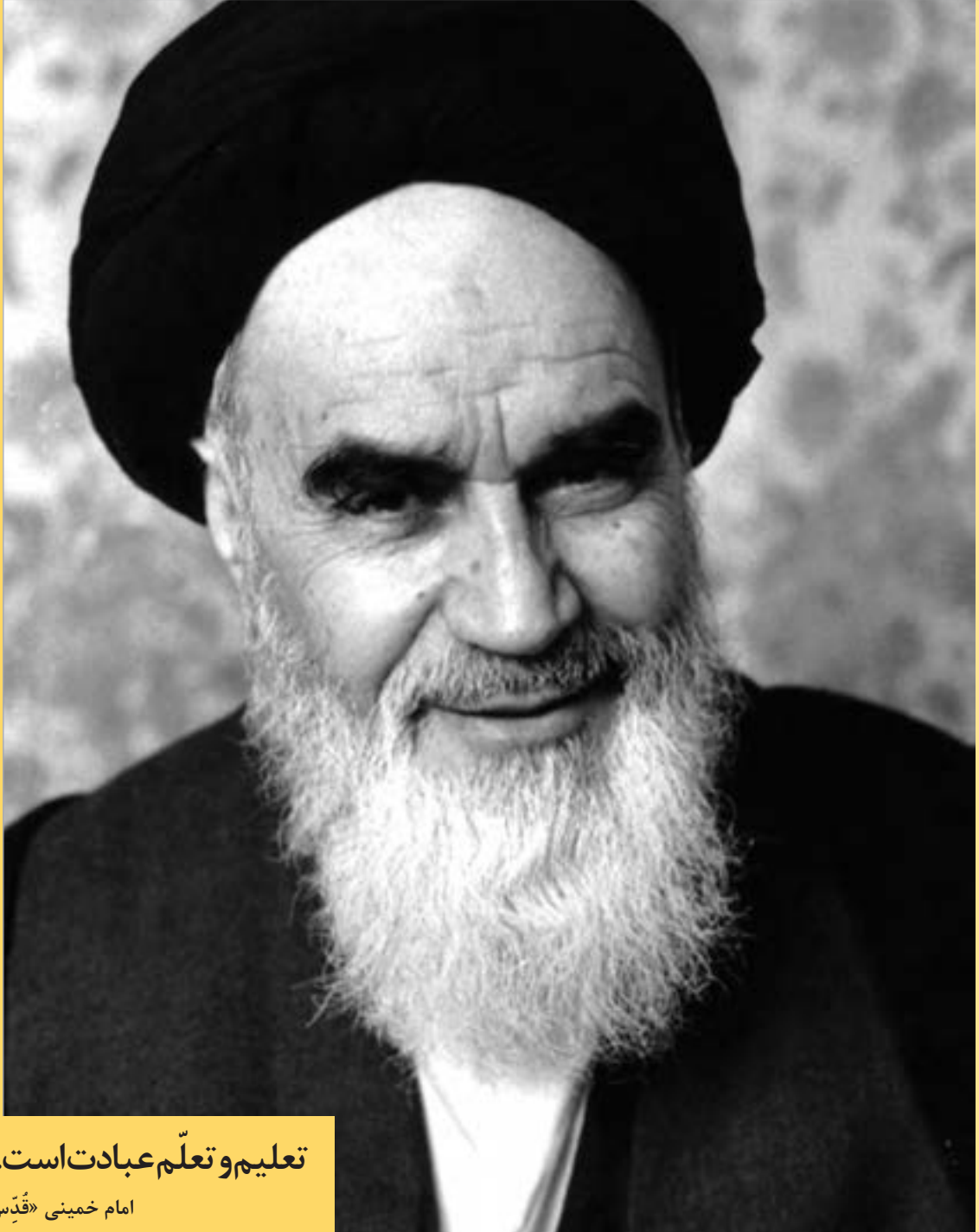
وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

نام کتاب: ریاضی پایه یازدهم دوره‌ی متوسطه حرفه‌ای - کد : ۵۱۱۰۵۱
پدیدآورنده: سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور
مدیریت برنامه‌ریزی و تألیف: معاونت برنامه‌ریزی آموزشی و توان بخشی
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: محسن غفوریان، منیره عزیزی، سهیلا خاکزاد، مینا حسینی، احمد مطلبی و رکانی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
مدیریت آماده‌سازی هنری: ربابه ریاضی، نازلی مشایخی و مریم آقاجانی (اعضای گروه تألیف)
شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره‌ی چاپ و انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور
احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) - مجید ذاکری یونسی (مدیر هنری) - محمد عباسی (طراح گرافیک، طراح جلد و صفحه‌آرا) - زهره بیگدلو (تصویرگر)
نشانی سازمان: تهران: خیابان انقلاب، خیابان برادران مظفر، شماره ۶۶،
تلفن: ۶۶۹۷۰۴۵۵، کد پستی: ۱۴۱۶۹۳۵۶۸۴
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص
کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰،
صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: دوم ۱۳۹۸

برای دریافت فایل pdf کتاب‌های درسی به نشانی www.chap.sch.ir مراجعه نمایید،

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

شابک ۴-۳۰۸۹-۰۵-۹۶۴-۹۷۸-۴ ISBN 978-964-05-3089-4



تعلیم و تعلم عبادت است.

امام خمینی «قُدَس سِرَّة»

فهرست

اندازه گیری زمان

| | |
|----|--------|
| ۱ | تقویم |
| ۱۶ | ساعت ۱ |
| ۵۳ | ساعت ۲ |
| ۸۹ | ساعت ۳ |

خواندن و نوشتن اعداد

| | |
|----|--------------|
| ۹ | عدد نویسی |
| ۲۹ | مقایسه اعداد |

چهار عمل اصلی

| | |
|----|--------------|
| ۳۹ | جمع ۱ |
| ۴۳ | جمع ۲ |
| ۴۷ | ماشین حساب ۱ |
| ۵۸ | ماشین حساب ۲ |

اندازه گیری

| | |
|----|-------------------|
| ۳۶ | اندازه گیری طول ۱ |
| ۳۷ | محیط - مساحت |
| ۸۰ | اندازه گیری طول ۲ |
| ۹۴ | اندازه گیری ۳ |

پول

| | |
|----|------------|
| ۱۹ | پول ۱ |
| ۴۴ | پول ۲ |
| ۷۳ | کارت بانکی |

فهرست

تخفیف

تخفیف ۶۱

مفاهیم هندسی

رسم ۱ ۱۸

رسم ۲ ۶۷

مکعب مستطیل ۷۰

مکعب ۷۱

استوانه ۷۲

ریاضی در زندگی

ریاضی در زندگی ۱ ۲۷

ریاضی در زندگی ۲ ۵۱

ریاضی در زندگی ۳ ۶۸

ریاضی در زندگی ۴ ۸۶

ریاضی در زندگی ۵ ۹۷

ریاضی در زندگی ۶ ۹۹

پیوست

الگوی مکعب ۱۰۱

الگوی مکعب مستطیل ۱۰۲

سرگرمی

سرگرمی ۱ ۴۶

سرگرمی ۲ ۷۸

سرگرمی ۳ ۹۳

باسمه تعالی

فرایند تولید برنامه‌ی درسی مجموعه فعالیت‌های نظام مند و طرح ریزی شده‌ی است، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) را در یک بافت منسجم و هماهنگ با غایت و اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی سامان دهی نماید. در تدوین محتوای کتب دانش آموزان با نیازهای ویژه که بخشی از فرایند برنامه ریزی درسی است، سعی شده تا ملاحظات ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت که ناظر بر رشد و توان مندی دانش آموزان برای درک و فهم دانش پایه و عمومی، کسب مهارت‌های دانش افزایی، به کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی، توان تفکر انتقادی آمادگی جهت بروز خلاقیت و نوآوری و نیز کسب دانش، بینش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی است، مورد توجه قرار گیرد. این محتوا با فراهم نمودن فرصت‌های مناسب برنامه درسی ضمن تاکید بر انعطاف در عین ثبات و همه جانبه نگری و توجه به هویت ویژه متریبان با نیازهای خاص، زمینه ساز دست یابی دانش آموزان به کسب شایستگی‌های لازم (توان مندی‌ها، مهارت‌ها) می باشد.

امید است این محتوا در تحقق اهداف موثر باشد و معلمان عزیز و گرامی با بهره گیری از این کتاب بتوانند فراگیران را در دستیابی به صلاحیت‌های فردی و اجتماعی یاری نمایند. این کار بزرگ حاصل همکاری صمیمانه کارشناسان سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی و گروه‌های تالیف کتاب‌های درسی می باشد، شایسته است از تلاش و مساعی تمامی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ و آماده سازی ماریاری داده اند، تقدیر و تشکر نمایم. در اینجا از همه همکاران و صاحب نظران درخواست می نمایم، تا نظرات و پیشنهادهای خود را در خصوص این محتوا به این سازمان منعکس نمایند.

دکتر مجید قدمی

معاون وزیر و رییس سازمان
آموزش و پرورش استثنایی کشور

سخنی با معلم

هدف از آموزش ریاضی انتقال مفاهیم، مهارت‌ها و دانشی است که مبنای پایه‌ی سازگاری شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان شود. لذا در تدوین اهداف و محتوای این کتاب به ارائه مفاهیمی تأکید شده است که دانش‌آموزان بتوانند در زندگی شغلی و روزمره خود، برای بهتر زیستن از آن بهره‌جویند.

برای اجرای بهتر آموزش، توجه دبیران محترم را به نکات ذیل جلب می‌کنیم:

الف) ساختار کتاب

ساختار کتاب ریاضی براساس موارد زیر طراحی شده است:

۱- تصویر عنوانی: هر درس (مفهوم) با تصویری برگرفته از نمونه‌های کاربردی موضوع آن درس آغاز می‌شود. همکاران گرامی قبل از آموزش مفاهیم درس جدید، می‌توانند از این تصاویر برای جلب توجه دانش‌آموزان و ایجاد انگیزه و آمادگی ذهنی آنان به منظور ورود به درس جدید استفاده کنند.

۲- آیامی دانید: در صفحه عنوانی مطالبی جهت افزایش و تقویت اطلاعات عمومی دانش‌آموزان ارائه گردیده است، از این بخش ارزشیابی به عمل نمی‌آید.

۳- تاریخ: در ابتدای آموزش مفاهیم و برخی از تمرین‌ها، «واژه تاریخ» نوشته شده است که ضروری است دانش‌آموزان تاریخ آن روز را در جای خالی بنویسند.

۴- یادآوری: هدف از تمرینات یادآوری، توجه به مطالب پیش‌نیازی است که لازم است دانش‌آموز برای آموزش موضوع جدید آنها را فرا گرفته باشد، برخی از این تمرین‌ها نیز به منظور توسعه تجربیات دانش‌آموزان در مفهوم مورد نظر می‌باشد.

۵- مطالب جدید: پس از یادآوری و ارزشیابی از پیش‌دانسته‌های دانش‌آموزان، مفاهیم جدید مطرح گردیده است و تا حد امکان تلاش در این بوده است که دانش‌آموز با هدایت مربی به طور فعال در فرآیند یاددهی یادگیری مشارکت داشته باشد. در این بخش تمرین‌هایی نیز جهت تسلط و تثبیت یادگیری دانش‌آموزان ارائه گردیده است.

۶- تمرین: هدف از تمرین‌های ارائه شده، تکمیل یادگیری و رفع اشکالات احتمالی دانش‌آموزان در فضای کلاس درس است.

۷- مسئله: در حال حاضر آموزش ریاضیات به دانش‌آموزان با نیازهای ویژه از انتقال مفاهیم ساده و عمومی به سمت حل مسائل کاربردی تغییر کرده است. حل مسئله از اهداف مهارتی مهم در آموزش ریاضیات است. لذا این فعالیت به منظور کاربردی نمودن آموزش‌های ریاضی در زندگی روزمره می‌باشد.

۸- فعالیت و ریاضی در زندگی: محیط پیرامون دانش‌آموز فرصت‌های مناسبی را برای تلفیق ریاضیات با زندگی دانش‌آموز فراهم می‌آورد. این تمرینات موجب می‌شود وی به طور منسجم مفاهیم را به زندگی شخصی و شغلی خود تعمیم دهد.

۹- بازی و ریاضی: به منظور ایجاد رغبت و انگیزه بیشتر در دانش‌آموزان، در برخی از موضوعات آموزشی فعالیت‌هایی در قالب بازی و سرگرمی طراحی شده است.

ب) روش های تدریس

با توجه به رویکردهای نوین آموزشی، در فعالیتهای یاددهی یادگیری از روشهایی استفاده می شود که دانش آموز نقش فعالی در این فرایند ایفا نماید. همچنین باید بر روش هایی تاکید شود که دانش آموز بتواند مطلب آموخته شده را تعمیم داده و در موقعیتهای مختلف به کار گیرد. بنابراین تاکید بر آموزش عینی و ملموس، استفاده از وسایل کمک آموزشی، به کارگیری مفاهیم و روابط عددی در سایر دروس، حرفه ها و به طور کلی در زندگی روزمره می باشد. برای تحقق این امر ابتکار و خلاقیت معلم نقش به سزایی دارد. روش هایی مانند ایفای نقش استفاده از تجربه ها و مشاهدات عینی، بحث گروهی، روش نمایشی و... از جمله روش هایی هستند که در آموزش ریاضی می توان استفاده کرد. البته باید توجه داشت که جدا کردن روشها از یکدیگر فقط برای مطالعه آنهاست و معمولاً هنگام تدریس از مجموعه ای از روش ها استفاده می شود.

