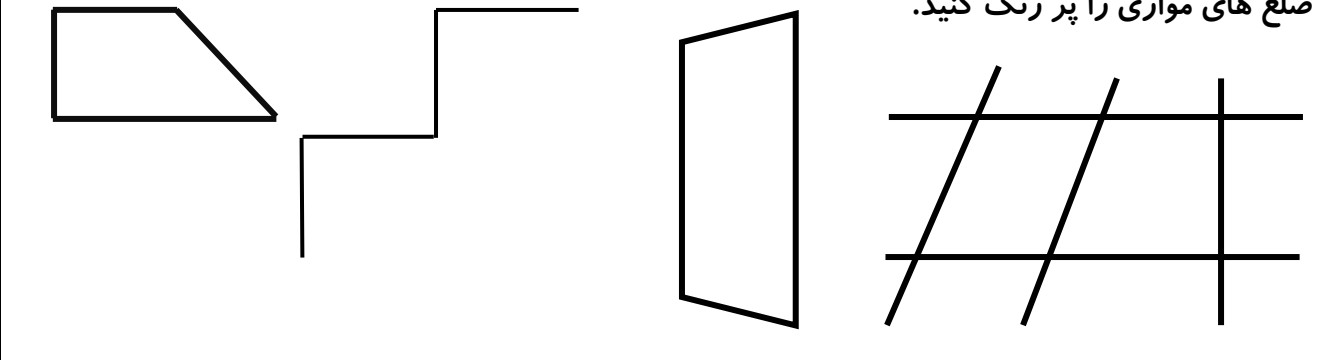
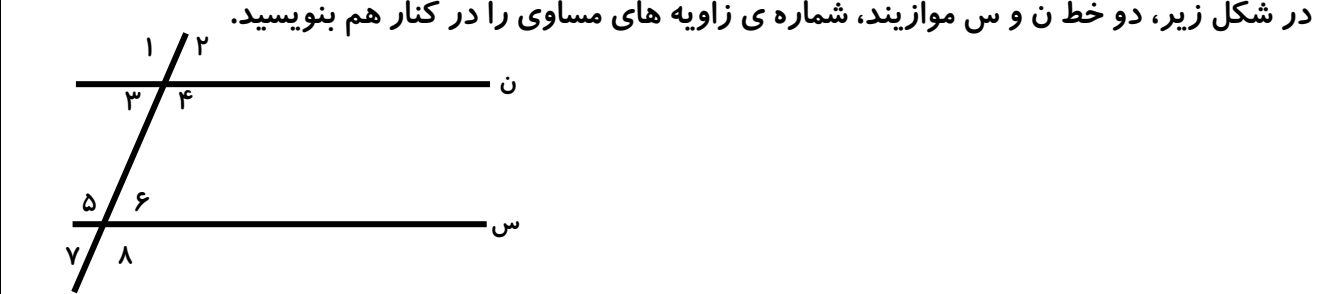
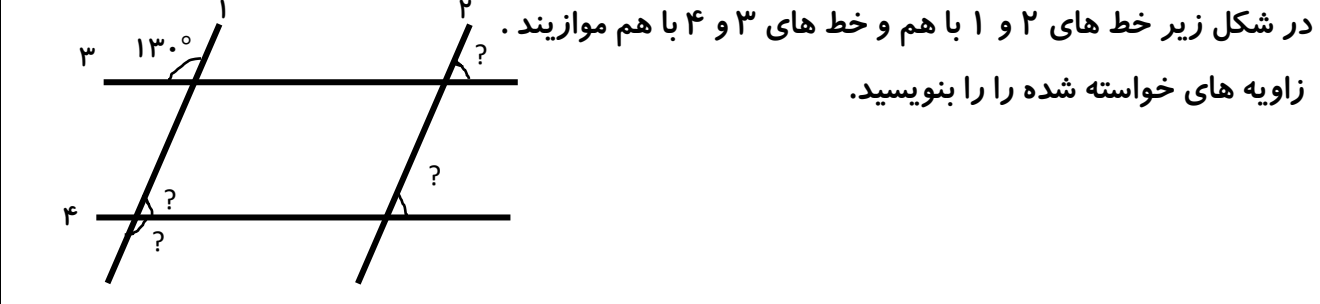
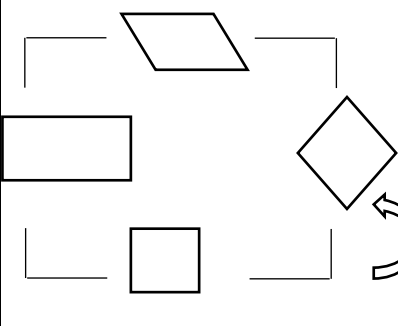
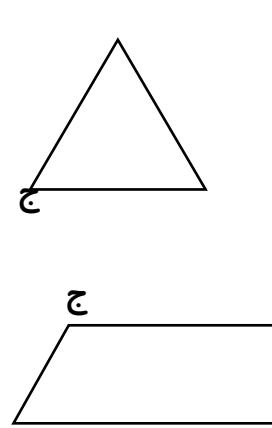
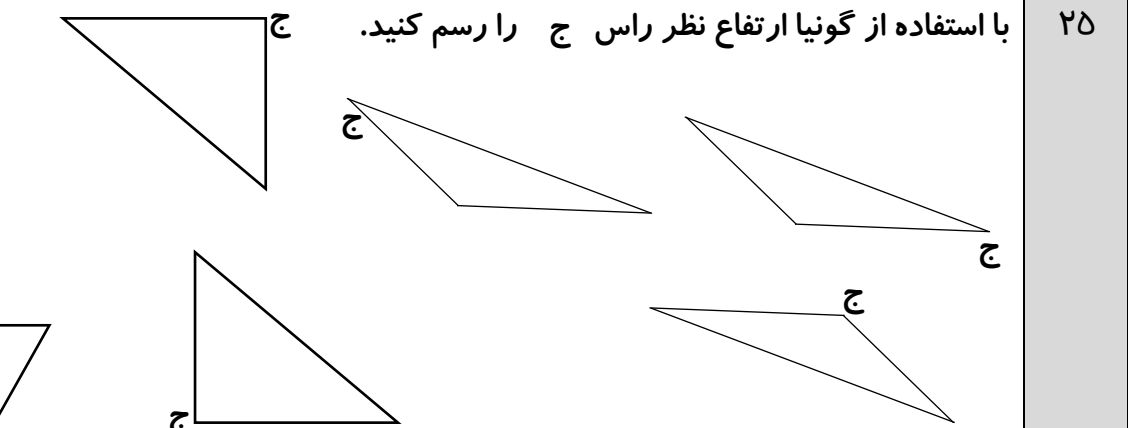
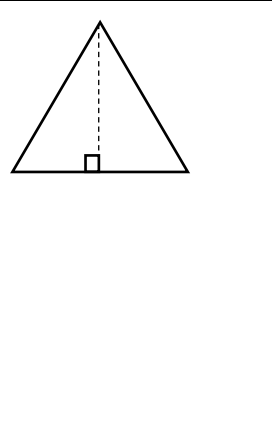


