

بسم الله الرحمن الرحيم

# ریاضی

پایه دوازدهم

دوره دوم متوسطه حرفه‌ای

۱۳۹۸

**وزارت آموزش و پرورش**  
**سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور**

**نام کتاب:** ریاضی دوازدهم دوره‌ی متوسطه حرفه ای کد: ۵۱۲۰۵۱

**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 ورکانی

(اعضای شورای برنامه‌ریزی)

ربابه ریاضی و نازلی مشایخی (اعضای گروه تألیف)

**مدیریت آماده‌سازی هنری:** اداره‌ی چاپ و انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

**شناسه افزوده آماده‌سازی:** احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) - مجید ذاکری‌یونسی (مدیر هنری) - محمد عباسی (نگاشتارگر [طراح گرافیک]، طراح جلد و صفحه‌آرا) - زهره بیگدلو (تصویرگر)

**نشانی سازمان:** تهران: خیابان انقلاب، خیابان برادران مظفر، شماره ۶۶،

تلفن: ۶۶۹۷۰۴۵۵، کد پستی: ۱۴۱۶۹۳۵۶۸۴

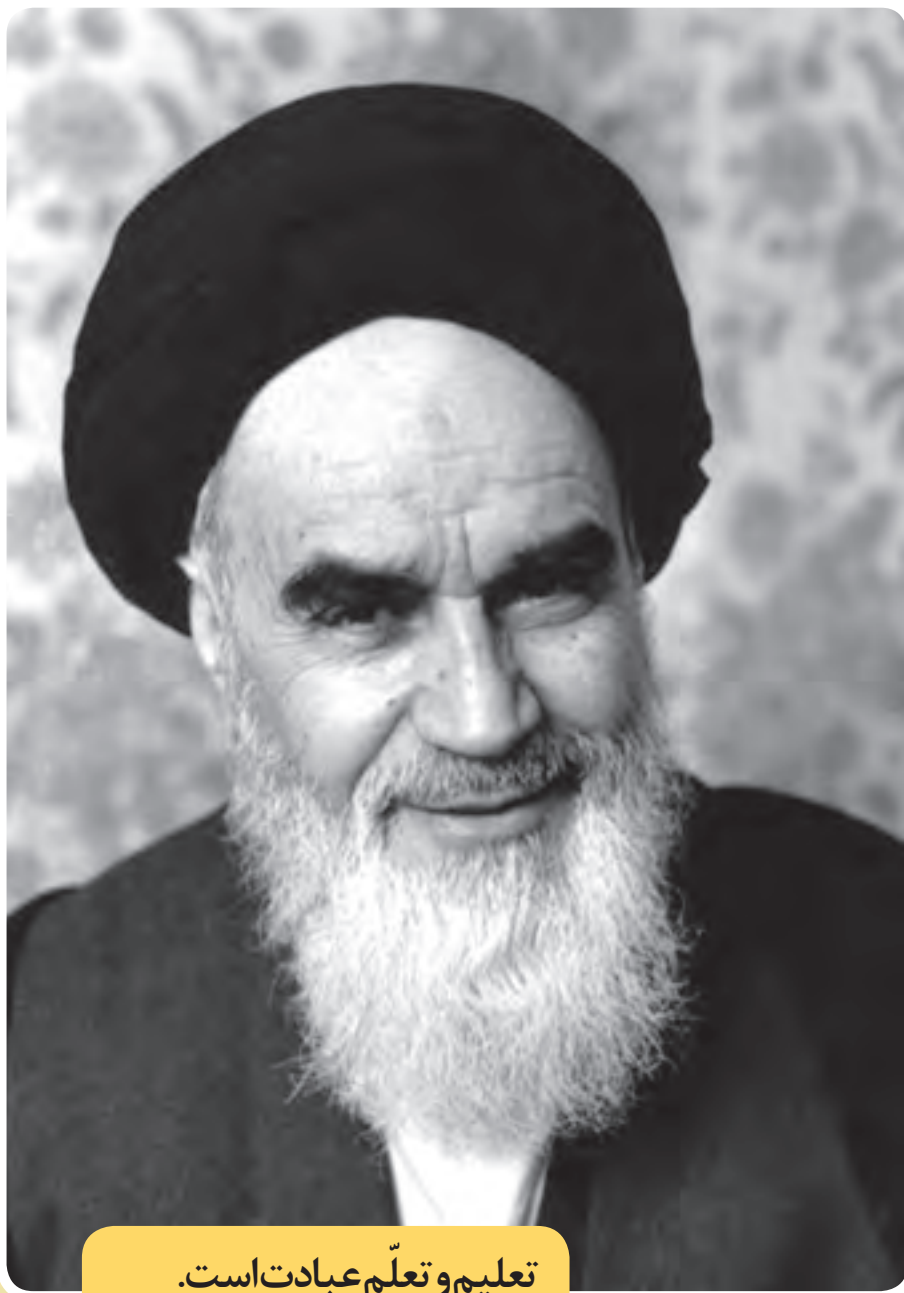
**ناشر:** شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده‌ی مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ - ۳۷۵۱۵

**چاپخانه:** شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

**سال انتشار و نوبت چاپ:** اول ۱۳۹۸

برای دریافت فایل pdf کتاب‌های درسی به نشانی [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir) مراجعه نمایید، کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، 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.



تعلیم و تعلّم عبادت است.

امام خمینی (ره)

### باسمه تعالی

فرایند تولید برنامه‌ی درسی مجموعه فعالیت‌های نظام‌مند و طرح‌ریزی شده‌ای است، که تلاش دارد ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه‌درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) را در یک بافت منسجم و هماهنگ با غایت و اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی سامان‌دهی نماید. در تدوین محتوای کتب دانش‌آموزان با نیازهای ویژه که بخشی از فرایند برنامه‌ریزی درسی است، سعی شده تا ملاحظات ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت که ناظر بر رشد و توان‌مندی دانش‌آموزان برای درک و فهم دانش پایه و عمومی، کسب مهارت‌های دانش‌افزایی، به کارگیری شیوه تفکر علمی و منطقی، توان تفکر انتقادی آمادگی جهت بروز خلاقیت و نوآوری و نیز کسب دانش، پیش و تفکر فناورانه برای بهبود کیفیت زندگی است، مورد توجه قرار گیرد. این محتوا با فراهم نمودن فرصت‌های مناسب برنامه‌درسی ضمن تأکید بر انعطاف در عین ثبات و همه‌جانبه‌نگری و توجه به هویت ویژه متربیان با نیازهای خاص، زمینه‌ساز دست‌یابی دانش‌آموزان به کسب شایستگی‌های لازم (توان‌مندی‌ها، مهارت‌ها) می‌باشد.

امید است این محتوا در تحقق اهداف موثر باشد و معلمان عزیز و گرامی با بهره‌گیری 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 تألیف کتاب‌های درسی می‌باشد، شایسته است از تلاش و مساعی تمامی این عزیزان و همکاران سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت متبوع که در مراحل چاپ و آماده‌سازی ماریاری داده‌اند، تقدیر و تشکر نمایم. در اینجا از همه همکاران و صاحب‌نظران درخواست می‌نمایم، تا نظرات و پیشنهادهای خود را در خصوص این محتوا به این سازمان منعکس نمایند.

دکتر مجید قدمی

معاون وزیر و رئیس سازمان  
آموزش و پرورش استثنایی کشور

## سخنی با معلم

هدف از آموزش ریاضی انتقال مفاهیم، مهارت‌ها و دانشی است که مبنا و پایه‌ی سازگاری شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان شود. لذا در تدوین اهداف و محتوای این کتاب به ارائه مفاهیمی تاکید 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- **آیا می‌دانید:** 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 دانش آموز با هدایت مربی به طور فعال در فرآیند یاددهی یادگیری مشارکت داشته باشد. در این بخش تمرین هایی نیز جهت تسلط و تثبیت یادگیری دانش آموزان ارائه گردیده است.

**۶- تمرین :** هدف از تمرین های ارائه شده ، تکمیل یادگیری و رفع اشکالات احتمالی دانش آموزان در فضای کلاس درس است.

**۷- مسئله :** در حال حاضر آموزش ریاضیات به دانش آموزان 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 آموزش های ریاضی در زندگی روزمره می باشد.

**۸- فعالیت و ریاضی در زندگی :** محیط پیرامون دانش آموز فرصت های مناسبی را برای تلفیق ریاضیات با زندگی دانش آموز فراهم می آورد. این تمرینات موجب می شود 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 دانش آموزان، در برخی از موضوعات آموزشی فعالیت هایی در قالب بازی و سرگرمی طراحی شده است.

### **ب) روش های تدریس**

با توجه به رویکردهای نوین آموزشی، در فعالیت های یاددهی یادگیری از روش هایی 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 موقعیت های 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 روش ها 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 ارزشیابی 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.



## فهرست

### خواندن و نوشتن اعداد

۸	عددنویسی
۲۶	مقایسه اعداد

### اندازه گیری زمان

۲	تقویم
۱۲	ساعت ۱
۳۰	ساعت ۲
۵۴	ساعت ۳

### چهار عمل اصلی

۱۶	چهار عمل اصلی با ماشین حساب
----	-----------------------------

### پول

۱۴	پول ۱
۳۹	پول ۲

### اندازه گیری

۲۲	اندازه گیری محیط - مساحت
۵۰	اندازه گیری طول

### مفاهیم هندسی

۴۹	رسم ۱
۷۱	رسم ۲
۷۲	اشکال هندسی



## فهرست

### دستگاه خودپرداز

پرداخت قبوض	۳۶
انتقال وجه	۶۸

### تخفیف - سود

تخفیف	۴۶
سود بانکی	۶۰

### مسئله

مسئله ۱	۱۸
مسئله ۲	۳۳
مسئله ۳	۷۴

### ریاضی در زندگی

ریاضی در زندگی ۱	۱۹
ریاضی در زندگی ۲	۴۲
ریاضی در زندگی ۳	۵۷
ریاضی در زندگی ۴	۷۹

### سرگرمی

سرگرمی ۱	۴۴
سرگرمی ۲	۵۳
سرگرمی ۳	۷۷

### پیوست

الگوی مکعب	۸۳
الگوی مکعب مستطیل	۸۴



# تقویم



آیا می دانید؟

ما مسلمانان در ماه رمضان روزه می گیریم. رمضان، یکی از ماه های قمری است.



۱- آیا می توانیم این خامه را در تاریخ ۲۵ / مرداد / ۹۷ مصرف کنیم؟ .....

تاریخ مصرف: ۹۷ / ۰۵ / ۲۰



۲- به تاریخ تولید و تاریخ انقضای این کالا توجه کنید.  
این کنسرو ماهی را تا چه ماهی می توان مصرف کرد؟  
ماه .....

تاریخ تولید: اردیبهشت ۹۷  
تاریخ مصرف: ۸ ماه بعد



۳- دانش آموزان در تاریخ ۲۵ آذر، تهیه یک روزنامه دیواری را شروع کردند.  
آن ها باید تا ۱۰ روز دیگر، روزنامه را به مربی خود تحویل دهند.  
یعنی تا تاریخ : .....

۴- اگر امروز ۲۹ فروردین باشد؛

تاریخ ۲ هفته دیگر را بنویسید. ....  
مناسبت این روز چیست؟ .....

۵- به این کالا برگ توجه کنید :

با این کالا برگ تا پایان چه ماهی می توان خرید کرد؟ .....





تاریخ امروز را بنویسید.

— تاریخ یک هفته بعد را بنویسید.

با توجه به تاریخ امروز و از روی تقویم، به سوال های زیر پاسخ دهید :

— اولین روز تعطیل (به جز روزهای جمعه) در چه تاریخی است؟

— این تعطیلی به چه مناسبتی است؟

تاریخ تولد خود را بنویسید.

امسال، روز تولد شما، در کدام روز هفته است؟

جدول زیر را کامل کنید.

برنامه های تلویزیونی مورد علاقه من		
نام برنامه	روز پخش	ساعت پخش



آقای منصور کمالی می خواهد از تاریخ ۱۲ تیر برای ۳ روز به مرخصی برود.  
او درخواست مرخصی خود را در برگه ی زیر نوشت :

درخواست مرخصی		
نام: منصور	نام خانوادگی: کمالی	
مدت مرخصی: ۳ روز		
تاریخ شروع و پایان مرخصی: از: ۴/۱۲ تا: ۴/۱۴		
<input type="checkbox"/> اظهار نظر مقام مسئول:	<input type="checkbox"/> موافقت می شود	<input type="checkbox"/> موافقت نمی شود

مریم کابلی می خواهد از تاریخ ۱۷ دی برای ۵ روز به مرخصی برود.  
برگه ی زیر را برای او کامل کنید :

درخواست مرخصی		
نام: .....	نام خانوادگی: .....	
مدت مرخصی: .....		
تاریخ شروع و پایان مرخصی: از: ..... تا: .....		
<input type="checkbox"/> اظهار نظر مقام مسئول:	<input type="checkbox"/> موافقت می شود	<input type="checkbox"/> موافقت نمی شود



در جدول زیر، با اسامی ماه های قمری آشنا می شویم.