ج) ارزشیابی

با توجه به ساختار کتاب ریاضی علاوه بر آزمون کتبی، ارزشیابی از مهارت ها و به عبارتی ارزشیابی عملی مورد تاکید می باشد. بارم ارزش یابی پایانی درس ریاضی ۱۲ نمره کتبی و ۸ نمره عملی است. در ارزشیابی مستمر درس ریاضی باید به فعالیت های کلاسی دانش آموز، تکالیف درسی، فعالیت های خارج از کلاس و امتحانات کلاسی توجه شود. نمونه فعالیت های هر دانش آموز، مانند تمرینات رسم، ساخت اشکال هندسی و... تا پایان سال تحصیلی در کلاس نگهداری شود.

آرژومندیم تدوین و تالیف این کتاب برای دانش آموزان مفید واقع گردد. از همکاران گرامی و صاحب نظران تقاضا داریم، با نظرات سازنده ی خود ما را از کاستی های کتاب آگاه نموده تا در چاپ های بعدی مورد لحاظ قرار گیرد.

تقویم



۱۱ اردیبهشت هر سال، روز جهانی کارگر است.
در این روز از کارگران نمونه قدردانی می شود.

آیا می دانید؟



همانطور که می دانیم، یک هفته ۷ روز است.

آیا می توانید بگویید :

..... ۲ هفته چند روز است؟

..... ۳ هفته چند روز است؟

| جمادی الثانی / اسفند ۱۳۹۷ | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|---------|----------|---------|------|
| شنبه | یکشنبه | دوشنبه | سه شنبه | چهارشنبه | پنجشنبه | جمعه |
| ۲۳ | ۲۲ | ۲۱ | ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ |
| ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | | | |
| ۲ | ۱ | ۲۸ | ۲۷ | ۲۶ | ۲۵ | ۲۴ |
| ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ |
| ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ |
| ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ |
| ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ |
| ۲۵ | ۲۴ | ۲۳ | ۲۲ | ۲۱ | ۲۰ | ۱۹ |
| ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ |
| ۲۹ | ۲۸ | ۲۷ | ۲۶ | | | |

امروز اول اسفند ماه است.

۲ هفته ی دیگر روز درختکاری است.

یعنی : ۱۵ اسفند

توضیح دهید چگونه جواب را به دست آورده ایم ؟

تمرین

| مرداد ۱۳۹۷ | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------|---------|----------|---------|------|
| July - August 2018 | | | | | | |
| دوازدهم - دوازدهم - ۱۳۹۷ | | | | | | |
| شنبه | یکشنبه | دوشنبه | سه شنبه | چهارشنبه | پنجشنبه | جمعه |
| ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ | | |
| ۲۷ | ۲۶ | ۲۵ | ۲۴ | ۲۳ | ۲۲ | ۲۱ |
| ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ |
| ۳۱ | ۳۰ | ۲۹ | ۲۸ | ۲۷ | ۲۶ | ۲۵ |
| ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ |
| ۳۱ | ۳۰ | ۲۹ | ۲۸ | ۲۷ | ۲۶ | ۲۵ |
| ۲۶ | ۲۵ | ۲۴ | ۲۳ | ۲۲ | ۲۱ | ۲۰ |
| ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ |
| | | ۳۱ | ۳۰ | ۲۹ | ۲۸ | ۲۷ |
| | | ۲۲ | ۲۱ | ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ |

اگر امروز ۱۰ مرداد باشد :

- یک هفته ی دیگر می شود؛ مرداد

- دو هفته ی دیگر می شود؛ مرداد

- سه هفته ی دیگر می شود؛ مرداد

امروز ۱۸ خرداد ماه است.

دانش آموزان یک هفته ی دیگر در سازمان فنی و حرفه ای آزمون استاندارد مهارت دارند.

یعنی : خرداد



امروز ۶ آبان است.

۲ هفته ی دیگر مسابقات قرآن شروع می شود.

یعنی : آبان

علی ۸ آذر کتابی را از کتابخانه امانت گرفت.

او باید ۳ هفته ی دیگر کتاب را به کتابخانه برگرداند.

یعنی : آذر



۵ دی ماه دست سحر را به علت شکستگی گچ گرفتند.

او باید ۳ هفته ی دیگر برای باز کردن گچ دست خود به

بیمارستان مراجعه کند.

یعنی : دی

به تقویم زیر توجه کنید و جاهای خالی را کامل کنید.

| | | | | |
|----|----|----|---|----------|
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | شنبه |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | یکشنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | دوشنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | سه‌شنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | چهارشنبه |
| ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | پنجشنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | جمعه |

| | | | | |
|----|----|----|---|----------|
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | شنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | یکشنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | دوشنبه |
| ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | سه‌شنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | چهارشنبه |
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | پنجشنبه |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | جمعه |

اگر امروز ۲۶ مهرماه باشد :

- ۳ روز دیگر می شود مهرماه

- ۷ روز دیگر می شود آبان

| | | | | |
|----|----|----|----|----------|
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | شنبه |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | یکشنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | دوشنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | سه‌شنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | چهارشنبه |
| ۳۱ | ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | پنجشنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | جمعه |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----------|--------|
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | ۱ | شنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | ۲ | یکشنبه |
| ۳۱ | ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | دوشنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | سه‌شنبه | |
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | چهارشنبه | |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | پنجشنبه | |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | جمعه | |

اگر امروز ۲۳ اردیبهشت باشد :

- ۵ روز دیگر می شود

- ۱۰ روز دیگر می شود

شهریور ۱۳۹۷

| | | | | | |
|----|----|----|---|----|----------|
| ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | ۳۱ | شنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | | یکشنبه |
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | | دوشنبه |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | | سه‌شنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | | چهارشنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | ۱ | پنجشنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | ۲ | جمعه |

مرداد ۱۳۹۷

| | | | | | |
|----|----|----|----|---|----------|
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | | شنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | | یکشنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | ۱ | دوشنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | ۲ | سه‌شنبه |
| ۳۱ | ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | چهارشنبه |
| | ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | پنجشنبه |
| | ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | جمعه |

اگر امروز ۱۴ مرداد ماه باشد :

۴- روز دیگر می شود

۸- روز دیگر می شود

اسفند ۱۳۹۷

| | | | | | |
|----|----|----|----|---|----------|
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | | شنبه |
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | | یکشنبه |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | | دوشنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | | سه‌شنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | ۱ | چهارشنبه |
| | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | ۲ | پنجشنبه |
| | ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | جمعه |

بهمن ۱۳۹۷

| | | | | | |
|----|----|----|----|---|----------|
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | | شنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | | یکشنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | ۱ | دوشنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | ۲ | سه‌شنبه |
| | ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | چهارشنبه |
| | ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | پنجشنبه |
| | ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | جمعه |

اگر امروز ۲۶ بهمن ماه باشد :

۳- روز دیگر می شود

۶- روز دیگر می شود



مسعود به دلیل بیماری دکتر رفت.

دکتر از تاریخ ۱۸ آذر ماه به او گواهی ۳ روز استراحت در منزل را داد.

او در چه تاریخی باید به مدرسه بازگردد؟

دکتر حسن کمالی متخصص داخلی

نظام پزشکی: ۲۰۹۵۸

تاریخ: ۹۷/۲/۱۸

به این وسیله گواهی من شود محور کربیع

به علت سرما خوردگی ۳ روز استراحت نیز دارد

آذر ۱۳۹۷

| | | | | |
|----|----|----|---|----------|
| ۳۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | شنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | یکشنبه |
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | دوشنبه |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | سه‌شنبه |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | چهارشنبه |
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | پنجشنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | جمعه |

.....

کارمندی از تاریخ ۱۶ اردیبهشت برای دو روز به مرخصی رفت.

او در چه تاریخی باید به اداره بیاید؟

اردیبهشت ۱۳۹۷

| | | | | | |
|----|----|----|----|----------|--------|
| ۲۹ | ۲۲ | ۱۵ | ۸ | ۱ | شنبه |
| ۳۰ | ۲۳ | ۱۶ | ۹ | ۲ | یکشنبه |
| ۳۱ | ۲۴ | ۱۷ | ۱۰ | ۳ | دوشنبه |
| ۲۵ | ۱۸ | ۱۱ | ۴ | سه‌شنبه | |
| ۲۶ | ۱۹ | ۱۲ | ۵ | چهارشنبه | |
| ۲۷ | ۲۰ | ۱۳ | ۶ | پنجشنبه | |
| ۲۸ | ۲۱ | ۱۴ | ۷ | جمعه | |

.....



نقاشی در ۲۷ بهمن ماه، کار رنگ آمیزی ساختمانی را شروع کرد.
او باید ۵ روز دیگر کارش را تمام کند.

یعنی :



مدرسه ای در ۲۰ مرداد ماه، دوخت روپوش دانش آموزان را
به یک تولیدی سفارش داد.
این تولیدی ۲ هفته ی دیگر، روپوش ها را تحویل می دهد.

یعنی :

فعالیت

۱- در تقویم خود، ۲۹ خرداد را مشخص کنید؛

۸ روز دیگر چه تاریخی است؟

۲- به تقویم دیواری کلاس خود نگاه کنید:

تاریخ امروز را بنویسید

۷ روز دیگر چه تاریخی است؟



در بعضی از تقویم ها ، اطلاعاتی مانند شماره تلفن های ضروری ، کد تلفن استان های کشور ، کد تلفن های خارج از کشور نوشته شده است .

با توجه به اطلاعات خود و یا با استفاده از تقویم و ... ، جاهای خالی را کامل کنید :



| شماره تلفن های ضروری | |
|----------------------|---------------------------------|
| | آتش نشانی |
| | اورژانس |
| | پلیس |
| | هلال احمر |
| | اطلاعات و خدمات تلفنی |
| | اطلاعات داروخانه های شبانه روزی |

| کد استان ها | |
|-------------|-----------|
| | تهران |
| | بوشهر |
| | ایلام |
| | قزوین |
| | یزد |
| | استان شما |



عدد نویسی



بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵:
۵۹۱۴۶۸۴۷ نفر از جمعیت ایران در مناطق شهری و
۲۰۷۳۰۶۲۵ نفر در مناطق روستایی زندگی می کنند.

آیا می دانید؟



به حقوق ماهانه‌ی کارکنان برخی از مشاغل توجه کنید و مانند نمونه جاهای خالی را کامل کنید.

حقوق ماهانه‌ی یک سرایدار ساختمان

به رقم : ۱۳۵۰۰'۰۰۰ ریال

| میلیون | | هزار | | | | | | |
|--------|---|------|---|---|---|---|---|---|
| | ۱ | ۳ | ۵ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

به حروف : سیزده میلیون و پانصد هزار ریال

حقوق ماهانه‌ی یک کارمند مخابرات

به رقم : ریال

به حروف : ریال

| میلیون | | هزار | | | | | | |
|--------|---|------|---|---|---|---|---|---|
| | ۲ | ۸ | ۴ | ۷ | ۶ | ۱ | ۰ | ۰ |

حقوق ماهانه‌ی یک کارگر تأسیسات

به رقم : ریال

به حروف : ریال



| میلیون | | هزار | | | | | | |
|--------|---|------|---|---|---|---|---|---|
| | ۱ | ۹ | ۷ | ۵ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

به درآمد سالانه ی کارکنان برخی از مشاغل توجه کنید و جاهای خالی را کامل کنید.

درآمد سالانه ی یک کفاش

به رقم :

به حروف :

| میلیون | | | هزار | | | | | |
|--------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| ۲ | ۳ | ۷ | ۶ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

درآمد سالانه ی یک کمک آشپز

به رقم :

به حروف :

| میلیون | | | هزار | | | | | |
|--------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| ۱ | ۷ | ۰ | ۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |

درآمد سالانه ی یک کشاورز

به رقم :

به حروف :

| میلیون | | | هزار | | | | | |
|--------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| ۲ | ۶ | ۴ | ۹ | ۸ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |



به قیمت برخی اجناس این فروشگاه توجه کنید و جاهای خالی را مانند نمونه کامل کنید.



سی و پنج هزار و هفتصد تومان

۳۵۷۰۰ تومان



..... میلیون و هزار

و تومان

۲۳۷۵۹۰۰ تومان



..... هزار و تومان

۴۵۸۳۰۰ تومان



..... میلیون و هزار

و تومان

۱۸۲۶۵۰۰ تومان



به دستمزد انجام هر یک از فعالیت های این کارگاه خیاطی توجه کنید و مانند نمونه، جاهای خالی را کامل کنید.

| دستمزد | نوع |
|---------------|-----------------|
| ۲۸۵'۰۰۰ تومان | دوخت کت و شلوار |
| ۱۲۵'۰۰۰ تومان | دوخت کت |
| ۶۷۵'۰۰۰ تومان | دوخت شلوار |
| ۵۰'۰۰۰ تومان | دوخت پیراهن |
| ۱۰'۰۰۰ تومان | تعویض زیپ |

دوخت شلوار : شصت و هفت هزار و پانصد تومان

دوخت کت و شلوار : تومان

تعویض زیپ : تومان

دوخت کت : تومان



تمرین

آقای کمالی پس از خرید یک خودرو، رسید زیر را دریافت کرد.

| رسید خرید خودرو | |
|------------------------------------|--|
| نوع خودرو: | |
| شماره شاسی: napsrald۸۱۰۱۵۰۲۲ | |
| شماره موتور: ۰۵۰۲۵۰۴۹ | |
| شماره پذیرش: ۸۹۰۰۵۸۵۹ | |
| تاریخ گارانتی: ۹۹ / ۱۰ / ۱۵ | |
| مهر و امضاء نمایندگی | |
| خالص قابل پرداخت: ۴۶۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال | |

قیمت خودرو را به حروف بنویسید.

ریال

فاکتور مشتری

شماره فاکتور ۳۱

تاریخ: ۱۳۹۶ / ۱۱ / ۲۸

مبلغ کل: ۲۶۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال

سعید هزینه خرید خود را با کارت پرداخت کرد.

مبلغ پرداختی او را به حروف بنویسید.

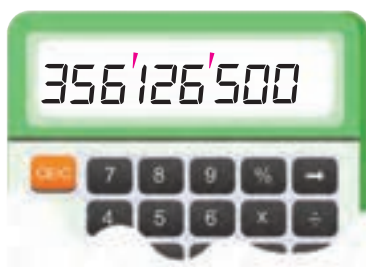
ریال

مبلغ قسط خانم توکلی را به حروف بنویسید.