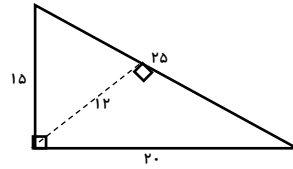
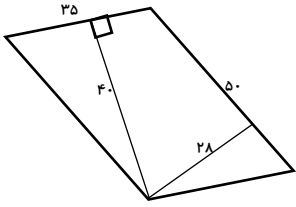
ردیف	
۱	از برخورد دو خط عمود بر هم زاویه ی ..... به وجود می آید.
۲	برای بررسی عمود بودن دو خط کافی است آن دو خط را ..... تا یکدیگر را قطع کنند.
۳	عمود بودن زاویه ی بین خط ها را با ..... بررسی می کنیم.
۴	به نظر شما کدام یک از خط های زیر با هم زاویه ی راست می سازند؟
۵	با استفاده از گونیا در شکل های زیر زاویه های راست را با علامت $\perp$ مشخص کنید.
۶	اندازه های هر کدام از زاویه های خواسته شده را به روش نمادین سازی به دست آورید.
۷	هر گاه دو خط با هم زاویه ی راست بسازند می گوئیم آن دو خط بر ..... هستند.
۸	از نقطه ی م بر خط ج عمود رسم کنید. از نقطه ی م چند تا عمود می توانید بر خط رسم کنید.
۹	دو خط موازی را تعریف کنید؟
۱۰	هر گاه دو خط بر یک خط عمود شود آن دو خط با ..... هستند
۱۱	فاصله ی دو خط موازی در همه ی نقاط ..... است.
۱۲	دو خط که زاویه ی بین آنها راست باشد دو خط ..... نامیده می شود.