ربیع الاول



صفر



محرم



جمادی الثاني



جمادی الاول



ربیع الثاني



رمضان



شعبان



رجب



ذی الحجه



ذی القعدة



شوال

تولد حضرت مهدی (عج) در ماه **شعبان** است.

تولد حضرت فاطمه (س) در ماه **جمادی الثاني** است.

شهادت امام حسین (ع) در ماه **محرم** است.

شما هم مناسبتی را در یکی از ماه های قمری بنویسید.





معمولاً در ابتدای بعضی از تقویم ها، تعطیلات رسمی هر سال نوشته شده است. همان طور که می دانید بعضی از تعطیلات رسمی کشور ما، مناسبت های مذهبی است. به برخی از این تعطیلات در سال ۹۷ توجه فرمایید :

سال ۱۳۹۷			
شنبه	۱۱ فروردین	۱۳ رجب	تولد حضرت علی (ع) - روز پدر
جمعه	۲۵ خرداد	۱ شوال	عید فطر
پنج شنبه	۲۹ شهریور	۱۰ محرم	عاشورا - شهادت امام حسین (ع)
سه شنبه	۸ آبان	۲۰ صفر	اربعین

مانند نمونه بالا، با توجه به تقویم امسال، جدول زیر را کامل کنید.

سال .....			
		۱۳ رجب	تولد حضرت علی (ع) - روز پدر
		۱ شوال	عید فطر
		۱۰ محرم	عاشورا - شهادت امام حسین (ع)
		۲۰ صفر	اربعین

# عدد نویسی



میلیارد			میلیون			هزارها					
		۷	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

آیا می دانید؟

در سال ۱۳۹۶، جمعیت جهان، تقریباً ۷'۶۰۰'۰۰۰'۰۰۰ (هفت میلیارد و شش صد میلیون نفر) بوده است.

مانند نمونه، جاهای خالی را کامل کنید.

آقای انصاری این مبلغ را برای قسط وام مسکن، به بانک واریز کرد.

میلیون			هزارها					
		۸	۷	۲	۵	۰	۰	۰

به رقم: ۸۷۲۵۰۰۰ ریال

به حروف: هشت میلیون و هفتصد و بیست و پنج هزار

این جدول جمعیت استان تهران را

در سال ۱۳۹۵ نشان می دهد.

میلیون			هزارها					
	۱	۳	۲	۶	۷	۶	۳	۷

به رقم: ..... نفر

به حروف: ..... نفر

خانم مرادی این مبلغ را برای خرید یک آپارتمان

پرداخت کرد.

میلیون			هزارها					
۵	۶	۷	۳	۴	۰	۰	۰	۰

به رقم: ..... نفر

به حروف: ..... نفر

## عدد نویسی - یادآوری

قیمت های زیر را با حروف بنویسید.



۲۷۵۶۰۰۰۰ ریال

ریال .....



۸۹۵۰۰۰۰۰۰ تومان

تومان .....



75480000 ریال

ریال .....



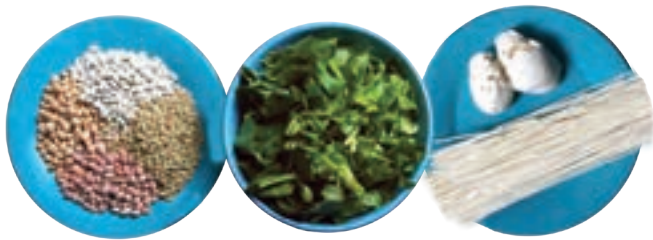


## ساعت



آیا می دانید؟

به کارهایی که زمان انجام آن، از ساعت ۱۰ شب تا ۶ صبح باشد، «کار شب» می گویند. افرادی که در شب کار می کنند، حقوق بیشتری می گیرند.



۱- فاطمه ساعت ۱۰ صبح شروع به پختن

آش رشته کرد؛

آش ۲ ساعت بعد آماده می شود.

یعنی ساعت .....



۲- صادق ساعت ۴:۳۰ بعدازظهر به

آرایشگاه رفت. کار او تقریباً ۲ ساعت

دیگر تمام می شود.

یعنی ساعت ..... بعدازظهر .

۳- شب‌نیم ساعت ۱۱ صبح، شلوارش را برای اتو کشی، به خشکشویی داد. شلوار او ۴ ساعت بعد

آماده است.

یعنی ساعت ..... بعدازظهر .

۴- دانش آموزان ساعت ۸:۴۵ صبح به اردو رفتند. آن ها ۵ ساعت دیگر به مدرسه برمی گردند.

یعنی ساعت ..... بعدازظهر .

### فعالیت

ساعت چند است؟ .....

۳ ساعت دیگر، ساعت ..... می شود.



## ساعت ۱ - یادآوری



۱- مهسان ساعت ۵ بعد از ظهر، چای را دم کرد.

چای ۱۰ دقیقه دیگر آماده می شود.

یعنی ساعت ..... بعد از ظهر



۲- مادر ساعت ۲۰ : ۹ دقیقه صبح، سبزی خوردن را در آب و مایع ضد عفونی کننده گذاشت.

او باید ۱۰ دقیقه دیگر، سبزی را بیرون بیاورد.

یعنی ساعت ..... صبح

۳- به برگه آزمون توجه کنید و ساعت پایان آزمون را بنویسید.

نام: \_\_\_\_\_  
نام خانوادگی: \_\_\_\_\_  
کلاس: \_\_\_\_\_

به نام خدا  
**آزمون**

**زمان آزمون: ۴۵ دقیقه**

آقای طالبی پدر معطلی فروشنده‌ی پارچه است. او دیروز دفتر حسابرسی خود را به منزل آورده بود تا به حساب‌های یک ماهه‌ی خود رسیدگی کند. او از معطلی هم خواست تا در این کار به او کمک کند.

۱- در ابتدای ماه ایشان ۵ توب پارچه‌ی سائن خریده بود. اگر هر توب پارچه ۱۵ متر پارچه داشته باشد آقای طالبی چند متر پارچه‌ی سائن خریده است؟

ساعت شروع : ۹ صبح

ساعت پایان : ..... صبح

۴- اگر ساعت ۱۰ : ۸ شب باشد :

— یک ربع دیگر، ساعت ..... می شود.

— نیم ساعت دیگر، ساعت ..... می شود.



مریم



بهروز



محمد



سینا

با توجه به تصاویر بالا، مقدار پول های هر فرد را بنویسید.

مریم : ..... تومان

سینا : ..... تومان

بهروز : ..... تومان

محمد : ..... تومان

مقدار پول های هر ردیف را بنویسید.



تومان .....



تومان .....



تومان .....

### فعالیت

با مقدار پول هایی که معلم در اختیار شما می گذارد، مجموعه های زیر را بسازید.

۷۵'۰۰۰ تومان، ۱۰۰'۰۰۰ تومان، ۱۶۰'۰۰۰ تومان



تمرین های زیر را با ماشین حساب انجام دهید.

$$۱۳۴۹ + ۲۵۷۶۰ =$$

$$۲۷۵۰۰۰ + ۱۲۴۵۰۰ =$$

$$۶۸۵۲۰ + ۳۴۵۰۰ + ۱۲۹۱۰ =$$

$$۹۸۳۰۰۰ - ۷۵۲۰۰۰ =$$

$$۷۹۶۵۷۰ - ۸۵۶۰ =$$

$$۶۵۸۱ \times ۷۵۰ =$$

$$۱۲۵۷۰۰ \times ۱۶ =$$

$$۴۸۰۰۰ \div ۲۴ =$$



- ۱- مسعود و ۲ نفر از دوستانش سوار تاکسی شدند.  
کرایه هر نفر ۱۲۰۰ تومان است.  
کرایه آن ها چه قدر می شود؟  
اگر مسعود ۵۰۰۰ تومان به راننده بدهد.  
چه قدر باید پس بگیرد؟

۱۳۹۷/۱۲/۲۰    ۲۲۹۹۹۳  
شماره ارجاع: ۰۱۲۹۹۹۷۲۲۱۱۹  
شماره کارت: ۹۳۹۳ \*\*\*\*\*  
مانده حساب: ۵۰۰'۵۰۰ ریال

- ۲- خانم یعقوبی، موجودی حساب خود را گرفت.  
او مبلغ ..... تومان در حساب  
خود داشت.

- او می خواهد، یک کیلو شیرینی به قیمت  
۳۰۰۰۰ تومان و یک جعبه گز به قیمت ۲۵۰۰۰ تومان بخرد.  
قیمت آن ها چه قدر می شود؟ ..... تومان  
آیا خانم یعقوبی، می تواند این دو جنس را بخرد؟ .....



۱۵۰۰۰ تومان

- ۳- خانم جلالی برای بافتن یک بلوز، ۵ کلاف کاموا خرید.  
قیمت کلاف ها چه قدر شد؟ ..... تومان  
او این بلوز را ۱۲۰٪ تومان فروخت،  
چه قدر برای او مانده است؟



۴- آقای موسوی، ۱۵۰٪۰۰ تومان در حساب خود داشت.

او می خواست، ۲۰۰٪۰۰ تومان به حساب دخترش انتقال دهد.

آیا او می تواند این کار را انجام دهد؟ .....

چرا؟ .....



۵- خانم کاظمی ۳ کیلو انار خرید.

قیمت یک کیلو انار چه قدر است؟

..... تومان

۶- برای کارگاه مدرسه ای این وسایل را خریده اند.

جمع این صورت حساب چه قدر شده است؟

..... تومان

اگر آقای باقری مبلغ ۱۵۰٪۰۰ تومان پرداخت کند،

چه قدر باید پس بگیرد؟

..... تومان

صورت حساب .....	
کاغذ	قیمت
کاغذ A4	۴۶۰۰۰ تومان
پوشه	۲۰۰۰۰ تومان
دستگاه منگنه	۵۰۰۰۰ تومان
جمع	.....

وحید و مادرش روز سه شنبه ۹۷/۹/۲۰ برای خرید، به فروشگاه رفتند. ۲ روز دیگر جشن تولد وحید بود

یعنی روز ..... تاریخ: .....

به صورت حساب خرید آن ها توجه کنید و جاهای خالی را کامل کنید.

نام کالا	تعداد	قیمت	میزان تخفیف	مبلغ خالص پرداختی
روغن کنجد	۲	۹۸۰۰۰ تومان	۵۰٪	۴۹۰۰۰ تومان
شکلات	۲	۳۱۴۰۰ تومان	۱۵٪	۲۶۶۹۰ تومان
تخم مرغ	۱	۱۶۳۰۰ تومان	۱۰٪	۱۴۶۷۰ تومان
سس سالاد	۱	۱۵۷۰۰ تومان	۱۵٪	۱۳۳۴۵ تومان
ماست	۱	۱۰۹۰۰ تومان	۱۲٪	۹۵۹۲ تومان
دوغ	۱	۶۵۰۰ تومان	۳۰٪	۴۵۵۰ تومان
<p>جمع کل: ۱۷۸'۸۰۰ تومان</p> <p>مبلغ تخفیف: ۶۰'۹۵۳ تومان</p> <p>مبلغ قابل پرداخت: ۱۱۷'۸۴۷ تومان</p>				



مبلغ قابل پرداخت آن ها ..... تومان شد.

آن ها، این پول ها را به فروشنده دادند.

یعنی: ..... تومان

و ..... تومان پس گرفتند.

در روز تولد، در ساعت ۲۰: ۴ دقیقه مادر وحید مشغول پختن خورشید شد، خورشید تقریباً ۳ ساعت دیگر

یعنی ساعت ..... آماده شد.





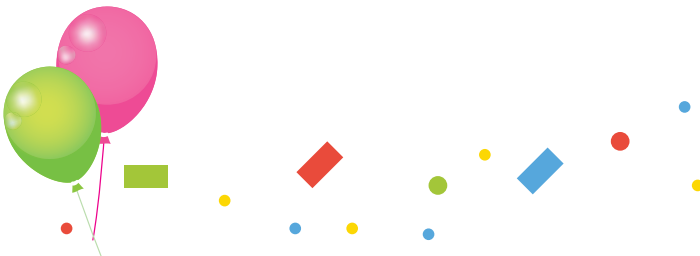
وحید ساعت کاهو را در آب و مایع ضد عفونی کننده گذاشت و ۱۰ دقیقه بعد، یعنی در

ساعت ..... آن را آبکشی کرد.