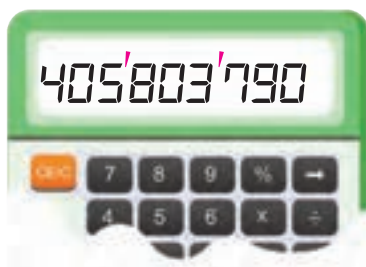
۱۲۵۰'۰۰۰'۰۰۰ ریال

ریال

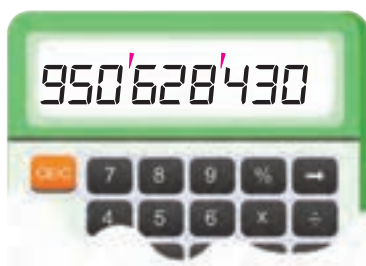
مانند نمونه، عددی را که هر ماشین حساب نشان می دهد، به فارسی بخوانید و به حروف بنویسید.



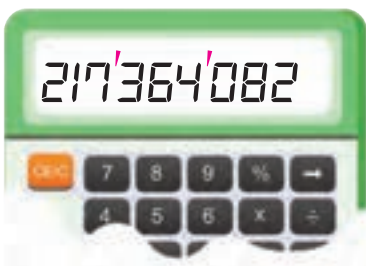
سیصدوپنجاه و شش میلیون و صدو بیست و شش هزار و پانصد



.....



.....



.....

مانند نمونه با کشیدن عقربه های ساعت، زمان خواسته شده را نشان دهید، سپس جاهای خالی را کامل کنید.

شروع پخت غذا ساعت ۱۰:۱۱




۲ ساعت بعد




آماده شدن غذا ساعت ۱۰:۱۱ بعد از ظهر

شروع کار ساعت




۵ ساعت بعد

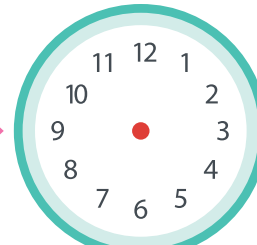


وقت ناهار و نماز ساعت

حرکت قطار ساعت



۷ ساعت بعد



رسیدن به مقصد ساعت

فعالیت

به ساعت کلاس نگاه کنید:

ساعت چند است؟

- یک ساعت بعد، ساعت است.

- ۶ ساعت دیگر، ساعت می شود.

ساعت ۹:۴۵ صبح، خانم نوروزی اتومبیل خود را به تعمیرگاه برد.
تعمیرکار به او گفت: اتومبیل شما ۴ ساعت دیگر آماده می شود.



یعنی ساعت



منصور ساعت ۲:۲۵ بعد از ظهر ماشین لباسشویی را روشن کرد.
۲ ساعت بعد، شستن لباس ها تمام می شود.

یعنی ساعت

خانم غفاری ساعت ۸:۳۰ به درمانگاه رفت.
مسئول پذیرش به او گفت: «حدود ۲ ساعت دیگر نوبت شما می شود.»

یعنی ساعت

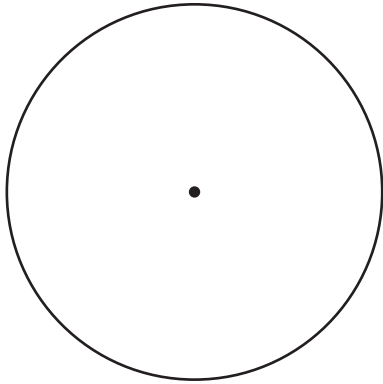
| زمان | خوردن دارو |
|-------|------------|
| ۷ صبح | نوبت اول |
| | نوبت دوم |
| | نوبت سوم |

محمد باید هر ۸ ساعت یک بار، قرص بخورد.

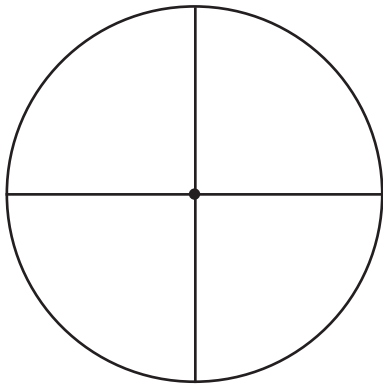
جدول را کامل کنید.



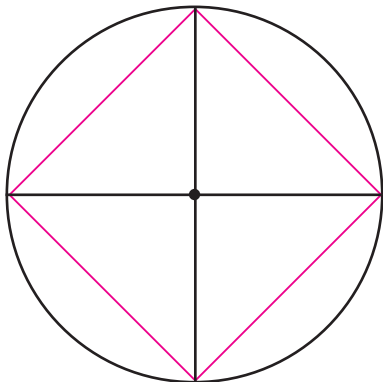
با استفاده از پرگار یک دایره رسم کنید و مرکز آن را مشخص کنید.



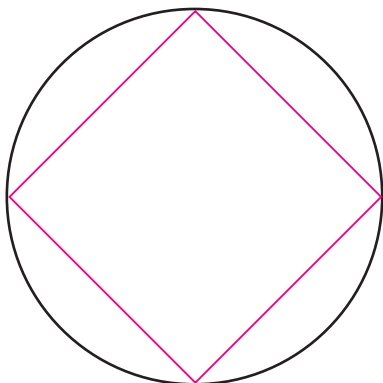
با گونیا دو قطر عمود بر هم این دایره را بکشید.



شکل را مانند نمونه کامل کنید.



خط های اضافی را پاک کرده و شکل به دست آمده را به دلخواه رنگ کنید.





مبلغ پول های هر ردیف را بنویسید.

تومان



تومان



تومان





۲۶۰۰۰۰ تومان

مانند نمونه، قیمت هر جنس را بنویسید.



۲۶ اسکناس



تومان



۷۰ اسکناس



تومان



۸۵ اسکناس



تومان



۷۳ اسکناس



مانند نمونه، با توجه به قیمت هر جنس در جای خالی عدد مناسب بنویسید.



۳۵ اسکناس

۳۵۰'۰۰۰ تومان



اسکناس

۵۲۰'۰۰۰ تومان



اسکناس

۷۲۰'۰۰۰ تومان



اسکناس

۹۴۰'۰۰۰ تومان



۱۰۰ اسکناس ۱۰۰'۰۰۰ تومانی می شود ۱'۰۰۰'۰۰۰ تومان.

یعنی یک میلیون تومان



برای خرید این تابلو معرق، مبلغ زیر پرداخت شد.

قیمت این تابلو چقدر بوده است؟

.....



با مقدار پولی که داریم، کدام دستبند را می توان خرید؟



۱'۰۰۰'۰۰۰ تومان



۱'۵۰۰'۰۰۰ تومان

آقای پارسا برای نقاشی دفترکار خود ۱۰۰ اسکناس ده هزار تومانی به نقاش داد.

او چند تومان پرداخت کرده است؟



تومان



مانند نمونه، در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.



۲'۰۰۰'۰۰۰ تومان



..... تومان



..... تومان



..... تومان



با توجه به مقدار پول های هر ردیف، قیمت هر کالا را بنویسید.



قیمت این ماشین ظرفشویی تومان است.



قیمت این یخچال تومان است.



قیمت این گبه تومان است.



با توجه به مقدار پول های هر ردیف، قیمت هر کالا را بنویسید.



قیمت این موتورسیکلت تومان است.

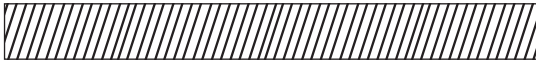
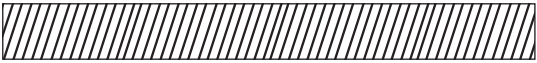


قیمت این سرویس مبل تومان است.

ریاضی در زندگی

فرض کنید شما یک حساب بانکی دارید و می خواهید مبلغ ۲۸۴۵۰۰۰ تومان
یعنی : ریال

از حساب خود برداشت کنید.
جاهایی که علامت × دارد را کامل کنید.

| سند برداشت / واریز | |
|--|---|
| ۸۰۶۹۷۹ | |
| × تاریخ / / | |
| ریال (به حروف) × | × مبلغ : (به عدد) ریال |
| واریز : به حساب / کارت شماره  به نام واریز نمودم. | برداشت : از حساب / کارت شماره  × به نام برداشت نمودم. |
| × نام و نام خانوادگی متقاضی : × شماره ملی : | |
| × نشانی : × شماره تماس : × کد پستی : | |
| × امضا : | |
| مهر و امضای شعبه : | |

ریاضی در زندگی

امروز ۲۵ آذر ماه است.

آقای ناظمی ۲ هفته دیگر به جشن عروسی دعوت شده است.

یعنی ماه

او تومان داشت.



آقای ناظمی این کت و شلوار را برای عروسی خرید.



و اسکناس از بسته ی پول خود را به فروشنده داد.

و اسکناس برایش ماند. یعنی تومان.

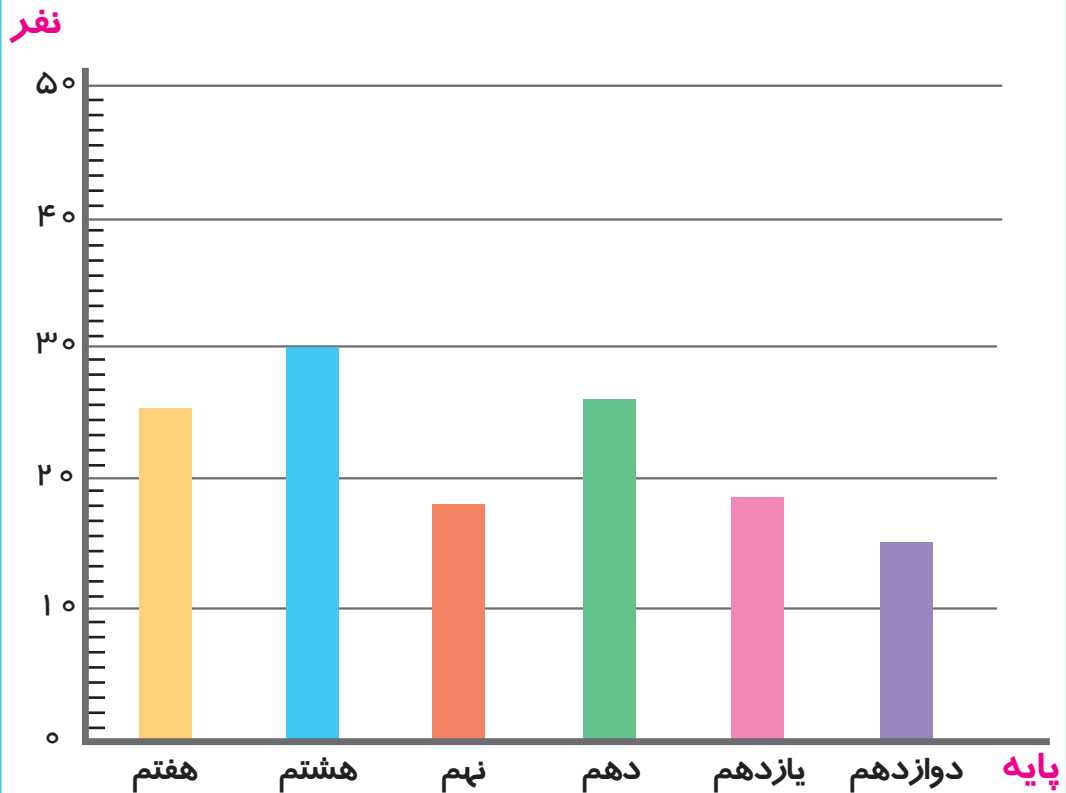
قد شلوار او باید ۵ کوتاه می شد. فروشنده به او گفت:

الان ساعت ۴:۲۰ بعد از ظهر است، شلوار شما ۲ ساعت دیگر یعنی در ساعت

..... آماده می شود.

مقایسه اعداد

نمودار آمار دانش آموزان دبیرستان توانا



برای مقایسه اطلاعاتی مختلفی مانند: میزان جمعیت،
میزان بارندگی و ... از نمودار استفاده می شود.

آیا می دانید؟

به فیش حقوقی خانم زهره سرمدی، در سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ توجه کنید و جاهای خالی را کامل کنید.

| فیش حقوقی | |
|---|---|
| حقوق و مزایا | |
| ریال ۱۲۷۸۵۷۰۰ | نام و نام خانوادگی: زهره سرمدی شماره پرسنلی: ۱۲۰۰۳۴۵ |
| جمع: ریال ۱۲۷۸۵۷۰۰ | |
| دوازده میلیون و هشتصد هشتاد و پنج هزار و هشتصد ریال | |

حقوق ماهانه سال ۱۳۹۵

ریال

| فیش حقوقی | |
|--|---|
| حقوق و مزایا | |
| ریال ۱۴۹۸۶۹۰۰ | نام و نام خانوادگی: زهره سرمدی شماره پرسنلی: ۱۲۰۰۳۴۵ |
| جمع: ریال ۱۴۹۸۶۹۰۰ | |
| چهارده میلیون و نهصد و هشتاد و شش هزار نهصد ریال | |

حقوق ماهانه سال ۱۳۹۶

ریال

حقوق ماهانه ی خانم سرمدی در چه سالی بیشتر بوده است؟

با افزایش سابقه کار هر فرد، میزان حقوق

او هم بیشتر می شود.



کشاورزی محصول برنج خود را $۱۵'۰۰۰'۰۰۰$ تومان فروخته است.
او محصول گندم خود را $۱'۵۰۰'۰۰۰$ تومان فروخته است.
این کشاورز از فروش کدام محصول، پول بیش تری به دست آورده است؟

خانم اسدی $۲۹'۵۷۸'۱۲۶$ ریال پس انداز دارد.
خانم رحمانی $۲۸'۵۷۸'۲۶۳$ ریال پس انداز دارد.
پس انداز چه کسی بیشتر است؟

تمرین

مبلغ پول های هر قسمت را بنویسید و مقایسه کنید.