<p>اگر خطی بر یکی از خط های موازی عمود شود بر دیگر خط ها ..... خواهد بود.</p>	<p>۱۳</p>
<p>جمله های درست و نادرست را با علامت ( ✓ و × ) مشخص کنید. الف) از یک نقطه روی خط یا خارج خط فقط یک عمود می توان بر آن رسم کرد. ب) دو خط عمود بر یک خط، بر هم عمودند..</p>	<p>۱۴</p>
<p>فاصله ی هر نقطه تا خط حتما عمود اندازه گیری شود. الف) کدام پاره خط فاصله ی نقطه د تا خط ج آ را نشان می دهد؟ ب) کوتاه ترین پاره خط کدام است؟ چرا؟</p>	<p>۱۵</p>
<p>ضلع های موازی را پر رنگ کنید.</p> 	<p>۱۶</p>
<p>در شکل زیر، دو خط ن و س موازیند، شماره ی زاویه های مساوی را در کنار هم بنویسید.</p> 	<p>۱۷</p>
<p>در شکل زیر خط های ۱ و ۲ با هم و خط های ۳ و ۴ با هم موازیند. زاویه های خواسته شده را بنویسید.</p> 	<p>۱۸</p>
<p>به چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد ..... می گویند. متوازی الاضلاع چهار ضلعی است که : * ضلع های روبرو دو به دو ..... و ..... است. * زاویه های روبرو ..... است. * قطر ها یکدیگر را ..... می کنند.</p>  <p>حتما نمودار خانواده ی متوازی الاضلاع را در حافظه ی خود داشته باشید</p>	<p>۱۹</p>

<p>خانواده های متوازی الاضلاع را نام ببرید. ....</p> <p>*متوازی الاضلاعی که زاویه های مساوی و قائمه دارد.....</p> <p>*متوازی الاضلاعی که ۴ ضلع مساوی دارد.....</p> <p>*متوازی الاضلاعی که زاویه های مساوی و ضلع های مساوی دارد.....</p> <p>*مستطیلی که ۴ ضلع مساوی دارد.....</p> <p>*متوازی الاضلاعی که قطر های عمود بر هم دارد..... و .....</p> <p>*متوازی الاضلاع هایی که ضلع های مساوی دارند ..... و .....</p>	<p>۲۰</p>								
<p>متوازی الاضلاع و لوزی</p> <table border="1" data-bbox="239 694 638 985"> <tr> <td>شبهات</td> <td>تفاوت</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	شبهات	تفاوت			<p>تفاوت ها و شبهات های شکل های خواسته شده را در جدول ها بنویسید.</p> <p>متوازی الاضلاع و مستطیل</p> <table border="1" data-bbox="941 694 1340 985"> <tr> <td>شبهات</td> <td>تفاوت</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	شبهات	تفاوت		
شبهات	تفاوت								
شبهات	تفاوت								
<p>پاره خطی که از یک راس بر ضلع مقابل عمود می شود..... نام دارد.</p>	<p>۲۲</p>								
<p>ضلعی که ارتفاع بر آن عمود می شود ..... نام دارد.</p>	<p>۲۳</p>								
<p>هر متوازی الاضلاع ..... ارتفاع و هر مثلث ..... ارتفاع دارد.</p>	<p>۲۴</p>								
	<p>۲۵</p> <p>با استفاده از گونیا ارتفاع نظر راس ج را رسم کنید.</p> 								
	<p>۲۶</p> <p>قاعده های ارتفاع های رسم شده را بنویسید.</p>								

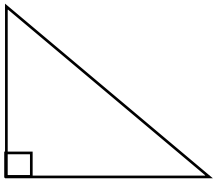
مساحت شکل های زیر را از دو طریق حساب کنید.

۲۷



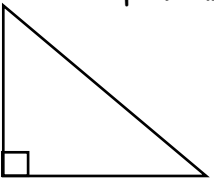
با دو تا مثلث مقابل چهار ضلعی بسازید.  
شکل آنها را رسم کنید و نام آن ها را بنویسید.

۲۸



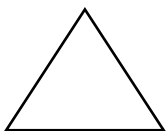
با چهار تا مثلث قائم الزاویه ی متساوی الساقین چهار ضلعی بسازید، شکل آنها را رسم کنید و نام آنها را بنویسید.

۲۹

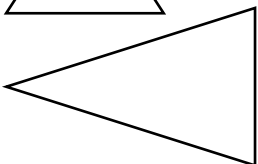


نام و تعریف هر مثلث را بنویسید.

۳۰



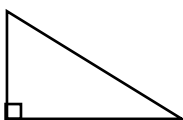
الف) مثلث .....



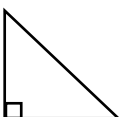
ب) مثلث .....