مهمان ها ساعت ۷ بعد از ظهر آمدند.

آن ها حدود ۳ ساعت بعد، یعنی ساعت ..... به خانه های خود برگشتند.

وحید و دوستانش شب بسیار خوبی را در کنار هم داشتند.



### گفتگو کنید

– تولد شما در چه ماهی است؟

– چند نفر از هم کلاسی های شما، در این ماه متولد شده اند؟



## اندازه گیری محیط و مساحت



# آیا می دانید؟

مساحت شهرها، استان ها و کشورها را با واحد **کیلومتر مربع** بیان می کنند.

یک کیلومتر مربع برابر است با یک میلیون متر مربع.

برای هر یک از موارد زیر، کدام محاسبه را انجام می دهند. با علامت (✓) مشخص کنید.

محیط	مساحت
کف پوش کردن سالن ورزشی	✓
خرید قالی	
کشیدن دیوار دور باغ	
کاشی کردن دیوار	
نرده کشیدن دور استخر	
موزاییک کردن کف حیاط	

مسئله های زیر را حل کنید :

- ۱- مزرعه ای به شکل مستطیل است. می خواهیم در آن ذرت بکاریم. اگر طول آن ۲۵ متر و عرض آن ۱۸ متر باشد. مساحت آن چه قدر است؟



- ۲- می خواهیم دور یک قالی را چرم دوزی کنیم. اگر طول آن ۴ متر و عرض آن ۳ متر باشد. محیط آن چه قدر است؟



شکل زیر یک ..... است.



طول آن ..... سانتی متر است.

عرض آن ..... سانتی متر است.

محیط آن را حساب کنید.

..... سانتی متر



..... سانتی متر

اندازه هر ضلع این شکل چه قدر است؟

.....

این شکل یک ..... است.

محیط آن را حساب کنید.



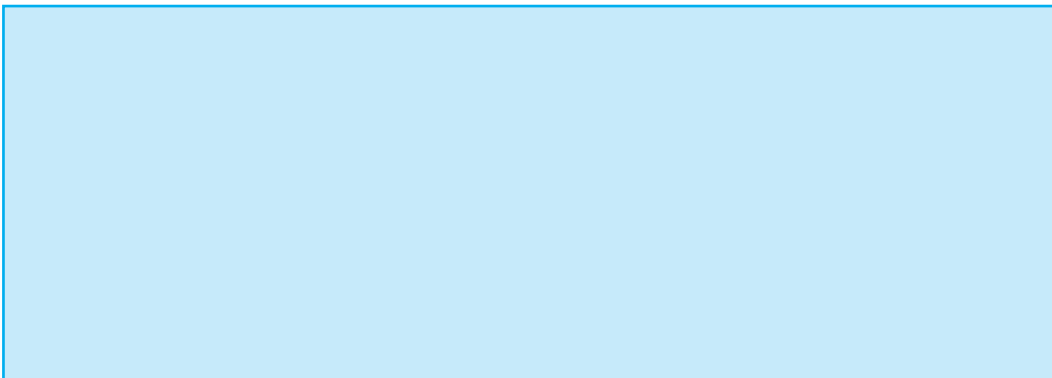
اندازه هر ضلع این شکل را بنویسید.

.....

این شکل یک ..... است.

مساحت آن را حساب کنید.

شکل زیر، یک ..... است.

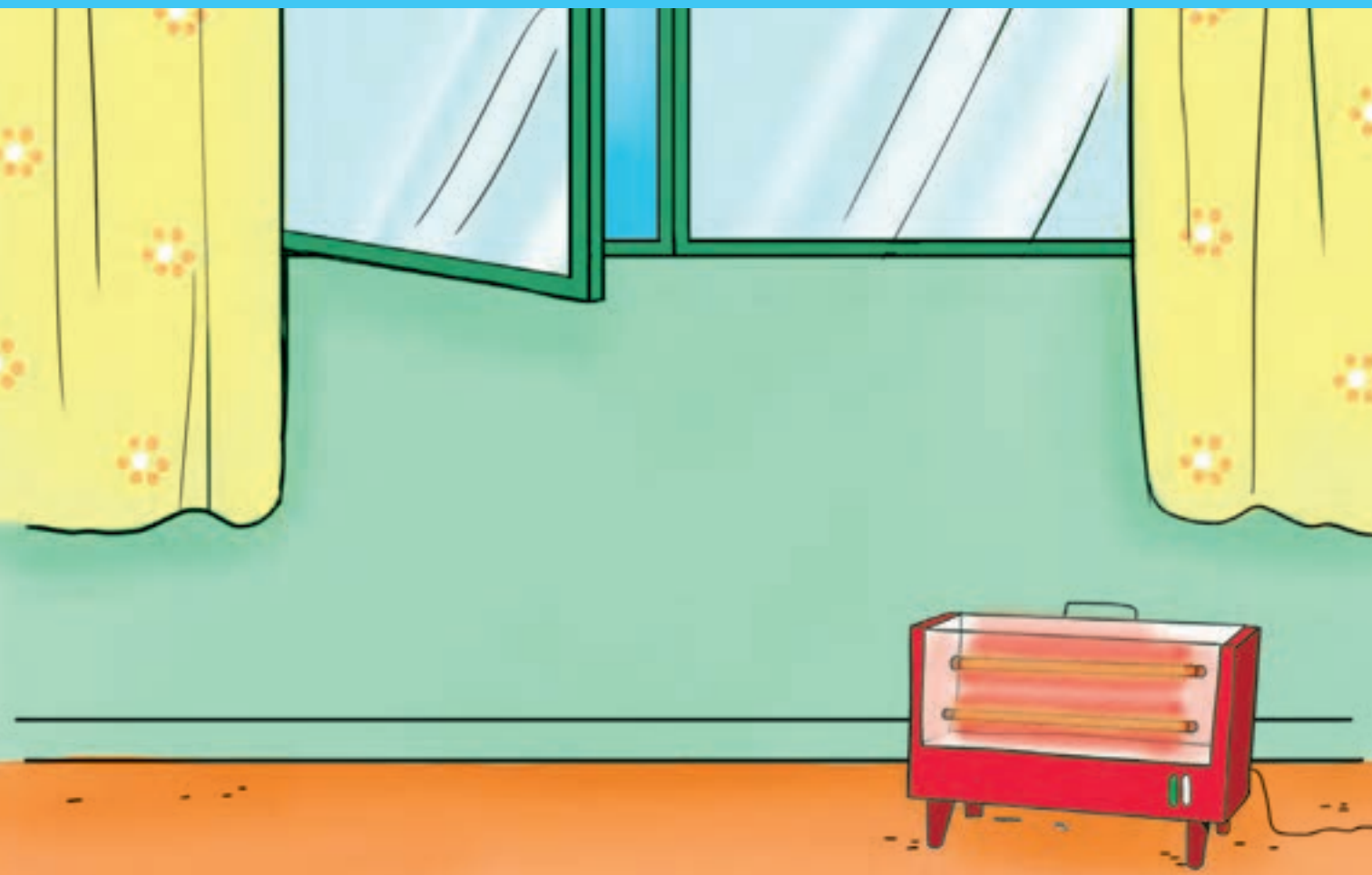


طول آن ..... است.

عرض آن ..... است.

مساحت آن را حساب کنید.

## مقایسه اعداد



آیا می دانید؟

مردم کشور ما در مقایسه با بعضی از کشورهای دیگر، برق بیشتری مصرف می کنند.  
برای کمک به حفظ محیط زیست باید در مصرف برق صرفه جویی کنیم.

کدام یخچال فریزر ارزان تر است؟



۷۵۰۰۰'۰۰۰ تومان



۸۳۵۰۰'۰۰۰ تومان

کدام گوشی تلفن گران تر است؟



۵۰۰۰۰'۰۰۰ ریال



۳۵۰۰۰'۰۰۰ ریال



به عیدی کارگران و کارمندان در سال ۱۳۹۷ توجه کنید :

حداقل عیدی کارگران : ۲'۲۲۵'۳۸ تومان.

عیدی کارمندان : ۱'۰۰۰'۰۰۰ تومان.

عیدی کدام یک بیشتر است؟ .....



## مقایسه اعداد - یادآوری

به قیمت این پنیرها توجه کنید:



۱۱۰۰۰ تومان



۸۶۰۰ تومان



۷۵۰۰ تومان

کدام یک گران تر است؟

به قیمت این خشکبارها توجه کنید:



برگه هلو: کیلویی ۱۹۵۰۰ تومان



آلبالو خشک: کیلویی ۱۸۵۰۰ تومان



آلو خورشتی: کیلویی ۳۵۰۰۰ تومان

کدام یک ارزان تر است؟

ارزان ترین نوع زیتون را مشخص کنید.



کیلویی: ۲۵۰۰۰ تومان



کیلویی: ۱۷۵۰۰ تومان



کیلویی: ۱۹۰۰۰ تومان

قیمت هر اتو را به حروف بنویسید.



اتو بخار: ۳۷۵۰۰۰۰ ریال

ریال .....



اتو پرسی: ۲۷۵۰۰۰۰۰ ریال

ریال .....



اتو خشک: ۱۲۸۰۰۰۰ ریال

ریال .....



این تصویر، رسید خرید اتوی خانم فراهانی است.

او کدام اتو را خریده است؟

مبلغ پول های هر دسته را بنویسید؛ مبلغ کدام دسته کمتر است؟



تومان .....



تومان .....



تومان .....

خانم اعتمادی ۱۲۰۰'۰۰۰ تومان دارد. او کدام میز را می تواند بخرد؟

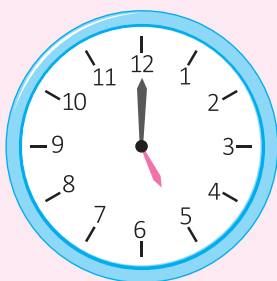


۸۵۰'۰۰۰ تومان

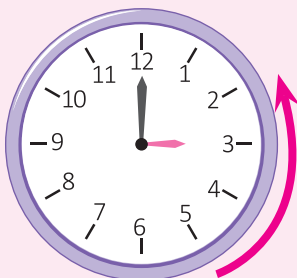


۱۲۵۰'۰۰۰ تومان

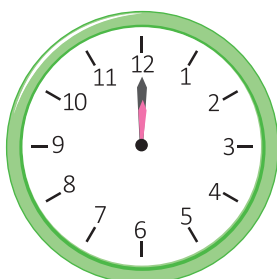




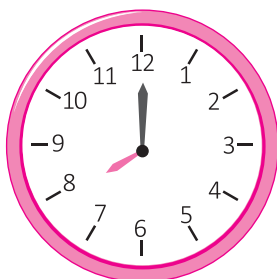
زمان حرکت هواپیما به مقصد مدینه  
ساعت ۵ بعد از ظهر است.



مسافران باید ۳ ساعت قبل از حرکت  
در فرودگاه باشند،  
یعنی: ساعت ۲ بعد از ظهر



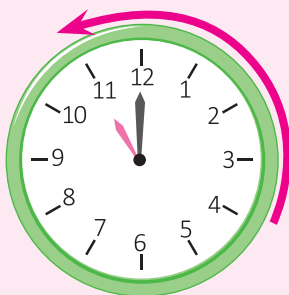
زهره ساعت ۱۲ ناهار می خورد.  
او باید یک ساعت قبل از ناهار، قرص بخورد.  
یعنی ساعت .....



نوید باید ساعت ۸ صبح در مدرسه باشد.  
او معمولاً ۲ ساعت قبل از رفتن به مدرسه، بیدار می شود؛  
یعنی ساعت .....

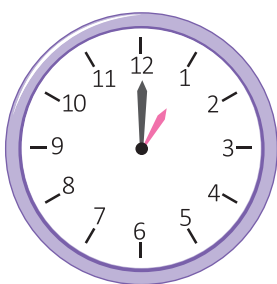


مسابقه کشتی ساعت ۴ بعد از ظهر شروع می شود.



بلیت مسابقه از ۵ ساعت قبل فروخته می شود؛

یعنی ساعت ۱۱ صبح

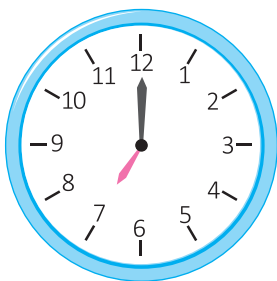


آقای تیموری می خواهد با قطار به گرگان برود.