تومان



تومان



شیرینی فروشی

دانمارکی کیلویی ----- ۱۸۵۰۰ تومان

نارگیلی کیلویی ----- ۲۱۵۰۰ تومان

کیک یزدی کیلویی ----- ۱۲۰۰۰ تومان

رولت کیلویی ----- ۲۱۵۰۰ تومان

با توجه به قیمت شیرینی ها، جاهای خالی را کامل کنید.

قیمت شیرینی دانمارکی از شیرینی رولت
است.

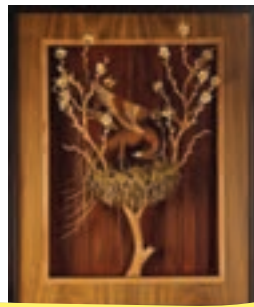
ارزان ترین شیرینی کدام است؟

قیمت شیرینی و
با هم برابر است.

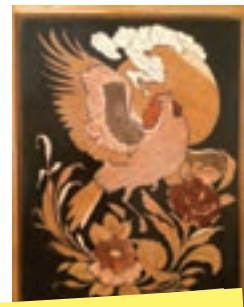
ارزان ترین تابلو معرق را مشخص کنید.



۴۸۵۰۰۰ تومان



۵۲۰۰۰۰ تومان



۷۰۰۰۰۰ تومان

گران ترین گوشت را مشخص کنید.



کیلویی ۱۱۲۰۰ تومان



کیلویی ۷۵۰۰ تومان



کیلویی ۳۹۵۰۰ تومان

به قیمت برخی از تولیدات یک کارگاه چوب توجه کنید :



۱۴۹۰۰۰۰ تومان



۳۶۵۰۰۰۰ تومان



۲۱۴۰۰۰۰ تومان

..... ارزان ترین کالا کدام است؟

..... گران ترین کالا کدام است؟

فرشاد در بخش برشکاری چوب این کارگاه کار می کند و ماهانه ۱۴۵۰۰۰۰ تومان حقوق می گیرد.

مهدی در بخش رنگ کاری چوب، کار می کند و حقوق ماهانه ی او ۱۷۰۰۰۰۰ تومان است.

..... حقوق کدام یک بیشتر است؟

..... چه قدر بیشتر است؟ تومان





اجاره خانه : ۸۵۰۰۰۰ تومان

هزینه قبض آب و برق و تلفن : ۹۷۰۰۰۰ تومان

هزینه مواد خوراکی : ۴۸۵۰۰۰ تومان

هزینه رفت و آمد : ۶۵۰۰۰۰ تومان

به بعضی از هزینه های ماهانه ی خانواده عباسی توجه کنید و آن ها را به حروف بنویسید.

هزینه اجاره خانه :

تومان

هزینه قبض آب، برق و تلفن :

تومان

هزینه مواد خوراکی : تومان

هزینه رفت و آمد : تومان

خانواده عباسی برای کدام یک از هزینه های ماهانه خود مبلغ بیشتری پرداخت می کند؟

.....

فعالیت

۳ مورد از هزینه های ماهانه ی خانواده خود را بنویسید.

هزینه حدود تومان

هزینه حدود تومان

هزینه حدود تومان

هزینه خانواده شما در کدام مورد کمتر است؟

اندازه گیری



برای اندازه گیری مساحت زمین های کشاورزی، باغ و ...
معمولا از واحد هکتار استفاده می شود.
یک هکتار برابر با ۱۰۰۰۰ متر مربع است.

آیا می دانید؟



فعالیت

- به همراه مربی خود به حیاط مدرسه بروید.
- با دستور مربی از خط شروع به صورت جفت پا بپرید.
- میزان پرش خود را با متر اندازه گیری کنید.
- طول پرش شما چقدر است؟ سانتی متر.
- طول پرش یکی از دوستانتان را بنویسید سانتی متر.
- طول پرش شما از دوستان است.

شما می توانید با تمرینات بیشتر، طول
پرش خود را افزایش دهید.



میز مستطیل شکلی به طول ۱۲۰ سانتی متر و عرض ۹۰ سانتی متر ساخته ایم.
می خواهیم روی آن را شیشه بیاندازیم.

مساحت آن را حساب کنید



می خواهیم کف اتاق مربع شکلی به طول ۳ متر را موکت کنیم.

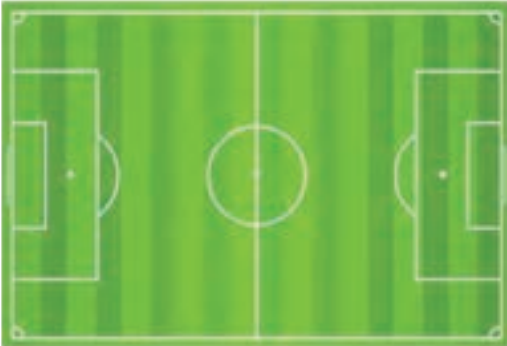
مساحت این اتاق چه قدر است؟



می خواهیم دور یک رومیزی را نوار دوزی کنیم. اگر طول آن ۲۱۰

و عرض آن ۱۳۰ سانتی متر باشد محیط آن چه قدر است؟





طول یک زمین فوتبال ۱۱۰ متر و عرض آن ۵۵ متر است .
می خواهیم آن را چمن کاری کنیم . مساحت این زمین را
حساب کنید .



باغداری می خواهد دور باغ خود را به عرض ۳۷۵ متر و
طول ۴۱۵ متر دیوار بکشد .
محیط این باغ چه قدر است ؟

گفت و گو کنید:

برای کاربرد اندازه گیری محیط در زندگی ، چند مثال بزنید .

.....
.....

برای کاربرد اندازه گیری مساحت در زندگی ، چند مثال بزنید .

.....
.....

جمع

| نام و نام خانوادگی: حسین علی پور شماره پرسنلی: ۹۰۰۴۵۸۰۴ آموزش و پرورش منطقه ۶ | | |
|---|--|--|
| فیش حقوقی اردیبهشت ۱۳۹۶ | | |
| شرح پرداخت ها | شرح کسورات | خالص دریافتی |
| حق شغل ۱۱۱۸۵۰۰۰ حق شاغل ۵۰۸۵۸۰۰ تفاوت تطبیق ۱۰۳۵۸۰۰ فوق العاده سختی ۵۰۸۵۰۰ فوق العاده شغل ۲۵۴۰۵۰۰ حق شغل حرفه ای ۵۵۹۰۵۰۰ | بیمه تکمیلی کارمند ۱۸۵۰۰۰ صندوق بازنشستگی ۲۵۵۰۷۰۰ بیمه خدمات درمانی ۳۰۴۸۰۰ بیمه عمر سهم کارمند ۳۲۷۰۰ مالیات مستمر ۴۹۵۰۰۰ | ۲۲۳۷۷۹۰۰ ریال |
| جمع پرداخت ها: ۲۵۹۴۶۱۰۰ ریال | جمع کسورات: ۳۵۶۸۲۰۰ ریال | |
| خالص دریافتی: | | بیست و دو میلیون و سیصد و هفتاد و هفت هزار و نهصد ریال |

آیا می دانید در فیش های حقوقی جمع پرداخت ها، جمع کسورات و مبلغ خالص دریافتی مشخص شده است.

آیا می دانید؟



مریم از فروشگاه لوازم التحریر یک دفتر
سیمی به قیمت ۳۷۰۰ تومان و یک پرگار
به قیمت ۴۶۰۰ تومان خرید.

۱

۳۷۰۰

+ ۴۶۰۰

 ۸۳۰۰

او تومان خرج کرده است.

جمع های زیر را انجام دهید. (بدون استفاده از ماشین حساب)

$$\begin{array}{r} 5800 \\ + 2400 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1200 \\ + 3900 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1500 \\ + 6800 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8300 \\ + 1700 \\ \hline \end{array}$$

قیمت اجناس هر ردیف را حساب کنید. (بدون استفاده از ماشین حساب)



۴۹۰۰ تومان

۳۷۰۰ تومان



تومان



۹۸۰۰ تومان



۶۵۰۰ تومان

تومان



۵۴۰۰ تومان



۷۸۰۰ تومان

تومان

مسئله



خانم شمس برای درست کردن مربای هویج، مواد زیر را خریداری کرد.

شکر ۵۷۰۰ تومان

هویج ۳۸۰۰ تومان

او چند تومان خرج کرده است؟

قیمت اجناس هر ردیف را حساب کنید. (بدون استفاده از ماشین حساب)



۳۰۰۰۰۰ تومان



۱۰۰۰۰۰ تومان



۵۰۰۰۰۰ تومان

تومان



۷۰۰۰۰۰ تومان



۵۰۰۰۰۰ تومان



۱۰۰۰۰۰ تومان

تومان



۴۰۰۰۰۰ تومان



۳۰۰۰۰۰ تومان



۱۰۰۰۰۰ تومان

تومان

مانند نمونه جمع های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} ۱۰۰ \text{ هزار} \\ + ۵۰ \text{ هزار} \\ + ۱۰ \text{ هزار} \\ + ۲ \text{ هزار} \\ \hline ۱۶۲ \text{ هزار} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۰۰ \text{ هزار} \\ + ۱۰۰ \text{ هزار} \\ + ۵۰ \text{ هزار} \\ + ۵ \text{ هزار} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۰ \text{ هزار} \\ + ۱۰ \text{ هزار} \\ + ۵ \text{ هزار} \\ + ۲ \text{ هزار} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۰۰ \text{ هزار} \\ + ۱۰ \text{ هزار} \\ + ۱۰ \text{ هزار} \\ + ۵ \text{ هزار} \\ \hline \end{array}$$



قنادی یاس اجناس زیر را خریده است :

آرد : ۱۰۰ هزار تومان

شکر : ۱۰۰ هزار تومان

وانیل : ۵۰ هزار تومان

پودر کاکائو : ۵۰ هزار تومان

این قنادی برای خریدهای بالا، چه قدر هزینه کرده است؟

مقدار پول های هر ردیف را حساب کنید.



تومان



تومان



تومان

فعالیت

از بین پول هایی که معلم در اختیار شما قرار می دهد، چهار پول را جدا کرده و مجموع ارزش آن ها را بیان کنید.

مقدار پول های هر ردیف، قیمت هر جنس را نشان می دهد.

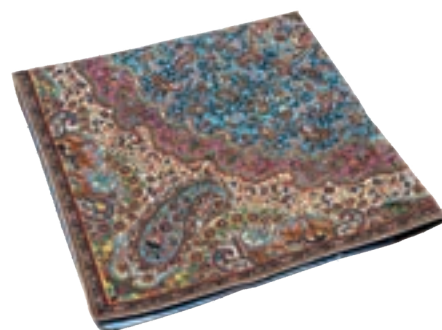
قیمت هر جنس را بنویسید.



سرویس سرامیک تومان



گلاب پاش میناکاری تومان



رومیزی ترمه تومان

واحد اندازه گیری هر تصویر را در جدول زیر بنویسید.



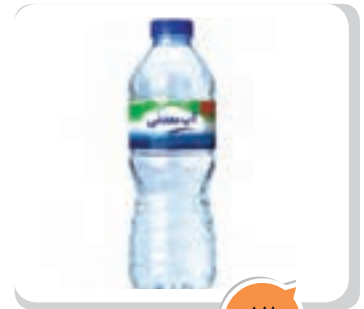
۵



۴



۱



۳



۲



۶

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | | ۱ |
| | | | | | | | | ۲ |
| | | | | | | | | ۴ |
| | | | | | | | | ۴ |
| | | | | | | | | ۵ |
| | | | | | | | | ۶ |

ماشین حساب



وسایلی مانند گوشی تلفن همراه، رایانه، تبلت و ...
ماشین حساب دارند و در انجام محاسبات ریاضی
می توان از آن ها استفاده کرد.

آیا می دانید؟



هر یک از عددهای زیر را با ماشین حساب نشان دهید.
سپس عددی را که ماشین حساب نشان می‌دهد به فارسی بخوانید.

۸۴۶۵۳۷۰۲۱

۷۴۶۹۲۵۱۸

۱۰۹۷۲۸۳۵۶

۳۲۵۴۰۷۸۹۱

۶۴۰۹۳۷۲۰۰

۹۶۵۷۴۰۱

جمع و تفریق‌های زیر را با ماشین حساب انجام دهید:

$$۹۷۸۲۷۵۰۰ + ۳۶۵۹۶۲۸ =$$

$$۴۹۸۲۶ + ۱۵۷۴ + ۶۰۱۹۶ + ۲۳۷۵ =$$

$$۱۸۵۷۴۲۶۹۰ - ۶۴۵۸۲۴۷۳ =$$

$$۷۵۶۳۲۰۸۴۱ - ۲۹۳۵۶۱۷۴۰ =$$



برای انجام محاسبات از ماشین حساب استفاده کنید.



قیمت این جالبسی ۱۸۰'۰۰۰ تومان است.

سارا این پول ها را به فروشنده داد.

او چقدر باید پس بگیرد؟

..... تومان

احمد این لیست را برای خرید، تهیه کرده است.

پنیر، ماست، کشک، شامپو

او ابتدا به قسمت لبنیات فروشگاه رفت و مواد زیر را خرید کرد.

پنیر ۵۲۰۰ تومان ماست ۹۷۰۰ تومان

کشک ۶۳۰۰ تومان

سپس از قسمت لوازم بهداشتی یک شامپو با قیمت ۱۲۰۰۰ تومان خرید.