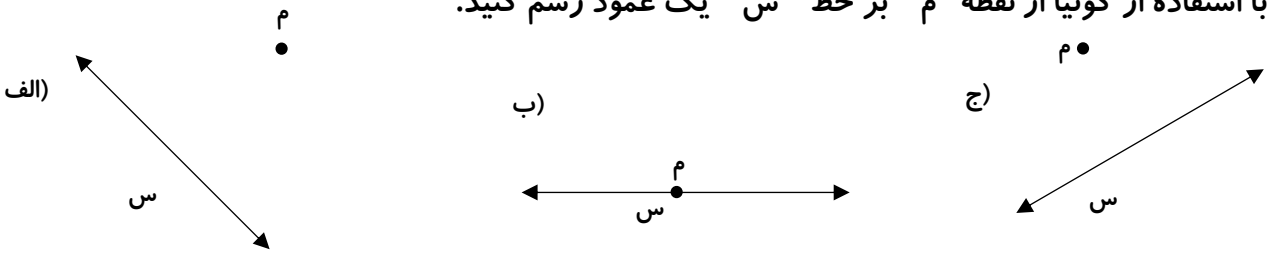
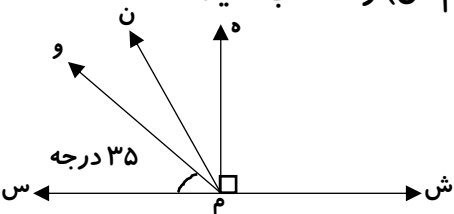
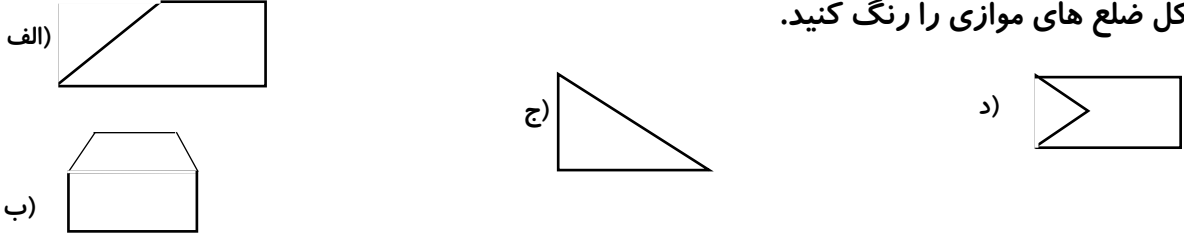
ج) مثلث .....



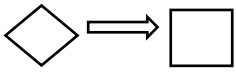
د) مثلث .....



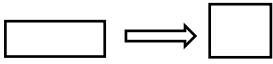
ه) مثلث .....

<p>اندازه ی مساحت زمینی به شکل متوازی الاضلاع ۳۱۵۰ متر مربع می باشد. اگر قاعده ی آن ۴۲ متر باشد، ارتفاع آن چند متر است؟</p>	۳۱
<p>کامل کنید:          الف) به سطح هر شکل ..... آن شکل می گویند.          ب) به دور تا دور هر شکل ..... آن شکل می گویند.          پ) واحد های اندازه گیری مساحت، سانتی متر ..... و ..... است.          ت) واحد های اندازه گیری محیط، سانتی متر ..... و ..... است.</p>	۳۲
<p>زاویه ای را ۵ برابر کرده ایم و سپس ۲۰ درجه از آن کم کردیم حاصل برابر با ۱۳۰ درجه شد، با استفاده از روش نمادین سازی آن زاویه را پیدا کنید.</p>	۳۳
<p>با استفاده از گونیا از نقطه م بر خط س یک عمود رسم کنید.</p> 	۳۴
<p>اگر زاویه (س م و)، زاویه (ن م ه) برابر باشد، اندازه ی زاویه (و م ن) را حساب کنید.</p> 	۳۵
<p>در هر شکل ضلع های موازی را رنگ کنید.</p> 	۳۶
<p>دو خط (ن) و (ک) با هم موازی هستند. خطی موازی با خط (ن) رسم کنید.          آیا خطی که رسم کرده اید با خط (ک) موازی است؟</p> <p>ن _____          ک _____</p>	۳۷

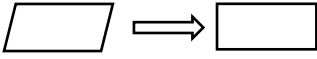
جاهای خالی را کامل کنید.



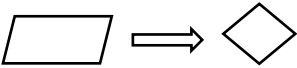
الف) مربع نوعی لوزی است که همه ی .....  
.....