زمان حرکت قطار ساعت ۱ بعد از ظهر است.

او باید ۳ ساعت قبل از حرکت، از منزل خارج شود؛

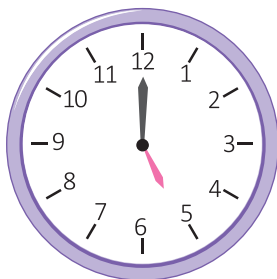
یعنی ساعت ..... صبح



ندا می خواهد ساعت ۷ صبح آزمایش خون بدهد.

او باید از حدود ۱۰ ساعت قبل چیزی نخورد؛

یعنی ساعت ..... شب



اگر اذان ساعت ۵ صبح باشد و نیلوفر بخواهد برای خوردن سحری

۱ ساعت قبل بیدار شود؛

زنگ ساعت را برای چه زمانی تنظیم کند؟

..... ساعت

مهدی در روستا زندگی می کند.

آزمون فنی و حرفه ای ساعت ۲ بعد از ظهر شروع می شود.

او برای شرکت در این آزمون باید ۳ ساعت قبل

از روستا حرکت کند؛

یعنی ساعت .....



با توجه به تصویر رو به رو، جاهای خالی را کامل کنید.

ساعت چند است؟ ..... بعد از ظهر

۲ ساعت قبل، ساعت چند بود؟ .....

۶ ساعت قبل، ساعت چند بود؟ .....

۸ ساعت قبل، ساعت چند بود؟ .....





تاریخ: ۱۳۹۷ / ۱۲ / ۱۸		
شماره فاکتور: ۵۵		
<b>فروشگاه بزرگ</b>		
گوشت گوسفندی	۲ کیلوگرم	۲۲۰۰۰۰ تومان
مرغ کامل	۴ عدد	۳۴۰۰۰ تومان
روغن مایع	۴ عدد	۳۶۰۰۰ تومان
رب	۴ عدد	۵۰۰۰۰ تومان
ماکارونی	۴ عدد	۳۰۰۰۰ تومان
مایع ظرفشویی	۱ عدد	۳۳۰۰۰ تومان
مایع دستشویی	۱ عدد	۱۵۴۰۰ تومان
برنج	۱ کیسه	۱۳۶۰۰
تخفیف ۷۵۰۰۰ تومان		
مبلغ قابل پرداخت ۴۹۵۶۰۰ تومان		

۱- خانم مردانی از فروشگاه بزرگ شهر خرید کرده است با توجه به فاکتور خرید او، جاهای خالی را کامل کنید.

میزان تخفیف: ..... تومان

مبلغ قابل پرداخت: ..... تومان

خانم مردانی ۵۰٪ تومان به صندوق دارد.

او چه قدر باید پس بگیرد؟

..... تومان

۲- آقای خیری برای راه اندازی کارگاه خود، به ۱۸٪ تومان، سرمایه نیاز دارد.

اگر او ۱۳۵٪ تومان داشته باشد، چه قدر باید وام بگیرد؟

..... تومان



۳- خانم رجبی برای خانه خود، وسایل زیر را سفارش داده است:

کابینت چوبی: ۷۵۰٪ تومان

گاز رومیزی: ۱۳۰٪ تومان

ماشین ظرف شویی: ۲۷۰٪ تومان

کل هزینه های او چه قدر شده است؟ ..... تومان



برای فروشگاه‌های اجناس زیر خریداری شده است.  
در هر ردیف، قیمت اجناس را با توجه به تعداد مشخص شده  
حساب کنید.

قیمت ۸ سری کتری و قوری :

تومان .....



۳۲۰'۰۰۰ تومان

قیمت ۱۲ سرویس چای خوری :

تومان .....



۱۰۳'۰۰۰ تومان

قیمت ۱۵ سرویس قاشق و چنگال :

مبلغ تخفیف : ..... تومان



۴۲۰'۰۰۰ تومان

قیمت ۱۵ سرویس غذا خوری :

تومان .....



۲۵۰'۰۰۰ تومان

## دستگاه خودپرداز - پرداخت قبضه



آیا می دانید؟

در بسیاری از کارها مانند خرید بلیت اتوبوس، خرید کالا، پرداخت شهریه و ... می توان از اینترنت استفاده کرد. برای پرداخت اینترنتی، نیاز به کارت بانکی و رمز دوم کارت می باشد. رمز دوم را می توان از طریق دستگاه خودپرداز دریافت کرد.



  
گنجینه ملی

نام مشترک: فاطمه لطفی		عنوان:	قرابت قبلی:	قرابت فعلی:	جدول هزینه ها
نشانی:		تاریخ:	۱۳۹۷/۱۰/۱۵	۱۳۹۷/۱۲/۱۵	مبلغ (ریال)
شماره کارت:		شماره کارت:			۱۳۰۰۰
مشخصات انشعاب:		جدول روند مصرف:	مصرف:		۱۱۰۰۰
نوع و گروه تعرفه:	شماره پرونده:	سال قبل:	مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	۱۲۰۰۰
کد همراهی:	کد همراهی:	سال جاری:	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
کد مصرف:	کد مصرف:	دوره:	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
شماره بدنه کارت:	شماره بدنه کارت:	۱	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
		۲	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
		۳	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
		۴	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
		۵	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
		۶	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
		۷	مبلغ مصرف (ریال)	مبلغ مصرف (ریال)	
وضعیت کارت:	تاریخ نصب کارت:	۱۳۸۵ / ۰۲ / ۱۲	تاریخ صدور:	تاریخ قبض:	۰۰۹۵۰۱۱۸۲۷۸
آدرس انبار:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	۰۰۰۰۳۶۵۶۷۸۴۰
پيام ویژه:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	۱۳۹۷ / ۱۲ / ۲۵
	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	مبلغ یا حقوق:	۳۶۰۰۰

ریال ۳۶۰۰۰

خانم لطفی می خواست این قبض را از طریق دستگاه خودپرداز پرداخت کند. او مراحل زیر را انجام داد:

- ابتدا کارت بانکی خود را وارد دستگاه خودپرداز کرد.

- گزینه زبان فارسی را انتخاب کرد.

- شماره رمز خود را وارد کرد و کلید

ثبت (تأیید) را فشار داد.

اعلام مانده حساب      دریافت وجه

اعلام موجودی      انتقال وجه

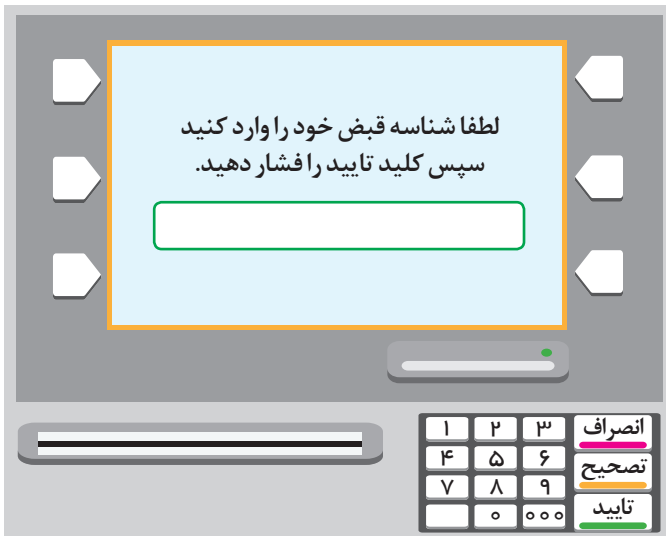
فروش شارژ      پرداخت قبوض

انصراف      تصحیح      تأیید

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ ۰۰۰

- گزینه "پرداخت قبوض" را انتخاب کرد.

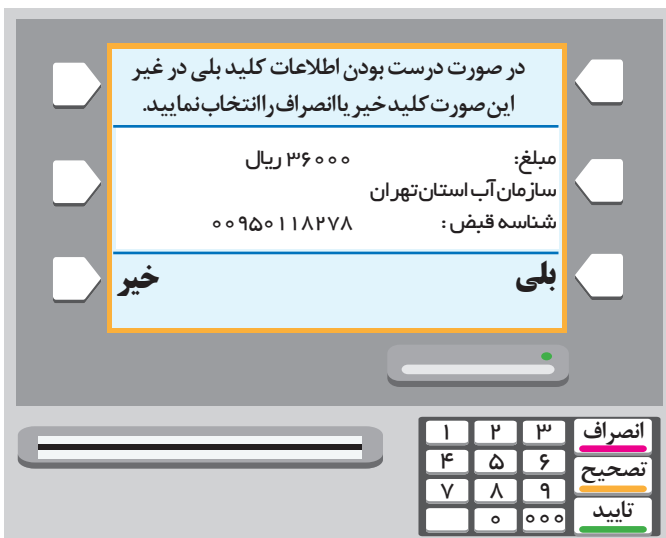
## دستگاه خودپرداز - پرداخت قبض



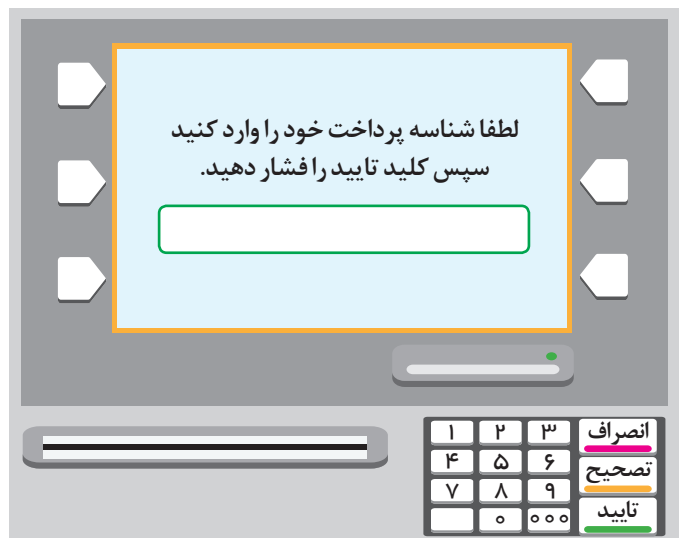
- شناسه قبض یعنی ۰۰۹۵۰۱۱۸۲۷۸ را وارد کرد و سپس کلید تایید را فشار داد.



- گزینه ی "صفحه کلید" را انتخاب کرد.



- وقتی از درستی اطلاعات قبض مطمئن شد، گزینه بلی را انتخاب کرد.  
(اگر اطلاعات درست نبود باید گزینه خیر را انتخاب می کرد و دوباره مراحل را از ابتدا شروع می کرد)



- شناسه پرداخت یعنی ۰۰۰۰۰۳۶۵۶۷۸۲۰ را وارد کرد و کلید تایید را فشار داد.





در پایان، رسید پرداخت قبض و کارت خود را دریافت کرد.  
او رسید قبض را تا دریافت قبض دوره بعد، نگهداری کرد.

در پرداخت قبض ها از طریق دستگاه خودپرداز، می توان از گزینه ی " واریز با بارکد " هم استفاده کرد و طبق مراحل آن، قبض را پرداخت کرد.

### گفتگو کنید

در مورد راه های دیگر پرداخت قبض ها، در کلاس گفتگو کنید.

### فعالیت

- به همراه یکی از اعضای خانواده خود، یکی از قبض های منزل را با دستگاه خودپرداز پرداخت کنید.
- معمولاً خانواده شما از چه طریقی، قبض ها را پرداخت می کنند؟ در مورد نحوه پرداخت با آن ها گفت و گو کنید.



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



تومان .....



تومان .....



تومان .....

## فعالیت

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

با توجه به مقدار پول های هر ردیف، حقوق هر فرد را بنویسید.



خانم رسولی ماهانه ۲'۰۰۰'۰۰۰ تومان حقوق می گیرد.



آقای کبیری ماهانه ..... تومان حقوق می گیرد.



آقای افشار، ماهانه ..... تومان حقوق می گیرد.

در هر ردیف ارزش پول ها را بنویسید و گزینه ی درست را انتخاب کنید.



تومان .....

با این پول کدام جنس را می توان خرید؟

☐ هیچ کدام

☐ یک کیلو پرتقال

☐ یک کیلو گوشت گوسفندی



تومان .....

با این پول کدام جنس را می توان خرید؟

☐ هیچ کدام

☐ یک کیلو پسته

☐ یک کیلو شیرینی



تومان .....