صورت حساب او چه قدر شده است؟ تومان

اگر او این چک پول را به صندوقدار بدهد،



چقدر باید پس بگیرد؟ تومان



محسن دیپلم "کمک رنگ کار ساختمان" دارد و بایک نقاش ساختمان کار می کند.
او مواد مصرفی زیر را خریده است:

رنگ پلاستیک: ۱۲۵۰۰۰ تومان

رنگ روغنی: ۲۱۰۰۰۰ تومان

روغن جلا: ۳۵۰۰۰ تومان

تینر: ۱۷۰۰۰ تومان



محسن چه قدر باید پرداخت کند؟

اگر او ۴۰٪ تومان بدهد، چه قدر باید پس بگیرد؟

فیش زیر مربوط به هزینه های خرید خانم صالحی از یک داروخانه است.

قیمت دارو ۸۶۹۰۰ تومان

قیمت ترازو ۷۵۰۰۰ تومان

او روی هم چقدر باید پرداخت کند؟

اگر او ۲۰٪ تومان به صندوقدار بدهد، چقدر باید پس بگیرد؟

ریاضی در زندگی

خانواده سالاری برای تعطیلات نوروزی به استان کردستان سفر کردند. آن‌ها روز دوم ماه، ساعت ۷:۳۰ صبح حرکت کردند و ۷ ساعت بعد یعنی در ساعت به شهر سنندج رسیدند.

خانم سالاری به بچه‌ها گفت: این استان در غرب کشور ایران واقع شده است و بر اساس سرشماری سال ۹۵ حدود ۱۶۰۰۰۰ نفر جمعیت دارد. ما می‌خواهیم دو روز در شهر سنندج که مرکز این استان است بمانیم.

قیمت اقامت در هتل برای هر شب ۲۷۵'۰۰۰ تومان بود و آقای سالاری تومان بابت هزینه اقامت پرداخت کرد.

آن‌ها از سنندج به شهر مریوان رفتند، فاصله سنندج تا مریوان حدود ۱۳۰ است. خانواده سالاری پس از بازدید از دیدنی‌های این شهر به بازار رفتند.

دختر آقای سالاری از بین دو لباس محلی زیر، لباس ارزان‌تر را انتخاب کرد. قیمت این لباس تومان بود.



۱۷۰۰۰۰ تومان



۱۲۵۰۰۰ تومان

ریاضی در زندگی

برادرش هم یک جفت گیوه به قیمت (به حروف :ریال).
یعنی تومان خرید.



۴۵۰۰۰۰ ریال

قیمت این دو جنس تومان شد.

پدر پول‌های زیر را به فروشنده داد:



یعنی تومان

او تومان پس گرفت.

آن‌ها در ادامه سفر از شهرهای بانه و سقز هم، دیدن کردند و برای سوغاتی ۵ بسته شیرینی محلی به قیمت هر بسته ۱۲۰۰۰ تومان خریدند و تومان پرداخت کردند.
در این سفر به آن‌ها خیلی خوش گذشت و با خاطرات خوبی از مهمان‌نوازی مردم این استان به شهر خود بازگشتند.

ساعت



برای استفاده بهتر از انرژی، ساعت رسمی کشور در ابتدای فصل بهار یک ساعت به جلو و در ابتدای فصل پاییز یک ساعت به عقب کشیده می شود.

آیا می دانید؟



ساعت ۷ صبح است.

خانم حسینی ۲۰ دقیقه بعد سوار سرویس اداره می شود.



یعنی ساعت ۷:۲۰ صبح



ساعت بعد از ظهر است.

۴۵ دقیقه دیگر آزمون شروع می شود.

با کشیدن عقربه های ساعت، زمان شروع آزمون را نشان دهید و در جای خالی بنویسید.



یعنی ساعت

ساعت ۵ بعد از ظهر است.

۳۰ دقیقه دیگر می شود

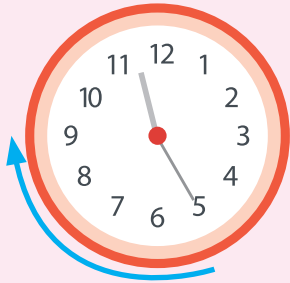
ساعت ۹ صبح است.

۱۵ دقیقه دیگر می شود

ساعت ۸ شب است.

نادر ۲۵ دقیقه دیگر به خانه می رسد.

یعنی ساعت



ساعت ۱۱:۲۵ است.

۲۰ دقیقه دیگر زنگ تفریح شروع می شود.



یعنی ساعت



با کشیدن عقربه های ساعت، زمان آماده شدن کیک را نشان دهید و در جای خالی بنویسید.



مریم در ساعت ۱۵:۱۰ مایع کیک را در فر گذاشت.




۲۵ دقیقه دیگر کیک آماده است.

یعنی ساعت




مانند نمونه، با کشیدن عقربه های ساعت. زمان پایان هر فعالیت را نشان دهید.
سپس جاهای خالی را کامل کنید.

شروع پخت تخم مرغ ساعت ۳:۱۰




۱۰ دقیقه بعد

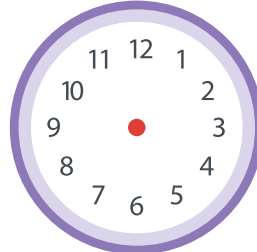


پایان پخت تخم مرغ ساعت ۳:۲۰

شروع نرمش صبحگاهی ساعت ۶:۳۰




۱۵ دقیقه بعد

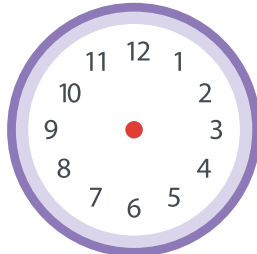


پایان نرمش صبحگاهی
..... ساعت

شروع بخش پیام های بازرگانی ساعت




۵ دقیقه بعد

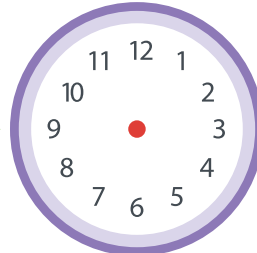


پایان بخش پیام های بازرگانی
..... ساعت

شروع مسابقه فوتبال ساعت



۴۵ دقیقه بعد



پایان نیمه اول فوتبال
..... ساعت



مجید ساعت ۲:۲۰ شروع به پیاده روی کرد.

پیاده روی او ۳۰ دقیقه طول کشید.

یعنی تا ساعت

زنگ تفریح ساعت ۹:۱۵ شروع می شود.

مدت زمان آن ۲۰ دقیقه است.

یعنی تا ساعت

ساعت ۷:۳۵ بعداز ظهر است.

میدان میوه و تره بار ۱۰ دقیقه دیگر تعطیل می شود.

یعنی ساعت

ساعت ۲:۲۰ است.

پروین باید تا ۳۵ دقیقه دیگر، کار خود را به کارفرما تحویل دهد.

یعنی ساعت

ساعت یازده و ربع است.

۲۰ دقیقه دیگر می شود:

ساعت

ساعت یک و نیم است

۱۰ دقیقه دیگر می شود:

ساعت



ضرب های زیر را با ماشین حساب انجام دهید.

$$۵۶۷۹۰ \times ۳۱۴۲ = \dots\dots\dots$$

$$۱۲۸۳۰۷ \times ۲۹۴ = \dots\dots\dots$$

$$۹۳۶۸۰ \times ۱۵۶۷ = \dots\dots\dots$$

$$۳۷۹۴۵ \times ۴۳۵۱ = \dots\dots\dots$$

تقسیم های زیر را با ماشین حساب انجام دهید.

$$۲۱۴۵۸۸۷۵۲ \div ۷۲۸۱۶ = \dots\dots\dots$$

$$۲۵۰۲۵۰۴۲۷ \div ۵۲۸۳ = \dots\dots\dots$$

$$۴۳۷۱۱۵۰۰ \div ۱۷۲۵ = \dots\dots\dots$$

$$۸۹۲۷۵۶ \div ۲۴۱۸ = \dots\dots\dots$$

مسئله



۵۲۰'۰۰۰ تومان

قیمت ۳۵ بخاری گازی چه قدر است؟

تومان



۴۵۰'۰۰۰ تومان

قیمت ۴۰ ماشین لباسشویی چه قدر است؟

تومان



۱۳۵'۰۰۰ تومان

با ۲۲۹۵۰'۰۰۰ تومان، چند کولر گازی می توان خرید؟

کولر گازی



۲۷۵'۰۰۰ تومان

با ۱۶۵۰۰'۰۰۰ تومان، چند چرخ خیاطی می توان خرید؟

چرخ خیاطی



جدول زیر، اجناس خریداری شده برای یک فروشگاه را نشان می دهد.

| قیمت کل | قیمت هر کیلو (تومان) | وزن (کیلوگرم) | خشکبار |
|---------|-------------------------|------------------|-----------|
| | ۴۱۰۰۰ | ۱۶۰ | پسته |
| | ۴۹۵۰۰ | ۱۴۵ | بادام |
| | ۲۲۷۰۰ | ۲۵۰ | تخمه کدو |
| | ۳۵۲۰۰ | ۱۲۵ | انجیر خشک |
| | | | جمع |

۱- جدول بالا را با توجه به سوال های زیر کامل کنید :

- چند کیلوگرم خشکبار خریداری شده است؟

- برای خرید هر نوع خشکبار چقدر پرداخت شده است؟

- قیمت کل اجناس خریداری شده چقدر است؟

۲- خریدار می خواهد این مبلغ را در ۳ قسط مساوی پرداخت کند، مبلغ هر قسط چه قدر است؟

تخفیف



گاهی فروشنده ها برای فروش بیشتر، برخی از اجناس خود را ارزان تر از قبل می فروشند. یعنی به آن اجناس «تخفیف» می دهند.

آیا می دانید؟

زهرا با پدر خود به خرید رفت.

او در غرفه پوشاک تابلوی **۲۰٪ تخفیف** را دید و از پدرش پرسید:

۲۰٪ تخفیف یعنی چه؟



۲۰٪ تخفیف

پدر گفت: یعنی این فروشگاه اجناس این غرفه را **۲۰ درصد** ارزان تر از قبل می فروشد. این **(٪)** علامت **درصد** است.

سپس به او گفت: قیمت این بلوز **۲۵٪۰۰** تومان بوده است؛

که پس از تخفیف قیمت آن **۲۰٪۰۰** تومان شده است.



~~۲۵۰۰۰ تومان~~

۲۰۰۰۰ تومان



برای محاسبه مبلغ ۲۰٪ تخفیف،

مراحل زیر را با ماشین حساب انجام می دهیم :

- قیمت قبلی بلوز را روی ماشین حساب نشان می دهیم.

۲۵۰۰۰ تومان

- علامت ضرب \times و سپس عدد ۲۰ را می زنیم.

- در پایان علامت درصد $\%$ را می زنیم.

عدد ۵۰۰۰ یعنی مبلغ تخفیف را روی ماشین حساب می بینیم.



پس این بلوز ۵۰۰۰ تومان ارزان شده است.

۲۵۰۰۰ تومان



۲۰



۵۰۰۰





$$۵۰۰۰ \times ۵\% = ۲۵۰$$



مانند نمونه، مبلغ تخفیف هر جنس را با استفاده از ماشین حساب به دست آورید.

میزان تخفیف: ۵٪

مبلغ تخفیف: ۲۵۰ تومان

۵۰۰۰ تومان

میزان تخفیف: ۱۵٪



مبلغ تخفیف: تومان

۱۵۰۰۰ تومان

میزان تخفیف: ۱۰٪



مبلغ تخفیف: تومان

۴۷۰۰۰ تومان

میزان تخفیف: ۳۰٪



مبلغ تخفیف: تومان

۶۰۰۰۰ تومان



مانند نمونه، با توجه به قیمت هر جنس و میزان تخفیف
جاهای خالی را کامل کنید.

میزان تخفیف : ۲۵٪

مبلغ تخفیف : ۹۵۰۰ تومان



۳۸۰۰۰ تومان

قیمت این کیف پس از تخفیف چقدر است؟

تومان $۳۸۰۰۰ - ۹۵۰۰ = ۲۸۵۰۰۰$



۱۲۰۰۰ تومان

میزان تخفیف : ۱۵٪

مبلغ تخفیف : تومان

قیمت این بسته لوبیا پس از تخفیف چقدر است؟



۴۰۰۰۰ تومان

میزان تخفیف : ۵۰٪

مبلغ تخفیف : تومان

قیمت روغن زیتون پس از تخفیف چقدر است؟



یک فروشگاه پوشاک اجناس زیر را با ۲۰٪ تخفیف می‌فروشد.



۱۲۰٪۰۰ تومان

با توجه به میزان تخفیف جاهای خالی را مانند نمونه کامل کنید.