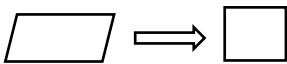
ب) مربع نوعی مستطیل است که .....  
.....



ج) مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است که .....  
.....




د) لوزی نوعی متوازی الضلاع است که .....  
.....



و) مربع نوعی متوازی الاضلاع است که .....  
.....

تفاوت و شباهت ها را کامل کنید.

شباهت:.....

مستطیل و مربع: 

تفاوت:.....

شباهت:.....

مستطیل و لوزی: 

تفاوت:.....

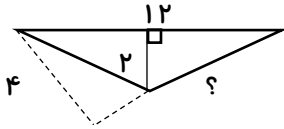
شکل های خواسته شده را رسم کنید.

الف) یک چهار ضلعی با دو ضلع موازی و دو زاویه راست.

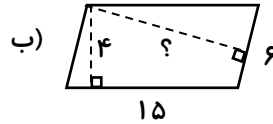
ب) یک چهار ضلعی تنها با دو ضلع موازی و با دو زاویه باز و دو زاویه تند.

۴۱

(الف)



در هر شکل اندازه ی زاویه ؟ را محاسبه کنید.

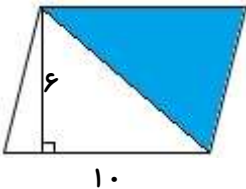


اگر مساحت مثلثی ۱۸۰ سانتی متر مربع و ارتفاع آن ۲۰ سانتی باشد. قاعده ی آن چند سانتی متر است؟

۴۲

در شکل مقابل مساحت قسمت رنگی را حساب کنید.

۴۳



درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۴۴

- صحیح     غلط  
 صحیح     غلط  
 صحیح     غلط

(الف) به سطح هر شکل مساحت آن شکل گفته می شود.  
 (ب) یکی از واحد های اندازه گیری مساحت متر است.  
 (ج) به هر یک از مربع های کوچک یک صفحه ی شطرنجی واحد سطح گفته می شود.

جاهای خالی را کامل کنید.

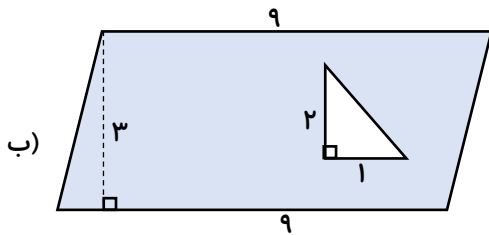
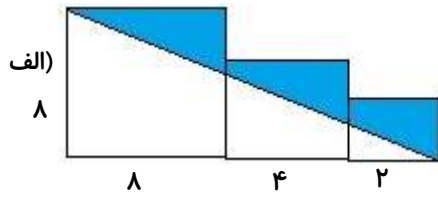
۴۵

(ب) ۱/۵ متر = ..... سانتی متر  
 (د) ۱۰/۱ متر = ..... سانتی متر

(الف) ۰/۴ متر = ..... سانتی متر  
 (ج) ۴/۷ متر = ..... سانتی متر

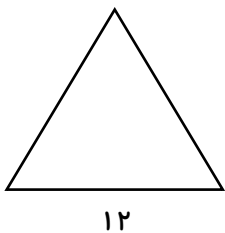
۴۶ مساحت مستطیلی ۳۶ سانتی متر مربع است. طول و عرض آن را چقدر در نظر بگیریم تا حداکثر محیط به دست آید.

۴۷ در شکل های زیر مساحت قسمت رنگی را به دست آورید.



۴۸ نصف محیط مستطیلی ۱۸ متر و عرض آن ۴ متر است. مساحت آن چند متر مربع است؟

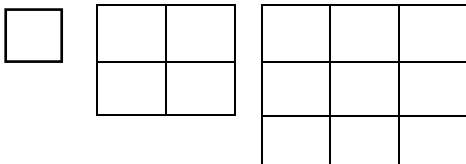
۴۹ مساحت مستطیلی با مساحت مثلث زیر برابر است. اگر طول مستطیل ۶ متر و عرض آن ۴ متر باشد. (الف) مساحت مثلث چند متر مربع است.



(ب) اگر قاعده مثلث ۱۲ متر باشد ارتفاع آن چند متر است.

۵۰ به الگوی مقابل توجه کنید.

(الف) ششمین شکل دارای چند مربع است؟



(ب) مساحت شکل ششم چند برابر مساحت شکل سوم است؟

(ج) مساحت شکل سوم چه کسری از مساحت شکل ششم است؟