با این پول کدام جنس را می توان خرید؟

☐ هیچ کدام

☐ یک پلوپز

☐ یک جاروبرقی



آقای ناصری باغ میوه دارد.

طول باغ او ۸۵ متر و عرض آن ۴۸ متر است.

مساحت باغ او ..... متر مربع است.

آقای ناصری برای جمع آوری محصول خود، از ۵ کارگر روزمزد، کمک گرفت.

او روزانه به هر کارگر ۷۵۰۰۰ تومان مزد می داد. یعنی هزینه ی دستمزد همه کارگران در یک روز

..... تومان می شد.

#### لیست غذاها

دیزی: ۱۸۰۰۰ تومان

کباب کوبیده: ۱۲۰۰۰ تومان

جوجه کباب: ۱۵۰۰۰ تومان

دوغ: ۱۴۰۰ تومان

نوشابه: ۱۴۰۰ تومان

آقای ناصری دیروز برای ناهار کارگران، ۵ دیزی و ۵ دوغ سفارش داد.

قیمت یک دیزی و یک دوغ ..... تومان بود.

پس هزینه ی ناهار همه ی آن ها ..... تومان شد.

آقای ناصری ۱۰۰۰۰۰ تومان بابت هزینه ی ناهار پرداخت کرد

و ..... تومان پس گرفت.

او باید محصول باغ خود را ساعت ۶ بعد از ظهر به انبار تحویل می داد. کارگران ۲ ساعت قبل از آن، یعنی

ساعت ..... شروع به بسته بندی میوه ها کردند.



آقای ناصری ۷۵۰۰۰۰ تومان سیب و ۴۸۰۰۰۰ تومان آلو فروخت. او از فروش کدام محصول، پول بیشتری به دست آورد؟ .....

فروش او روی هم ..... تومان شد.

### فعالیت

به نزدیک ترین میوه فروشی محل زندگی خود بروید و جدول زیر را کامل کنید.

نام میوه	قیمت هر کیلو
	تومان .....
	تومان .....
	تومان .....

ارزان ترین میوه کدام است؟

برای تولید محصولات کشاورزی، زحمت های زیادی کشیده می شود. پس باید از محصولات کشاورزی به درستی استفاده کنیم.

# جدول

۱- ماه پنجم سال

۲- نام این وسیله اندازه گیری

۳- واحد اندازه گیری مایعات

۴- شکل این بسته ی دستمال کاغذی

۵- سومین فصل سال

۶- به کسریک چهارم می گویند

۷- نام این وسیله ی اندازه گیری



					۱
					۲
					۳
					۴
					۵
					۶
					۷



# تخفیف



آیا می دانید؟

هر چه قدر میزان تخفیف یک جنس بیشتر باشد؛ آن جنس ارزان تر می شود.

$$25000 \times 15\% = 3750$$



۲۵۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف

مانند نمونه، مبلغ تخفیف هر جنس را با استفاده

از ماشین حساب به دست آورید.

میزان تخفیف: ۱۵٪ (۱۵ درصد)

مبلغ تخفیف: ۳۷۵۰ تومان



۴۲۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف

میزان تخفیف: ۵٪ (۵ درصد)

مبلغ تخفیف: ..... تومان



۱۲۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف

میزان تخفیف: ۱۰٪ (۱۰ درصد)

مبلغ تخفیف: ..... تومان



۲۵۰۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف

میزان تخفیف: ۳۰٪ (۳۰ درصد)

مبلغ تخفیف: ..... تومان



مانند نمونه، با توجه به قیمت هر جنس و میزان تخفیف

جاهای خالی را کامل کنید.

۳۲۰۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف

میزان تخفیف: ۱۵٪ (۱۵ درصد)

مبلغ تخفیف: ۴۸۰۰۰ تومان

قیمت این سشوار پس از تخفیف چه قدر است؟

$$۳۲۰۰۰۰ - ۴۸۰۰۰ = ۲۷۲'۰۰۰ \text{ تومان}$$

میزان تخفیف: ۲۰٪

مبلغ تخفیف: ..... تومان

قیمت این ماشین لباسشویی پس از تخفیف چه قدر است؟



۱۸۰۰۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف

میزان تخفیف: ۱۰٪

مبلغ تخفیف: ..... تومان

قیمت این پالتو پس از تخفیف چه قدر است؟



۴۵۰۰۰۰۰ تومان

قیمت قبل از تخفیف



فروشگاهی به علت تغییر فصل، اجناس خود را با ۲۵٪ تخفیف می‌فروشد.  
با توجه به میزان تخفیف، جاهای خالی را مانند نمونه کامل کنید.



۶۰'۰۰۰ تومان

مبلغ تخفیف: ۱۵۰۰۰ تومان

قیمت پس از تخفیف: ۴۵۰۰۰ تومان



۴۲'۰۰۰ تومان

مبلغ تخفیف: ..... تومان

قیمت پس از تخفیف: ..... تومان



۱۲۰'۰۰۰ تومان

مبلغ تخفیف: ..... تومان

قیمت پس از تخفیف: ..... تومان

### گفتگو کنید

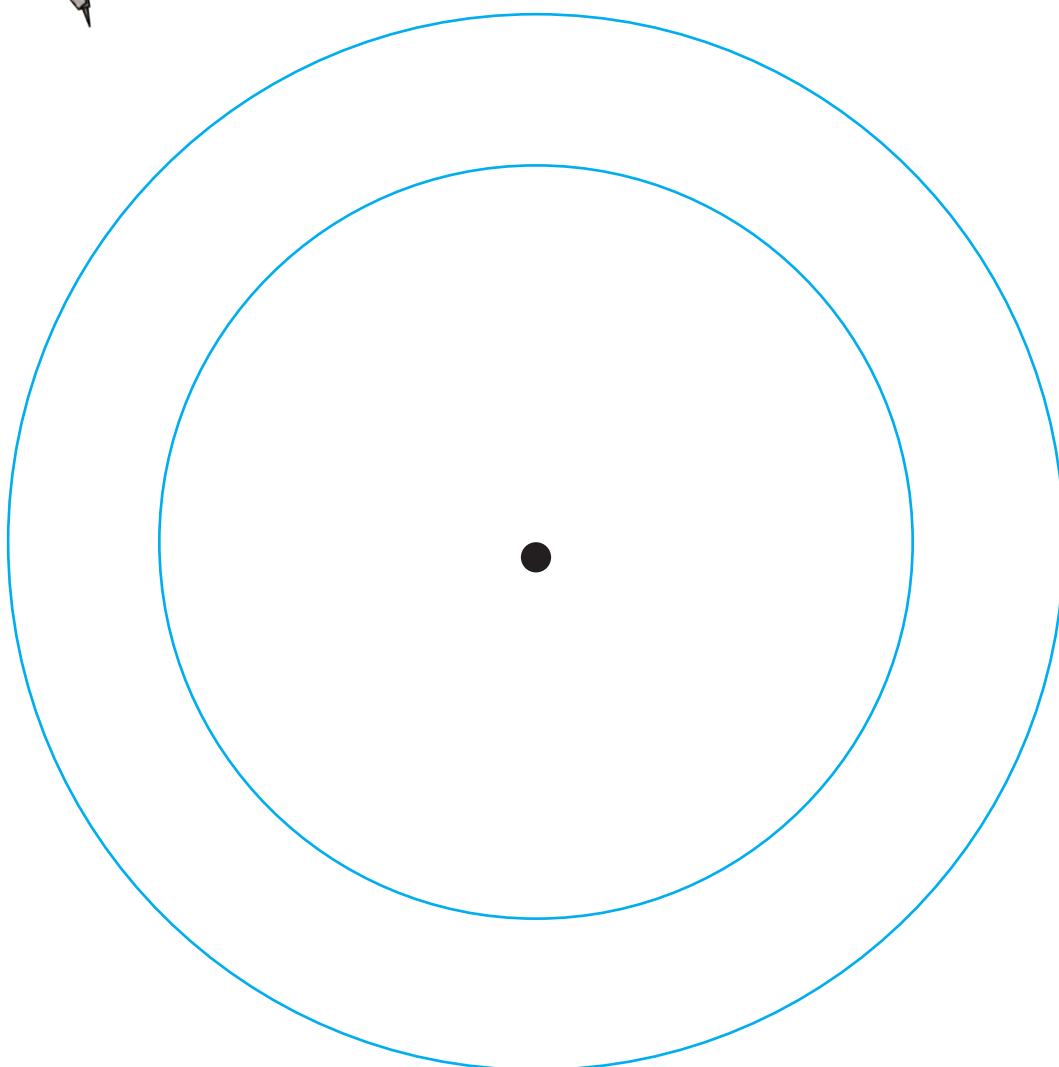
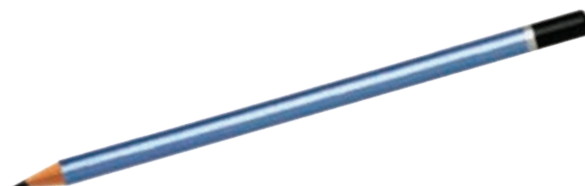
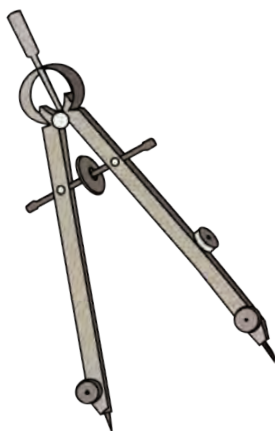
آیا تا حالا از تخفیف استفاده کرده اید؟ توضیح دهید.



۱- دایره ای به شعاع ۷ سانتی متر رسم کنید و مرکز آن را مشخص کنید.

۲- از مرکز این دایره، دایره ی دیگری به شعاع ۵ سانتی متر رسم کنید.

۳- شکلی را که رسم کرده اید، به دلخواه رنگ کنید.



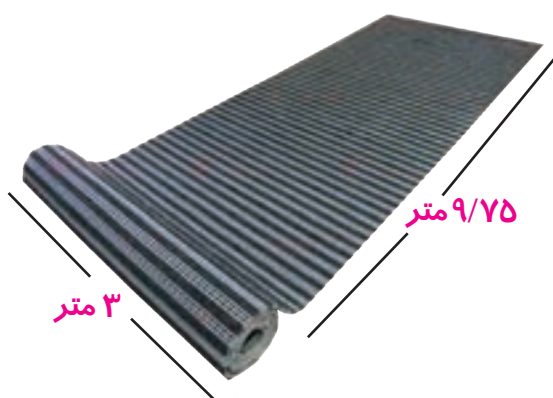


طول:  $4/5$  متر  
عرض:  $2/5$  متر

مانند نمونه، جاهای خالی را کامل کنید.

طول قالی:  $4$  متر و  $50$  سانتی متر است.

عرض قالی: ..... متر و ..... سانتی متر است.



طول موکت:

..... متر و ..... سانتی متر است.

عرض موکت:

..... متر است.



طول ملحفه:

..... متر و ..... سانتی متر است.

عرض ملحفه:

..... متر و ..... سانتی متر است.



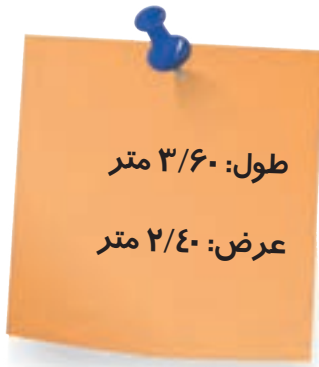
## اندازه گیری طول – یادآوری

مانند نمونه، جاهای خالی را کامل کنید.

آقای یآوری برای موکت کردن اتاق، این اندازه ها را به فروشنده داد.

طول اتاق: ۳ متر و ۶۰ سانتی متر.

عرض اتاق: ..... متر و ..... سانتی متر.



خیاطی برای دوخت لباس، این اندازه ها را به مشتری داد.

پارچه کت و شلواری:

..... متر و ..... سانتی متر.

پارچه پیراهن:

..... متر و ..... سانتی متر.

آستری: ..... سانتی متر.



نجاری برای ساختن قاب، این اندازه ها را یادداشت کرد.

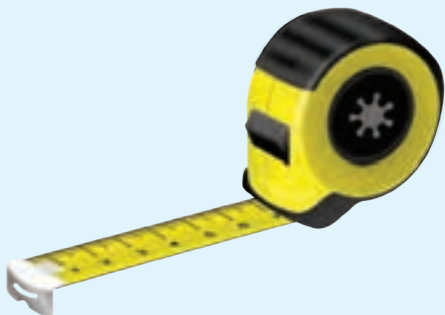
طول تابلو:

..... متر و ..... سانتی متر.