مبلغ تخفیف: ۲۴۰۰۰ تومان

قیمت پس از تخفیف: ۹۶۰۰۰ تومان



۲۴۰٪۰۰ تومان

مبلغ تخفیف: تومان

قیمت پس از تخفیف: تومان



۷۵٪۰۰ تومان

مبلغ تخفیف: تومان

قیمت پس از تخفیف: تومان

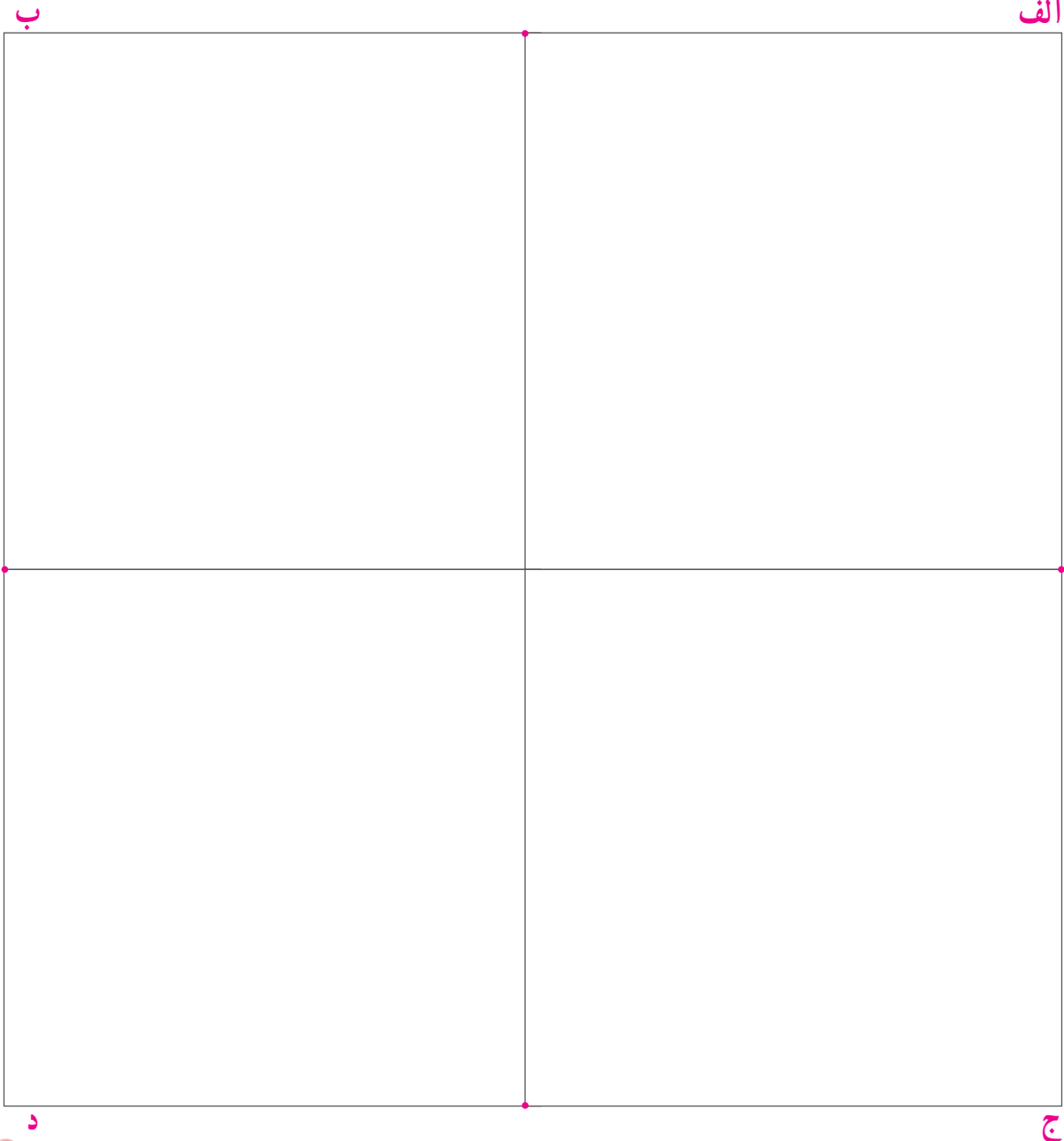
گفت و گو کنید:

آیا شما تاکنون در خرید خود از تخفیف استفاده کرده‌اید؟

توضیح دهید.



- ۱- یک مربع به ضلع ۱۶ سانتی متر رسم کنید. برای رسم مربع :
 - پاره خط "الف، ب" را به طول ۱۶ سانتی متر رسم کنید.
 - یک بار از نقطه "الف" و بار دیگر از نقطه "ب" عمودی به طول ۱۶ سانتی متر رسم کنید.
 - نقطه "ج" را به نقطه "د" وصل کنید.
- ۲- هر ضلع این مربع را به دو قسمت مساوی تقسیم کنید.
- ۳- وسط ضلع ها را به هم وصل کنید.



ریاضی در زندگی من

به همراه دبیر خود به آشپزخانه بروید و فعالیت های زیر را انجام دهید:

– نام یکی از مواد غذایی و تاریخ انقضای آن را بنویسید.

نام ماده غذایی: تاریخ انقضاء:

با توجه به تاریخ مصرف، آیا می توان آن را استفاده کرد؟

– نام، وزن و قیمت یکی از مواد غذایی را بنویسید.

نام ماده غذایی: وزن: قیمت:

– با استفاده از ترازوی آشپزخانه مقادیر زیر را اندازه گیری کنید.

نخود: ۵۰۰ گرم (نیم کیلو) برنج: یک کیلوگرم

عدس: ۲۵۰ گرم زرشک: ۱۰۰ گرم

فعالیت

شربت آبلیمو درست کنید:

مواد لازم

شکر: ۲ پیمانه آبلیمو: $\frac{1}{4}$ پیمانه آب: ۵ برابر شکر گلاب: $\frac{1}{4}$ پیمانه

طرز تهیه: مواد بالا را به میزان مشخص شده تهیه کنید.

سپس آنها را با یکدیگر مخلوط کنید و هم بزنید.

شربت آبلیمو آماده است. همراه دوستانتان نوش جان کنید.



اشكال هندسی



خانه خدا (کعبه) به شکل مکعب است.

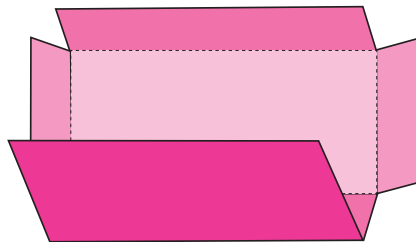
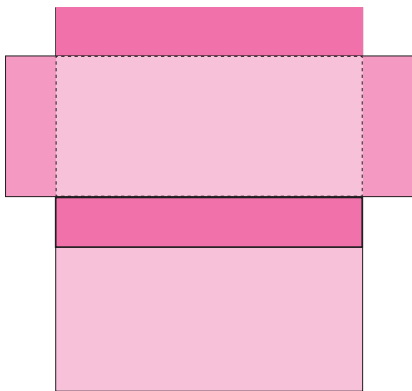
آیا می دانید؟



هر یک از جعبه های بالا به شکل یک مکعب مستطیل است. در شکل های زیر، آن هایی را که به شکل مکعب مستطیل هستند، مشخص کنید.

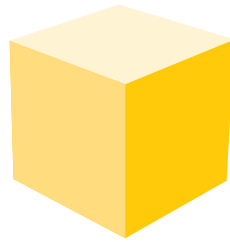


یک مکعب مستطیل از ۶ مستطیل درست شده است.



فعالیت

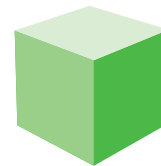
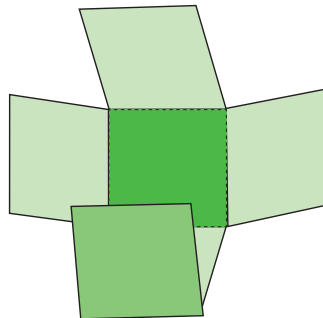
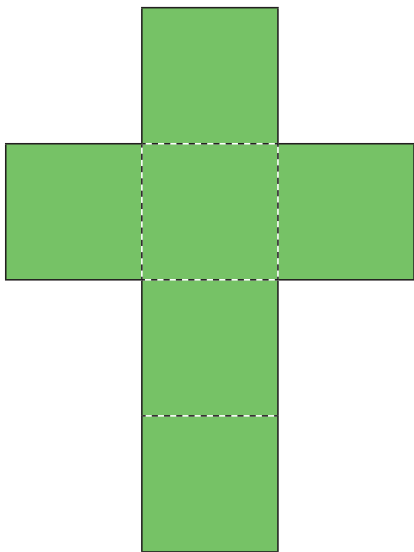
در محیط زندگی خود چه چیزهای دیگری می بینید که به شکل مکعب مستطیل است؟



هر یک از جعبه های بالا به شکل یک مکعب است.
کدام یک از تصاویر زیر، به شکل مکعب است؟



در شکل روبه رو، باز شده یک مکعب را می بینیم.
این شکل از چند مربع هم اندازه، تشکیل شده است؟
شکل روبه رو را از محل خط چین ها تا می زنیم
و لبه ها را به هم می چسبانیم.
شکل به دست آمده یک مکعب است.



فعالیت

با استفاده از الگوی صفحه ۱۰۱ و ۱۰۲ یک مکعب و یک مکعب مستطیل درست کنید.



به شکل های زیر نگاه کنید. همه ی آن ها استوانه ای شکل هستند.



کدام یک از تصاویر زیر به شکل استوانه است؟ علامت بزنید



به اطراف خود نگاه کنید. چه چیزهای دیگری به شکل استوانه می بینید؟

در زیر، روش درست کردن استوانه نشان داده شده است.



فعالیت

شما هم با یک برگ مقوا یا کاغذ، استوانه بسازید.

کارت بانکی



در صورت داشتن پول کافی در حساب، با استفاده از کارت بانکی فعالیت هایی مانند برداشت پول، انتقال وجه، پرداخت قبض ها و ... را می توان انجام داد.

آیا می دانید؟



مهران ۲۵۰۰٪۰۰ ریال در حساب خود پول داشت. او می خواست با کارت بانکی خود، مبلغ ۴۰٪۰۰ ریال برداشت کند.

- مهران مراحل زیر را برای دریافت پول انجام داد.
- ابتدا کارت بانکی را وارد دستگاه خود پرداز کرد.
- گزینه زبان فارسی را انتخاب کرد.



کلید دریافت وجه را انتخاب کرد.



شماره رمز خود را وارد کرده و کلید ثبت (تایید) را فشار داد (شماره رمز، چهار رقمی است).



در پایان کارت، پول و برگه رسید خود را دریافت کرد.



کلید ۴۰٪۰۰ ریال را فشار داد.



شماره رمز خود را در اختیار دیگران قرار ندهید.

فعالیت

به همراه یکی از اعضای خانواده خود، مبلغی را از دستگاه خودپرداز دریافت کنید.

تمرین

خانم جمالی می خواهد مبلغ ۱۲۰% تومان یعنی ۱۲۰% ریال بگیرد.
او کدام گزینه را انتخاب کند؟



آقای جوادی می خواهد مبلغ ۱% تومان یعنی ریال بگیرد.
او کدام گزینه را انتخاب کند؟

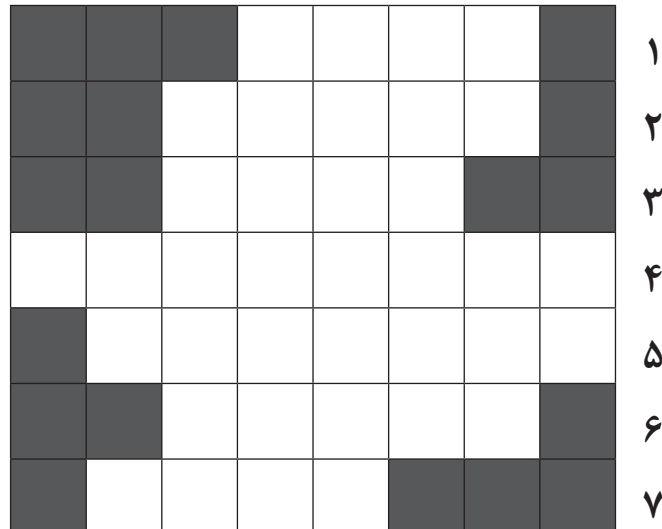


خانم محمدی می خواهد مبلغ ۲۰% تومان یعنی ریال بگیرد.
او کدام گزینه را انتخاب کند؟

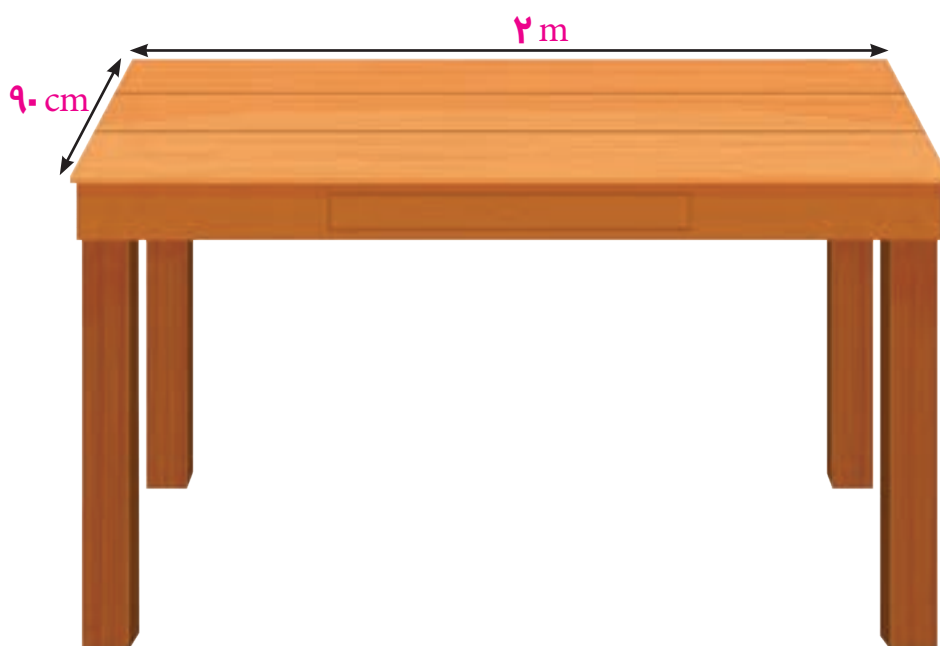




- جدول زیر را کامل کنید.
- ۱- شکل این قوطی چای
 - ۲- وسیله رسم دایره
 - ۳- واحد پول کشورما
 - ۴- یکی از واحدهای اندازه گیری طول
 - ۵- شکل این قوطی رب گوجه
 - ۶- وسیله اندازه گیری زاویه راست
 - ۷- رمز اول کارت های بانکی، یک عدد رقمی است.



اندازه گیری



واحد متر را با علامت **m** و سانتی متر را با علامت **cm** نشان می دهند.

آیا می دانید؟



مانند نمونه جاهای خالی را کامل کنید.

طول این تابلو ۲ متر است.