عرض تابلو:

..... سانتی متر.





طاهره برای سفارش دوخت پرده، طول پنجره را اندازه گرفت.  
طول پنجره : ۲۲۵ سانتی متر. یعنی ۲ متر و ۲۵ سانتی متر بود.  
او نوشت : ۲/۲۵ متر

اندازه گیری های زیر را انجام دهید و مانند نمونه ی بالا جاهای خالی را پر کنید.

طول میز معلم : ..... سانتی متر یعنی ..... متر و ..... سانتی متر است.  
می نویسیم : ..... متر

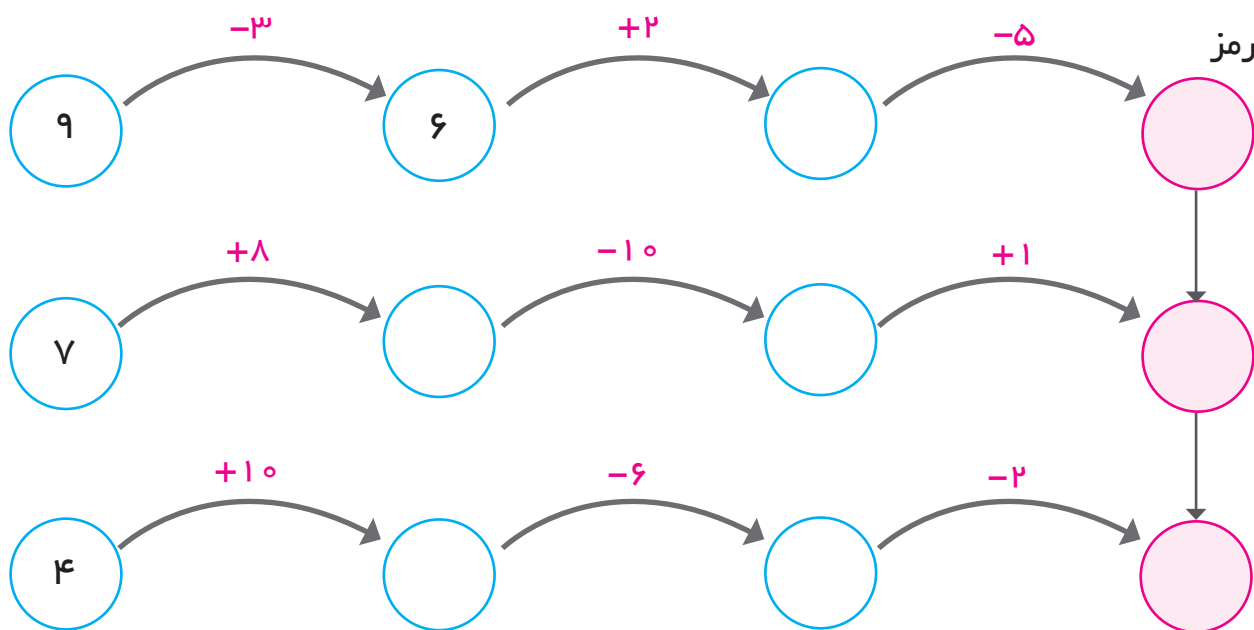
طول در کلاس : ..... سانتی متر یعنی ..... متر و ..... سانتی متر است.  
می نویسیم : ..... متر

عرض در کلاس : ..... سانتی متر یعنی ..... متر و ..... سانتی متر است.  
می نویسیم : ..... متر

قد یکی از دوستان : ..... سانتی متر یعنی ..... متر و ..... سانتی متر است.  
می نویسیم : ..... متر

عملیات زیر را انجام دهید و رمز جدول را پیدا کنید.

رمز جدول، تعداد روزهای سال کبیسه است.



..... رمز جدول:

عددهای زوج را زرد و عددهای فرد را آبی کنید.

۱۳۷	۷۵۲	۶۰۴	۱۲۱	۳۲۵	۹۳۴	۵۱۸	۱۶۷
۸۲۰	۳۴۷	۸۹۶	۲۳۱	۶۷۲	۵۰۳	۴۰۰	۷۸۳
۱۹۲	۲۷۳	۶۰۱	۵۷۹	۹۰۶	۷۴۵	۹۲۱	۶۱۷
۸۷۵	۹۹	۱۳۸	۲۱۰	۷۵۱	۸۹	۴۹۶	۵۱۸
۳۶۱	۴۸	۱۰۶	۷۴۳	۴۳۹	۱۷۲	۸۸	۷۳۹

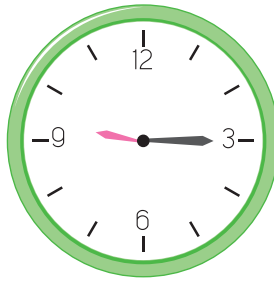
آیا دو نیمه شکل از نظر رنگ با هم قرینه هستند؟



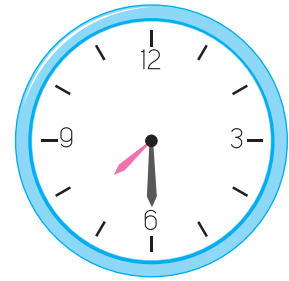
زمان هر یک از ساعت های زیر را با استفاده از کلمه "ربع" یا "نیم" بنویسید.



.....

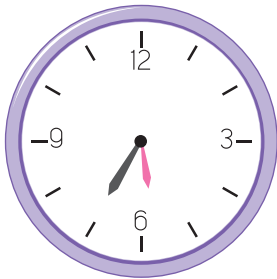


.....

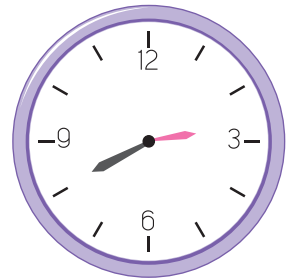


هفت و نیم

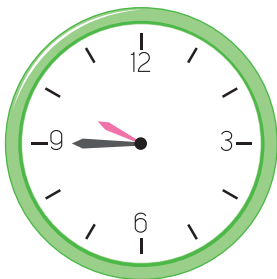
مانند نمونه، زمان هر ساعت را بنویسید.



.....



۲۰ دقیقه به ۳



.....



.....



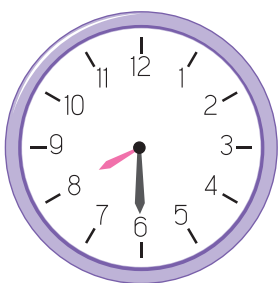
زمان حرکت اتوبوس به مقصد زابل

ساعت ۴:۳۰ بعد از ظهر است.

مسافران باید ۲۰ دقیقه قبل وسایل خود را

تحویل دهند یعنی :

ساعت ۴:۱۰ بعد از ظهر



آزمون ریاضی ساعت ۸:۳۰ صبح شروع می شود.

دانش آموزان باید، نیم ساعت قبل از شروع

آزمون، در مدرسه باشند، یعنی :

ساعت ..... صبح



خانم منصوری، ساعت ۷:۲۵ صبح سوار سرویس

کارخانه می شود.

او معمولاً ۱۰ دقیقه قبل، از خانه خارج می شود.

یعنی ساعت ..... صبح



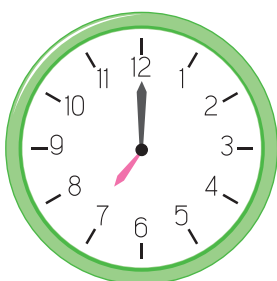
دانش آموزان مدرسه ی کوشا می خواهند به اردوی تابستانی بروند.  
ساعت حرکت ۹ صبح است.



آن ها باید ۲۰ دقیقه قبل، در مدرسه باشند.  
یعنی : ساعت ۲۰ دقیقه به ۹



نیکو باید یک ربع قبل ناهار از قرص بخورد.  
آن ها معمولاً در ساعت ۱ بعد از ظهر غذا می خورند.  
نیکو باید چه ساعتی قرص را بخورد؟



با توجه به ساعت روبه رو، جاهای خالی را کامل کنید.

ساعت چند است؟ .....

۱۰ دقیقه قبل، ساعت ..... بود.

نیم ساعت قبل، ساعت ..... بود.

یک ربع قبل، ساعت ..... بود.



یک پارچه فروشی اجناس خود را با ۱۵٪ تخفیف می فروخت.

قیمت یک پارچه، متری ۱۲۰۰۰ تومان بود.

میزان تخفیف هر متر این پارچه ..... می شد.

پس قیمت یک متر آن بعد از تخفیف ..... تومان بود.

خانم مقدم ۷ متر از این پارچه خرید که قیمت آن ..... تومان شد.

او ۳ متر و ۶۰ سانتی متر یعنی ..... متر، پارچه ی رومیزی به قیمت ۷۲۰۰۰ تومان خرید.

هزینه ی خرید خانم مقدم روی هم ..... تومان شد و او با کارت بانکی خود این مبلغ را پرداخت کرد.





مشخصات من :

نام : ..... نام خانوادگی : .....

نام پدر : .....

شماره کارت ملی : .....

شماره تلفن منزل : .....

شماره تلفن همراه : .....

کد پستی منزل : .....

قد : ..... سانتی متر؛ یعنی ..... متر

وزن : ..... کیلوگرم

آدرس منزل : .....

.....

.....

## سود بانکی



آیا می دانید؟

با پرداخت پول به بانک می توانید کارت هدیه بگیرید و به مناسبت های مختلف به دیگران هدیه دهید.



مجید ۴۰۰۰٪ تومان یعنی ۴۰۰۰٪ ریال داشت.

مادرش به او گفت :

بهرتر است، پول خود را در بانک بگذاری تا مقداری سود به آن

اضافه شود.

مجید پرسید : سود پول من چه قدر می شود؟

مادر گفت : اگر بانک ۱۵٪ (۱۵ درصد) به سپرده ها سود بدهد، در یک سال، سود سپرده ات ۶۰۰٪ تومان

می شود :

یعنی به پول تو ۶۰۰٪ تومان اضافه می شود.

سپرده سرمایه گذاری مدت دار بانک

شماره سریال: ۵۱۷۷۲۵

تاریخ صدور: ۱۳۹۶/۰۷/۱۸

شماره حساب سپرده: ۲۳۷-۳۰۷۵۵-۵

**40'000'000**

این گواهی طبق قانون عملیات بانکی بدون ربا به مدت یک سال به منظور انجام عملیات مجاز بانکی صادر گردیده است و نمایندگی ۴۰ فقره سپرده ۱۰۰۰۰۰۰ ریالی و یک فقره سپرده . ریالی سرمایه گذاری مدت دار جمعاً به مبلغ چهل میلیون ریالی می باشد.

مدت سپرده یک ماه / سال از تاریخ ۱۳۹۶/۰۷/۱۸ به نام: مجید اکبری

نام پدر: علی شماره شناسنامه: ۰۰۵۸۸۶۱۸۲۳ محل صدور: تهران

شماره ملی: ۰۰۵۸۸۶۱۸۲۳

اصل مبلغ سپرده توسط بانک پارسیان تمدد و تضمین می گردد بانکی: ۰۷۶ هدی رضایی شعبه: ۰۷۸ مهر و امضاء شعبه: ۰۷۸



۴'۰۰۰'۰۰۰ تومان

مجید پرسید: این مبلغ را چگونه به دست آوردید؟

مادر گفت: برای محاسبه ۱۵٪ سود،

مراحل زیر را با ماشین حساب انجام می دهیم:

- مقدار پول سپرده را روی ماشین حساب نشان می دهیم



- علامت ضربدر و سپس عدد ۱۵ را می زنیم.

- علامت درصد را می زنیم.

عدد ۶۰۰'۰۰۰ یعنی مبلغ سود یک سال را روی

ماشین حساب می بینیم.

۴'۰۰۰'۰۰۰

×

۱۵

%

۶۰۰'۰۰۰



$$۲٠٠٠٠٠٠ \times ۸\% = ۱۶٠٠٠٠٠$$

اگر بانکی برای حساب های پس انداز ۸٪ (۸ درصد) سود بدهد.

مانند نمونه، میزان سود هر فرد را محاسبه کنید.



موجودی مژگان : ۲٠٠٠٠٠٠ تومان

سود یک سال : ۱۶٠٠٠٠٠ تومان

موجودی پارسا : ۵٠٠٠٠٠٠ تومان

سود یک سال : ..... تومان

موجودی رضا : ۱۲٠٠٠٠٠٠ تومان

سود یک سال : ..... تومان

موجودی آوا : ۷٠٠٠٠٠٠٠ تومان

سود یک سال : ..... تومان



سود بانکی  
%۱۰

مانند نمونه، با توجه به مبلغ سپرده و سود (بهره) بانکی، جاهای خالی را پر کنید.

مبلغ سپرده : ۱۴۰۰۰'۰۰۰ تومان

مبلغ سود سالانه :

به رقم : ۱۴۰۰'۰۰۰ تومان

به حروف : یک میلیون و چهارصد هزار تومان

سود بانکی  
%۱۲

مبلغ سپرده : ۵۰۰۰'۰۰۰ تومان

مبلغ سود سالانه :

به رقم : ..... تومان

به حروف : ..... تومان

سود بانکی  
%۲۰

مبلغ سپرده : ۲۵۰۰۰'۰۰۰ تومان

مبلغ سود سالانه :

به رقم : ..... تومان

به حروف : ..... تومان

سود بانکی  
%۱۵

مبلغ سپرده : ۵۰۰۰۰'۰۰۰ تومان

مبلغ سود سالانه :

به رقم : ..... تومان

به حروف : ..... تومان

$$4'000'000 \times 15\% = 600'000$$



بانکی برای حساب های پس انداز ۱۵٪ سود می دهد.

مجید ۴'۰۰۰'۰۰۰ تومان در این بانک پس انداز دارد.

مبلغ سود سالانه او ۶۰۰'۰۰۰ تومان می شود.

مجید برای این که بداند، هر ماه چقدر سود می گیرد، تقسیم زیر را انجام داد.

$$600'000 \div 12 = 50'000$$

یعنی سود یک سال را به تعداد ماه های سال (۱۲) تقسیم کرد.

پس می توان گفت، بانک هر ماه تقریباً ۵۰'۰۰۰ تومان به سپرده مجید سود می دهد.

### واریز سود

به شماره حساب: ۱۱۱,۹۱۸,۵۷۲,۶۰۱

مبلغ ۵۰۹'۵۰۰ ریال





بانکی به سپرده ها، ۱۲٪ سود می دهد.

با توجه به مبلغ سپرده هر فرد، سود سالانه و ماهانه را حساب کنید.

مبلغ سپرده محمد: ۳۰'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال: ۳'۶۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک ماه: تومان  $۳'۶۰۰'۰۰۰ \div ۱۲ = ۳۰۰'۰۰۰$

مبلغ سپرده ی مینا: ۹'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال: ..... تومان

سود یک ماه:

مبلغ سپرده ی داریوش: ۲۱'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال: ..... تومان

سود یک ماه:



سود بانکی

۱۲٪

مبلغ سپرده ی آقای عطاری : ۱۶'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال : ..... تومان

سود یک ماه :

مبلغ سپرده ی خانم هرمزی : ۶'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال : ..... تومان

سود یک ماه :

مبلغ سپرده ی خانم زاهدی : ۲۲'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال : ..... تومان

سود یک ماه :

مبلغ سپرده ی آقای حاجیان : ۱۵'۰۰۰'۰۰۰ تومان

سود یک سال : ..... تومان

سود یک ماه :

## دستگاه خودپرداز – انتقال وجه



آیا می دانید؟

هنگام خرید، به جای پرداخت پول نقد، می توانیم از کارت بانکی و دستگاه کارت خوان استفاده کنیم.



آقای عزیزی ماهانه ۷۵۰'۰۰۰ تومان یعنی ۷۵۰'۰۰۰ ریال اجاره خانه پرداخت می کند.  
او می خواست این مبلغ را از طریق دستگاه خودپرداز به حساب صاحب خانه، یعنی خانم مرجان کریمی واریز کند.



آقای عزیزی مراحل زیر را انجام داد :  
- ابتدا کارت بانکی خود را وارد دستگاه خودپرداز کرد.



- گزینه زبان فارسی را انتخاب کرد.  
- شماره رمز خود را وارد کرده و کلید  
ثبت (تأیید) را فشار داد.  
- کلید "انتقال وجه" را انتخاب کرد.



- مبلغ اجاره خانه یعنی ۷۵۰۰'۰۰۰ ریال را وارد کرد.



- گزینه ی "بدون شناسه" واریز را انتخاب کرد

شماره کارت خانم مرجان کریمی  
۶۱۰۴ ۳۳۷۸ ۸۴۱۱ ۷۱۲۶



- شماره کارت صاحب خانه یعنی

...۶۱۰۴ ۳۳۷۸ ۸۴۱۱ ۷۱۲۶... را وارد کرد.

وقتی از درستی نام صاحب خانه و مبلغ اجاره مطمئن شد، کلید ادامه را انتخاب کرد.

خدمات شتاب  
تاییدیه انتقال  
خودپرداز شعبه استاد معین  
=====

شماره ارجاع : ۸۹۲۹۱۹۲۸۰۵۰۲

از  
شماره کارت : ۶۰۲۷۷۲ \*\*\*\*۲۰۱۷

به  
شماره کارت : ۶۱۰۲۳۳ \*\*\*\*۷۱۲۶

مبلغ : ۷,۵۰۰,۰۰۰ ریال

=====

با تشکر

در پایان کارت و رسید خود را  
دریافت کرد.

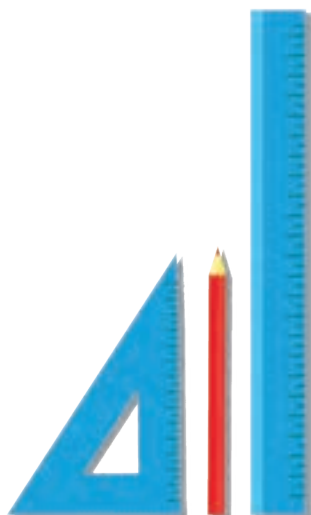
### گفتگو کنید

در مورد راه های دیگر انتقال وجه، در کلاس گفتگو کنید.

### فعالیت

انتقال وجه با دستگاه خود پرداز را با نظارت یکی از اعضای خانواده خود، تمرین کنید.





۱- یک مستطیل به طول ۱۶ و عرض ۱۰ سانتی متر رسم کنید.

برای رسم مستطیل:

— پاره خط "الف، ب" را به طول ۱۶ سانتی متر رسم کنید.

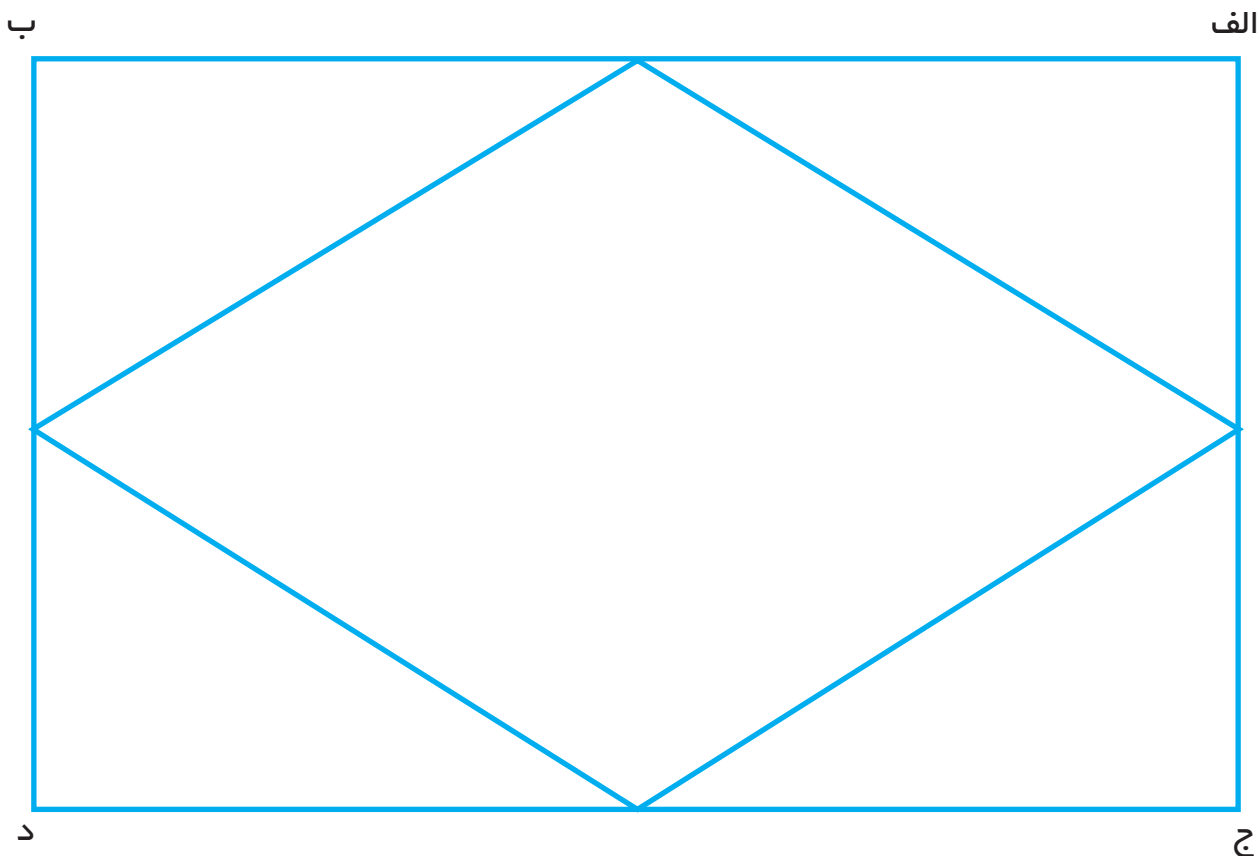
— یک بار از نقطه "الف" و بار دیگر از نقطه "ب" عمودی به طول ۱۰ سانتی متر

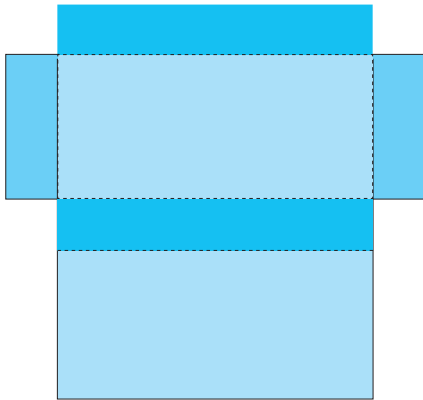
رسم کنید.

— نقطه "ج" را به نقطه "د" وصل کنید.

۲- هر ضلع این مستطیل را به دو قسمت مساوی تقسیم کنید.

۳- وسط ضلع ها را به هم وصل کنید.





از الگوی صفحه ۸۳ یک کپی تهیه کنید.

با توجه به آن جاهای خالی را کامل کنید.

- این الگو از ..... مستطیل

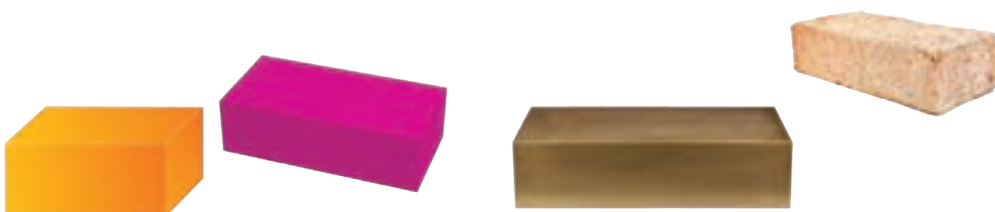
تشکیل شده است.

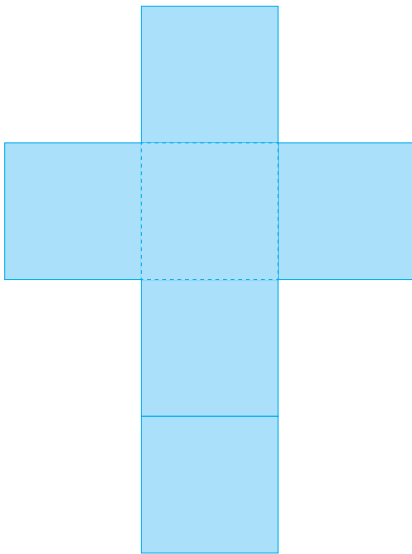
- دور الگو را با قیچی برش بزنید.

- الگو را از محل نقطه چین ها تا بزنید و لبه ها را به هم بچسبانید.

شکل به دست آمده، یک ..... است.

نام چند چیز را که به این شکل مکعب مستطیل است بنویسید.





از الگوی صفحه ۸۴ یک کپی تهیه کنید.

با توجه به آن جاهای خالی را کامل کنید.

- این الگو از ..... مربع هم اندازه

تشکیل شده است.