۲ متر برابر است با ۲۰۰ سانتی متر

۵ متر برابر است با سانتی متر

۷ متر برابر است با سانتی متر

۳۰۰ سانتی متر برابر است با۳..... متر

۹۰۰ سانتی متر برابر است با متر

۶۰۰ سانتی متر برابر است با متر

۳۶۰ سانتی متر برابر است با۳..... متر و۶۰..... سانتی متر

۵۸۷ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر

۸۱۵ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر

۴۵۰ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر



قد عباس ۱۶۸ سانتی متر است .

۱۶۸ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر .

که آن را به این صورت هم می نویسیم : $\frac{۱}{۶۸}$ متر

و می خوانیم : **یک متر و ۶۸ سانتی متر**

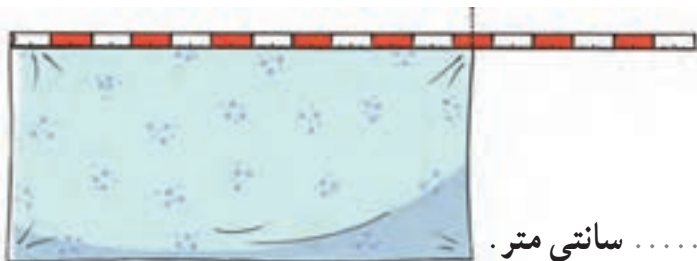
مانند نمونه بالا، جاهای خالی را کامل کنید.



طول این قطعه چوب ۱۴۵ سانتی متر است.

۱۴۵ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر .

می نویسیم : متر و می خوانیم :



طول این پارچه ۱۱۵ سانتی متر است.

۱۱۵ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر .

می نویسیم : متر و می خوانیم :



طول این میز ۲۳۰ سانتی متر است.

۲۳۰ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر.

می نویسیم : متر و می خوانیم :

خانم احمدی ۳۲۵ سانتی متر پارچه خرید.

۳۲۵ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر.

می نویسیم : متر و می خوانیم :

طول اتاقی ۴۸۰ سانتی متر است.

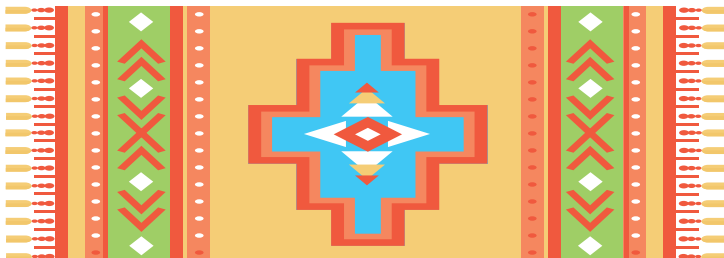
۴۸۰ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر.

می نویسیم : متر و می خوانیم :

طول یک قالی ۲۵۰ سانتی متر است.

۲۵۰ سانتی متر برابر است با متر و سانتی متر.

می نویسیم : متر و می خوانیم :



مریم برای دوختن کت و دامن ۲ متر و ۷۵ سانتی متر پارچه خرید؛

یعنی $۲/۷۵$ متر.

۲ متر و ۷۵ سانتی متر

یعنی $۲/۷۵$ متر



جاهای خالی را کامل کنید.

۳ متر و ۴۵ سانتی متر یعنی $۳/۴۵$ متر

۱ متر و ۲۵ سانتی متر یعنی

۲ متر و ۵۰ سانتی متر یعنی

۴ متر و ۶۰ سانتی متر یعنی

فعالیت

علیرضا قد خود را اندازه گرفت.

قد او ۱۷۰ سانتی متر یعنی $۱/۷۰$ متر است.

شما هم قد خود و یکی از دوستانتان را اندازه بگیرید و مانند نمونه بالا بنویسید.

قد من سانتی متر، یعنی متر است.

قد دوستم سانتی متر، یعنی متر است.



خیاطی برای خرید پارچه اندازه های زیر را به مشتری داد :

پارچه کت و شلوار :

۳/۷^۰ متر یعنی متر و سانتی متر .

پارچه آستری :

۱/۱۵ متر یعنی متر و سانتی متر .

پارچه پیراهن :

۱/۵^۰ متر یعنی متر و سانتی متر .

جاهای خالی را کامل کنید :

۱۲/۲۵ متر یعنی متر و سانتی متر .

۷/۵^۰ متر یعنی متر و سانتی متر .

۱۰/۷۵ متر یعنی متر و سانتی متر .

۶/۵ متر یعنی متر و سانتی متر .

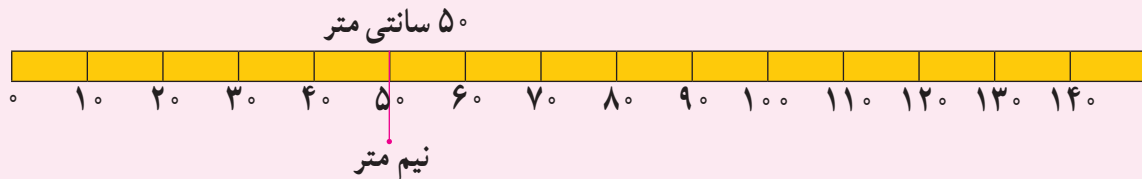
۴/۳^۰ متر یعنی متر و سانتی متر .

۱۵/۴^۰ متر یعنی متر و سانتی متر .

همان طور که می دانید :

۱۰۰ سانتی متر برابر است با یک متر.

پس ۵۰ سانتی متر برابر است با نیم متر.



خانم عبدی $\frac{3}{5}$ متر پارچه خرید. یعنی ۳ متر و نیم.

$\frac{3}{5}$ متر را به این صورت هم می نویسند: $\frac{3}{5}$ متر.

تمرین

جاهای خالی را کامل کنید.

..... $\frac{2}{5}$ متر یعنی $\frac{2}{5}$ متر و نیم

..... $\frac{7}{5}$ متر یعنی

..... $\frac{13}{5}$ متر یعنی

..... $\frac{9}{5}$ متر یعنی

فعالیت

– در حیاط مدرسه، یک خط $\frac{1}{5}$ متری بکشید.

– نواری به طول نیم متر را ببرید.



ریاضی در زندگی

جدول زیر فاکتور خرید مواد مصرفی یک کارگاه شیرینی پزی را نشان می دهد:
جمع کل فاکتور چه قدر می شود؟

| شرح کالا | تعداد | قیمت واحد | مبلغ کل |
|----------|--------|------------|------------|
| آرد | ۳ کیلو | ۱۵۰۰ تومان | ۴۵۰۰ تومان |
| شکر | ۲ کیلو | ۴۷۰۰ تومان | ۹۴۰۰ تومان |
| شیر | ۱ لیتر | ۲۳۰۰ تومان | ۲۳۰۰ تومان |
| جمع کل | | | تومان |

شما هم با راهنمایی هنرآموز خود، فاکتور مواد مصرفی خریداری شده برای کارگاه مهارتی خود را کامل کنید.

| شرح کالا | تعداد | قیمت واحد | مبلغ کل |
|----------|-------|-----------|---------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| جمع کل | | | |

ریاضی در زندگی

خانم شریعت (مدیر مدرسه ی متوسطه حرفه ای تلاش) می خواست چند وسیله برای آشپزخانه مدرسه بخرد.

او ساعت ۹:۲۰ از مدرسه به طرف فروشگاه حرکت کرد و ۲۰ دقیقه بعد، یعنی در ساعت به آن جا رسید.

ابتدا به قسمت لوازم برقی رفت، اجناس این غرفه با ۱۵٪ تخفیف فروخته می شد. او اجناس زیر را خرید:

مبلغ تخفیف: تومان

قیمت پس از تخفیف: تومان



۲۵۰۰۰۰ تومان

مبلغ تخفیف: تومان

قیمت پس از تخفیف: تومان



۱۵۰۰۰۰ تومان

برای خرید این دو جنس تومان پرداخت کرد.



ریاضی در زندگی

خانم شریعت برای خرید سرویس قابلمه پول های زیر یعنی: تومان پرداخت کرد.



او دو ساعت پس از خارج شدن از مدرسه یعنی ساعت خرید خود را تمام کرد. و به محل کار خود بازگشت.

فعالیت

زمان انجام برخی فعالیت های من:

ساعت بیدار شدن از خواب:

ساعت خروج از خانه:

ساعت رسیدن به مدرسه:

ساعت تعطیل شدن مدرسه:

ساعت رسیدن به خانه:

ساعت خوردن شام:

ساعت خوابیدن:



ساعت

ساعت: ۱۱:۲۰



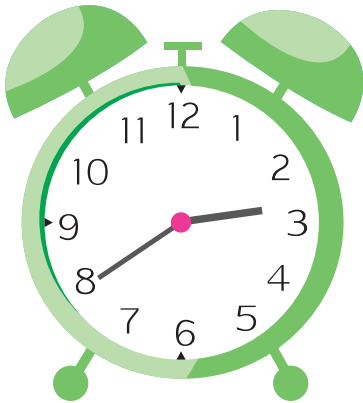
برای اطلاع از ساعت دقیق، می توانید با شماره‌ی ساعت
گویای شهر خود تماس بگیرید.

آیا می دانید؟



ساعت ۲ و ۵۰ دقیقه است.
یعنی، ۱۰ دقیقه دیگر ساعت ۳ می شود. پس
می توانیم بگوییم:
ساعت ۱۰ دقیقه به ۳ است.

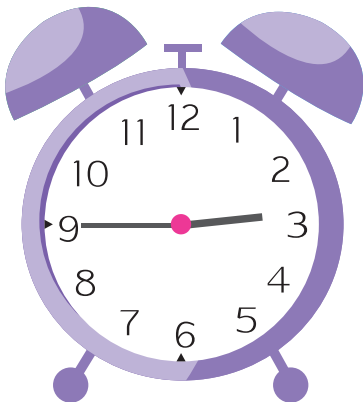
مانند نمونه، زمانی را که هر یک از ساعت های زیر نشان می دهد، بنویسید.



۲۰ دقیقه به ۳



.....

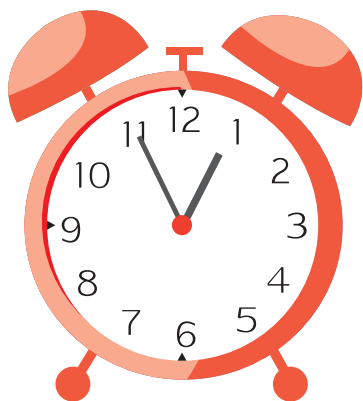


.....



.....

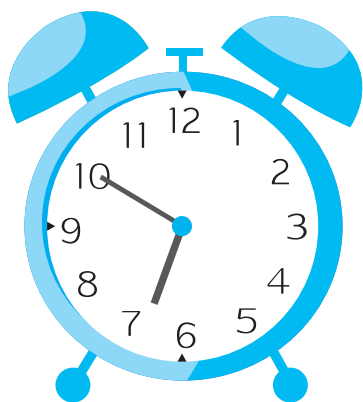
مانند نمونه، زمانی را که هر یک از ساعت های زیر نشان می دهد، بنویسید.



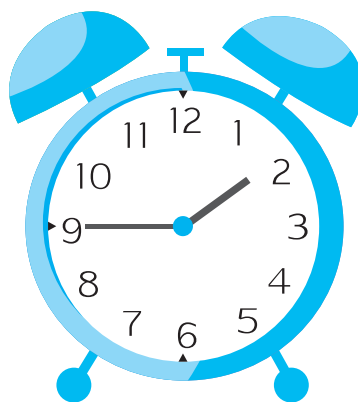
۵ دقیقه به ۱



.....



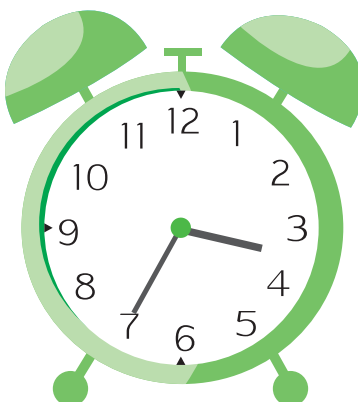
.....



.....



.....



.....



مانند نمونه جاهای خالی را کامل کنید.

مدرسه ساعت ۲۵ دقیقه به ۲ تعطیل می شود.



زنگ تفریح ساعت است.



زمان افطار ساعت است.



زمان حرکت هواپیما است.

به ساعت ۱۵ دقیقه به ۷، یک ربع به ۷ هم می گویند.

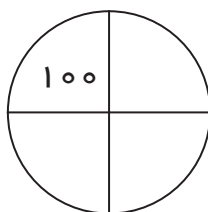
یک کلمه انگلیسی هشتم که در کار با رایانه از من زیاد استفاده میشود.

خانه های زوج را رنگ کنید تا مرا پیدا کنید.

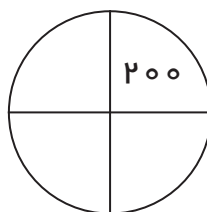
معنی من به فارسی چیست؟

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2 | 78 | 36 | 13 | 12 | 73 | 12 | 59 | 5 | 61 | 22 | 14 | 70 |
| 10 | 7 | 29 | 27 | 6 | 81 | 50 | 7 | 23 | 41 | 48 | 39 | 71 |
| 4 | 52 | 18 | 19 | 90 | 15 | 32 | 85 | 33 | 65 | 20 | 54 | 96 |
| 30 | 3 | 51 | 93 | 44 | 93 | 8 | 29 | 47 | 93 | 72 | 31 | 25 |
| 94 | 1 | 65 | 11 | 86 | 75 | 74 | 10 | 66 | 53 | 88 | 16 | 38 |

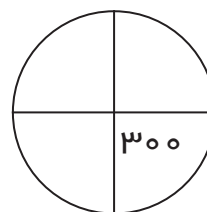
با توجه به اشکال ۱ تا ۳ شکل ۴ را کامل کنید.



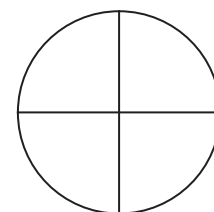
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

همان طور که می دانید 10^0 میلی متر برابر است با یک سانتی متر

پس **۵ میلی متر** برابر است با **نیم سانتی متر**



اندازه این پاره خط ۳ سانتی متر و ۵ میلی متر است.