- دور الگو را با قیچی برش بزنید.

- الگو را از محل نقطه چین ها تا بزنید و لبه ها را به هم بچسبانید.

شکل به دست آمده یک ..... است.

هر یک از تصاویر زیر به چه شکلی است؟ ( مکعب - مکعب مستطیل - استوانه )



.....

.....

.....



تاریخ .....



۱- قیمت یک کیلو انگور ۵۴۰۰ تومان است.

محمد ..... کیلوگرم انگور خرید.

او چند تومان باید پرداخت کند؟

تومان .....



۲- حامد پول های زیر را داشت.

یعنی : ..... تومان

او از یک فروشگاه، لوازم بهداشتی زیر را خرید و ۱۱۰٪ تومان پرداخت کرد.



چه قدر برای حامد مانده است؟

۳- سامان برای رفتن به محل کار خود، هر روز هزینه های زیر را پرداخت می کند.

هزینه رفت : ۷۵۰ تومان

هزینه برگشت : ۵۰۰ تومان

هزینه رفت و برگشت روزانه او چه قدر می شود؟

مسعود معمولاً در هر ماه، ۲۵ روز کار می کند، هزینه رفت و برگشت او به محل کار در یک ماه چه قدر است؟

۴- یک مجتمع مسکونی مواد بازیافتی زیر را جمع آوری کرده است.



مواد کاغذی : ۴۵۰ کیلوگرم

مواد فلزی : ۱۲۴۰ کیلوگرم

مواد شیشه ای : ۱۵۰۰ کیلوگرم

مواد پلاستیکی : ۸۲۰ کیلوگرم

این مجتمع، روی هم چند کیلوگرم، مواد بازیافتی جمع آوری کرده است؟

با جدا کردن زباله های " خشک " و " تر " به

حفظ محیط زیست کمک می کنیم.



۵- آقای اصغری در ماه آبان، ۰۰۰٪ ۶۲ تومان حقوق گرفت.

می دانیم، آبان، ۳۰ روز است.

حقوق یک روز او در این ماه چه قدر بود؟

۶- به قیمت شلوارهای زیر توجه کنید :



۷۵۰۰۰ تومان



۱۸۰۰۰۰ تومان



۹۰۰۰۰ تومان

اگر شما ۱۲۰۰۰۰۰ تومان داشته باشید؛ کدام یک از شلوارها را می خرید؟

قیمت آن : ..... تومان است.

چند تومان برای شما می ماند؟ ..... تومان

۷- طول یک پاره خط ۴ سانتی متر است.

پاره خطی رسم کنید که طول آن ۳ برابر این پاره خط باشد.



معلم یک کاغذ مربع شکل را در اختیار شما قرار می دهد.

(۱)

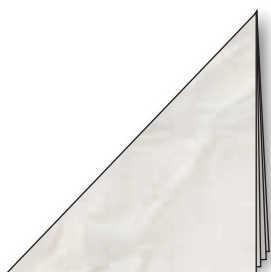


(۲)



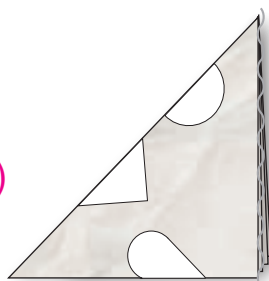
این مربع را از وسط تا کنید.  
دوباره شکل را از وسط تا کنید.

(۳)

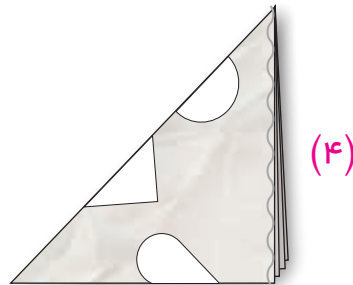


مربع جدید را مانند شکل روبه رو دوباره تا کنید.

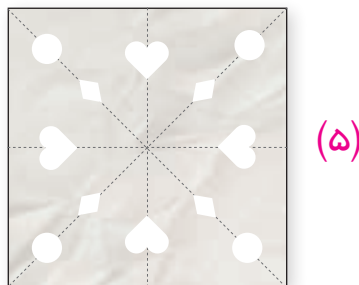
(۴)



شکل هایی را مانند نمونه روی آن رسم کنید.



این شکل ها را باقیچی ببرید.



کاغذ را باز کنید.

شما می توانید عملیات بالا را دوباره روی کاغذ مربع شکل دیگری انجام دهید و شکل های مختلف روی آن بکشید. تا طرح های جدیدی بدست آورید.

مرضیه به همراه مادر و خواهرش به سینما رفتند.

با توجه به بلیت آن‌ها جاهای خالی را کامل کنید.

### پردیس سینمایی .....

فیلم : .....

سالن : پنج

تاریخ سه شنبه 1398 / 01 / 20

ردیف : 3 سانس : 16:20

صندلی : 6 ، 7 ، 8

قیمت کل : 300'000 ریال

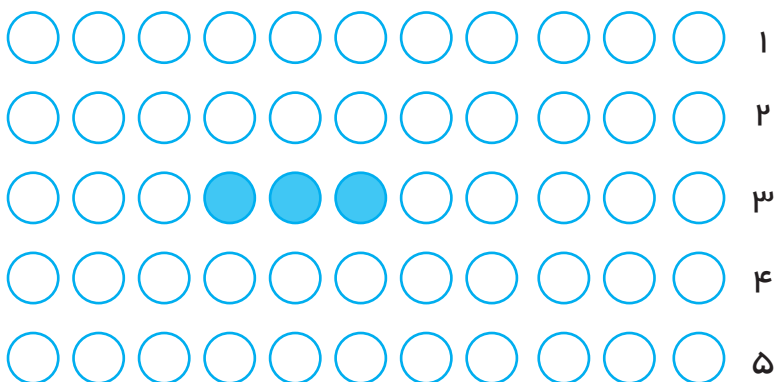
ساعت شروع (سانس) :

یعنی ..... بعد از ظهر.

قیمت کل بلیت : ..... ریال یعنی ..... تومان

قیمت بلیت یک نفر : ..... تومان

شماره ردیف : ..... این شماره را در شکل زیر مشخص کنید.



شماره های صندلی : ..... ، ..... و .....



خانم ملکی آبدارچی یک اداره است.

او هر روز ساعت ۱۰ صبح به کارکنان

جای می دهد. خانم ملکی معمولاً

۱۵ دقیقه قبل از آن، یعنی در ساعت ..... جای را آماده می کند.

او هر ماه ۰۰'۰۰'۸۰ تومان (به حروف : ..... تومان) حقوق می گیرد.

خانم ملکی تا حالا ۰۰'۰۰'۸۰ تومان از حقوق خود را پس انداز، و در یک بانک سپرده کرده است.

بانک به پول او سالانه ۱۲٪ (۱۲ درصد) سود می دهد.

سود پول او در یک سال ..... تومان می شود.

پس خانم ملکی هر ماه ..... تومان سود می گیرد.

او همیشه، برای کمک به هزینه ی خانواده، قبض برق را پرداخت می کند.

قبض برق این دوره ی آن ها :

۰۰'۲۷۴ تومان یعنی : ..... ریال بود.

خانم ملکی این مبلغ را با دستگاه خودپرداز پرداخت کرد.

جدول زیر فاکتور خرید ابزار، برای یک کارگاه باغبانی را نشان می دهد :  
مبلغ کل هر کالا و جمع آن ها را بنویسید.



شرح کالا	تعداد	قیمت واحد	مبلغ کل
بیل	۳	۳۹۰۰۰ تومان	تومان .....
قیچی باغبانی	۶	۴۵۰۰۰ تومان	تومان .....
بیلچه	۱۰	۳۶۱۰۰ تومان	تومان .....
جمع کل			تومان .....

شما هم باراهنمایی هنرآموز خود، فاکتور ابزار خریداری شده برای کارگاه مهارتی خود را کامل کنید.

شرح کالا	تعداد	قیمت واحد	مبلغ کل
جمع کل			



اسم من ..... است.

من در سال ..... متولد شده ام.

من ..... ساله ام و

در پایه ..... دوره متوسطه حرفه ای درس می خوانم.

من معمولاً هر روز در ساعت ..... برای رفتن به مدرسه از خانه خارج می شوم و در ساعت ..... به مدرسه می رسم.

رشته ی مهارتی من ..... است و امسال در این رشته فارغ التحصیل می شوم.

من در ساعت ..... بعد از ظهر، یعنی در ساعت ..... به خانه برمی گردم.

من در سال های تحصیلی خود، مطالب زیادی درباره ی ریاضی یاد گرفتم. مانند :

خواندن ساعت،

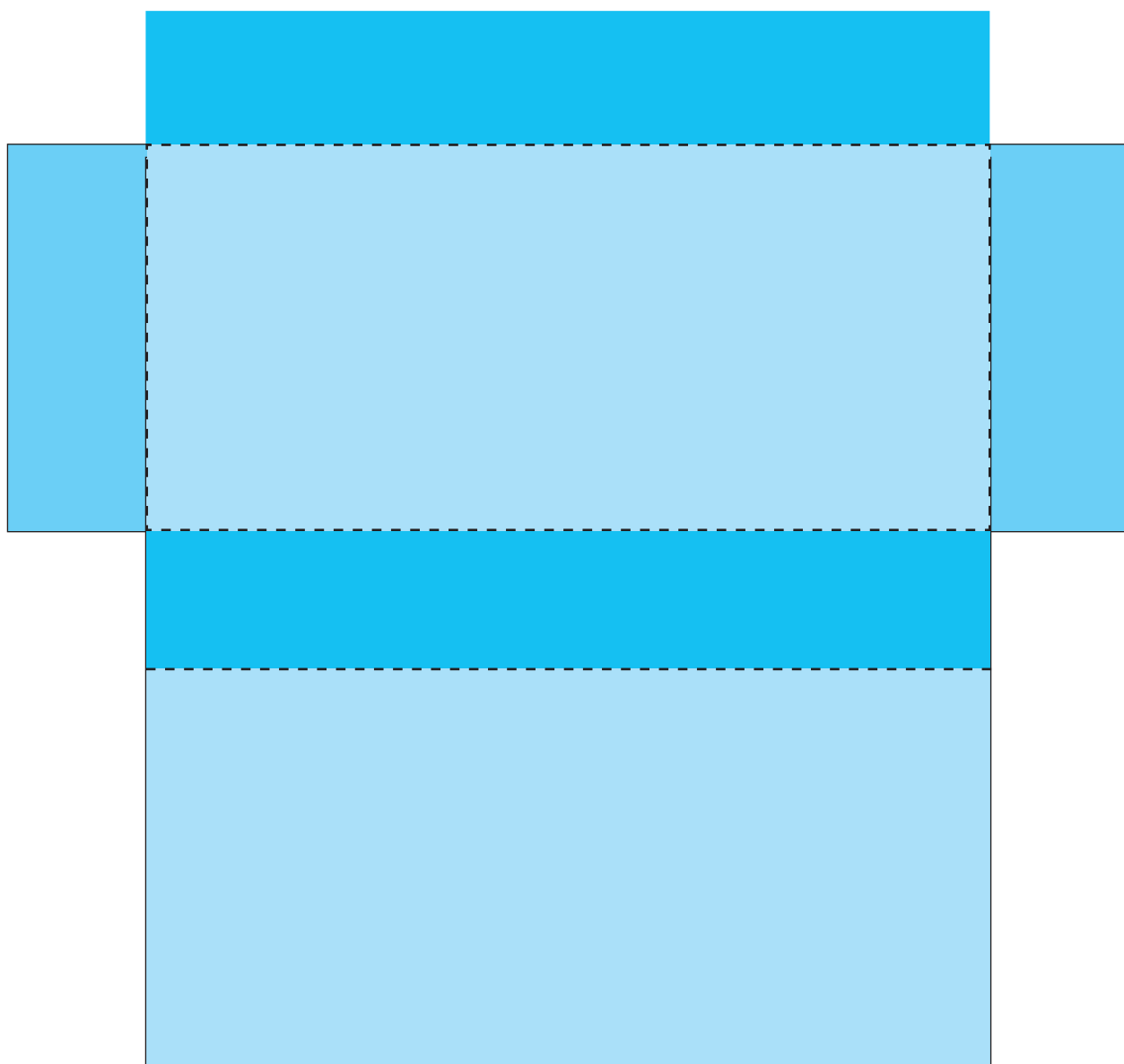
.....

و از این مطالب در زندگی خود استفاده می کنم.

تاریخ امروز : .....

امضا :

## الگوی مکعب مستطیل







## الگوی مکعب