به ۳ سانتی متر و ۵ میلی متر، "**سه و نیم سانتی متر**" هم می گویند و

می نویسند: **$3\frac{5}{10}$ سانتی متر**

تمرین

مانند نمونه جاهای خالی را کامل کنید.

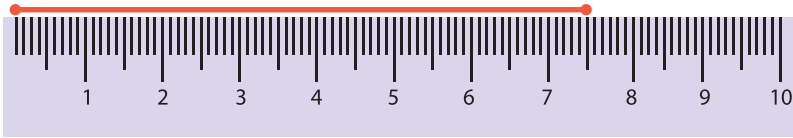


به ۵ سانتی متر و ۵ میلی متر، پنج و نیم سانتی متر هم می گویند و می نویسند: **$5\frac{5}{10}$ سانتی متر**.

به ۸ سانتی متر و ۵ میلی متر، هم می گویند و می نویسند:

به ۱۲ سانتی متر و ۵ میلی متر، هم می گویند و می نویسند:

۷/۵ سانتی متر یعنی ۷ سانتی متر و ۵ میلی متر



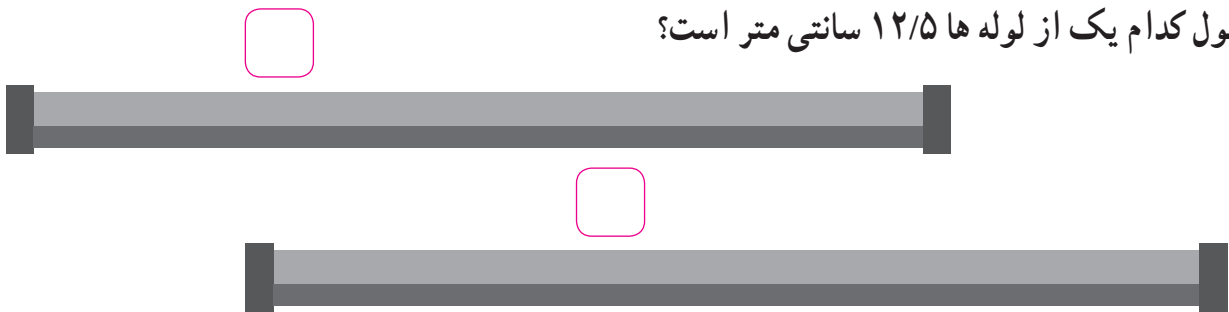
مانند نمونه جاهای خالی را کامل کنید.

۲/۵ سانتی متر یعنی ۲..... سانتی متر و ۵..... میلی متر.

۱۳/۵ سانتی متر یعنی سانتی متر و میلی متر.

۱/۵ سانتی متر یعنی سانتی متر و میلی متر.

طول کدام یک از لوله ها $۱۲/۵$ سانتی متر است؟



آرش

آرش، سهراب و حسن در کارگاه درودگری کار می کنند.

سهراب

آن ها باید چوبی به طول $۶/۵$ سانتی متر برش بزنند.

حسن

اندازه گیری کدام یک صحیح است؟

فعالیت

خطی به طول $۴/۵$ سانتی متر رسم کنید.



در بعضی از کشورها، برای اندازه گیری طول از واحدی به نام **اینچ** استفاده می کنند.
هر **اینچ** تقریباً $\frac{۲}{۵}$ سانتی متر است.



اندازه بعضی از ابزارهای صنعتی، مانند آچار، پیچ مهره و انواع لوله ها، بر حسب اینچ است.



معمولاً اندازه ی صفحه تلویزیون ها نیز بر حسب اینچ است.
مثلاً ۳۲ اینچ، ۴۲ اینچ و

فعالیت

تلویزیون شما چند اینچ است؟

ریاضی در زندگی

مهتاب در رشته قالی بافی درس خوانده است .
او در تاریخ ۱۳۹۷/۵/۱ به یک کارگاه قالی بافی رفت و فرم درخواست کار را تکمیل کرد.
شما هم فرم زیر را با مشخصات خودتان تکمیل کنید.

نام و نام خانوادگی :

رشته تحصیلی :

تاریخ تولد : سن :

شماره کارت ملی : شماره تلفن :

نشانی :

.....

شماره تلفن یکی از وابستگان (که بتوان در مواقع ضروری با او تماس گرفت) :

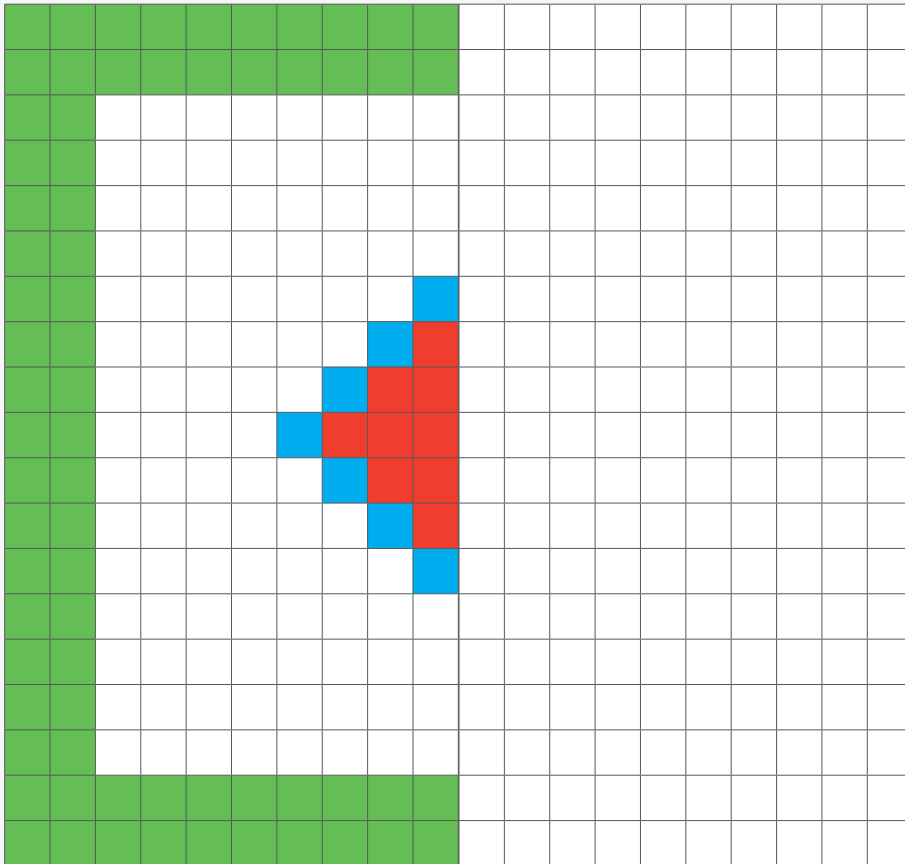
مهتاب ۲ هفته ی بعد ، یعنی در تاریخ شروع به کار کرد



ریاضی در زندگی

او برای بافتن یک قالیچه نقشه ی $\frac{1}{4}$ داشت، ولی بافتن از روی یک نقشه ی کامل برایش آسان تر بود.

نیمه دیگر این شکل را رنگ کنید تا نقشه کامل به دست آید.



مهتاب هر روز ۳۵۰۰۰ تومان دستمزد می گیرد. او در ماه گذشته ۲۵ روز کار کرد و.....

تومان حقوق گرفت.

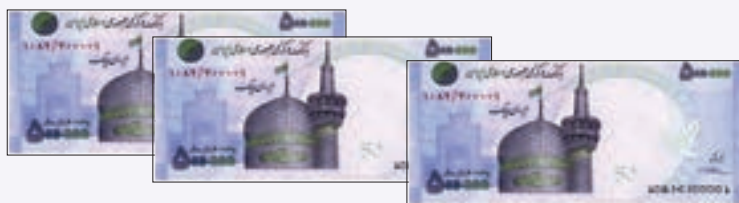
او از مهارتی که در مدرسه یاد گرفته است، می تواند درآمدی داشته باشد؛ بسیار خوشحال است.

ریاضی در زندگی

به اجناس این فروشگاه توجه نمایید.

| پوشاک زنانه | پوشاک مردانه |
|---|---|
|  <p>۹۰۰۰۰ تومان</p>  <p>۲۰۰۰۰ تومان</p>  <p>۵۰۰۰۰ تومان</p> |  <p>۴۵۰۰۰ تومان</p>  <p>۸۰۰۰۰ تومان</p>  <p>۳۵۰۰۰ تومان</p> |

اگر شما این پول ها را داشته باشید. یعنی تومان



و بخواهید ۲ کالا برای خودتان بخرید، کدام اجناس را انتخاب می کنید؟

..... و

قیمت آن ها چه قدر می شود؟ تومان.

چقدر برای شما می ماند؟ تومان.

ریاضی در زندگی

پدر نوید کارمند اداره ی پست است. او ماهانه ۳۲۵۰۰۰۰ تومان حقوق و حدود ۴۵۰۰۰۰ تومان اضافه کار می گیرد.

پدر نوید معمولاً هر ماه تومان دریافت می کند.

مادرش دبیر است و روزهای زوج یعنی و و
به مدرسه می رود.

حقوق مادر نوید ، ماهانه ۲۸۶۰۰۰۰ تومان (به حروف تومان) است .
آن ها به تازگی یک آپارتمان ۸۵ مترمربعی خریده اند .

قیمت هر متر مربع این آپارتمان ۲۸۰۰۰۰۰ تومان است . پس خانواده نوید تومان
برای خرید این خانه پرداخت کرده اند که مبلغ ۸۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال یعنی تومان
آن را وام گرفته اند و ماهانه ۱۲۵۰۰۰۰ تومان (به حروف)
قسط پرداخت می کنند.

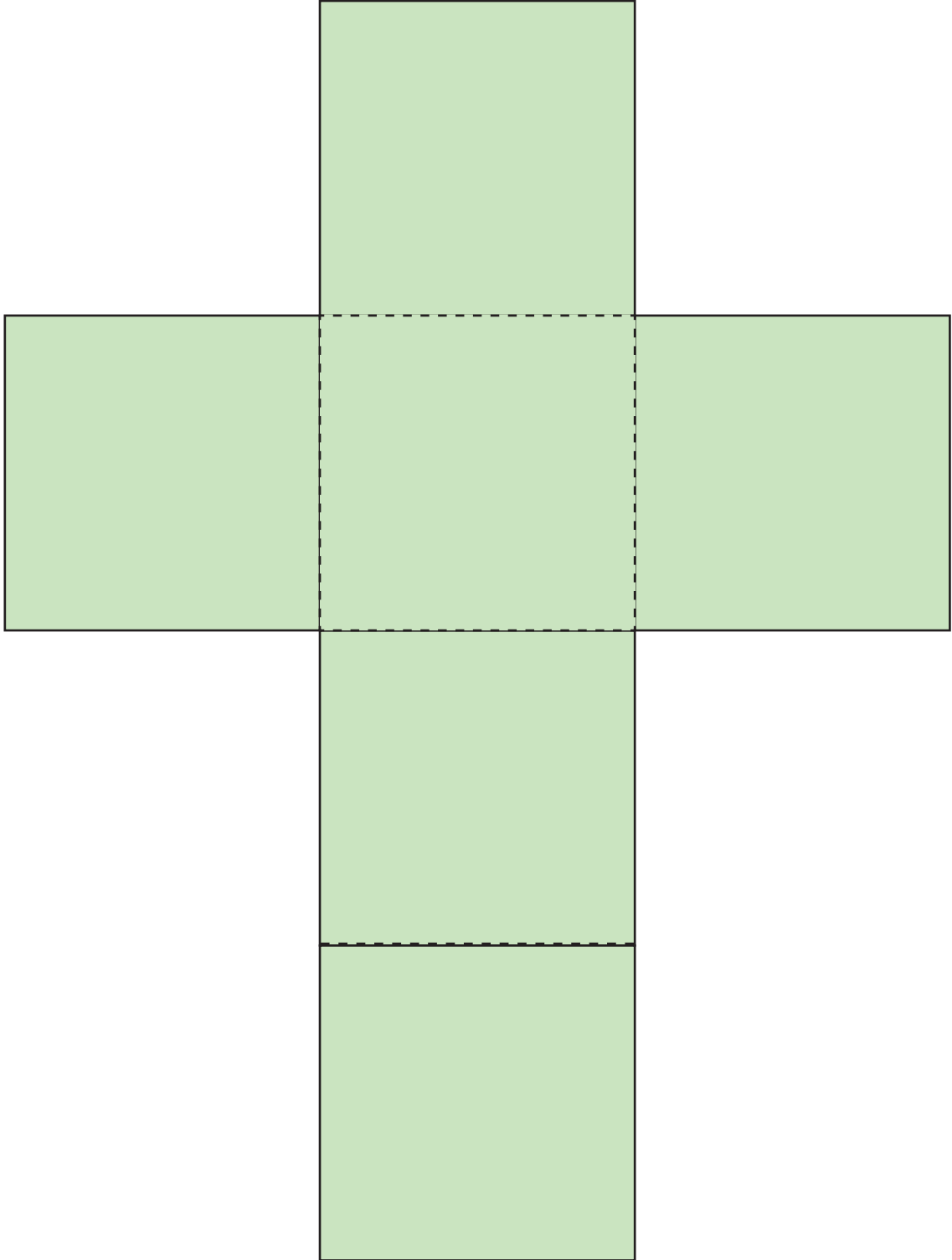
خانواده نوید معمولاً برای پرداخت قسط از دستگاه خودپرداز استفاده می کنند.

فعالیت

– آیا خانواده شما تا کنون وام گرفته اند؟

– مبلغ قسط ماهانه آن چه قدر بوده است؟

الگوی مکعب





الگوی مکعب مستطیل

