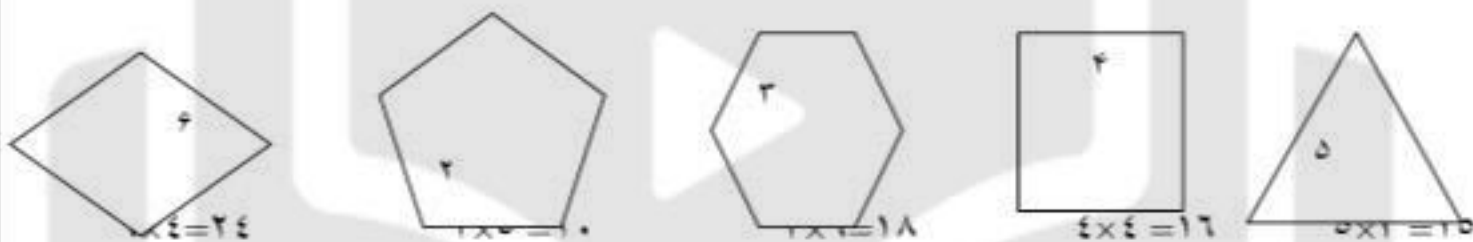


محیط: اندازه‌ی دور هر شکل را محیط آن شکل می‌گوییم.

محیط شکل‌هایی که ضلع‌های مساوی دارند: مثل مربع، لوزی، مثلث متساوی‌الساقین، چند ضلعی

های منتظم و...

روش: محیط = تعداد اضلاع \times اندازه‌ی یک ضلع



محیط مستطیل: محیط = $2 \times (\text{عرض} + \text{طول})$



مساحتی متر $(11 + 6) \times 2 = 34$

DANA
ONLINE SCHOOL

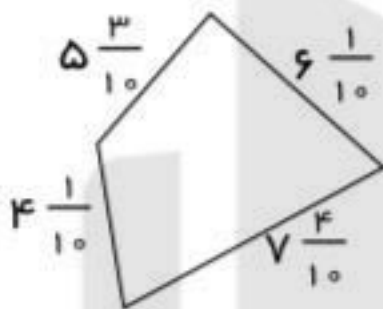
	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>◀ هر متوازی اضلاع ارتفاع دارد.</p> <p>◀ در مربع و مستطیل اضلاع متوالی برهم</p> <p>◀ به هر چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد می گویند.</p> <p>◀ در مربع قطر ها با هم مساوی و برهم عمود بوده و یکدیگر را می کنند.</p> <p>◀ اگر خطی بر یک خط دیگر عمود شود، برقیه ی خط های موازی با آن عمود</p> <p>◀ در مثلث قائم الزاویه ی متساوی الساقین اندازه ی زاویه ی قائمه ۹۰ درجه و دیگر زاویه ها است.</p>	۱
	<p>کامل ترین شکل از لحاظ هندسی کدام یک از چهار ضلعی های زیر است؟</p> <p>الف : مستطیل <input type="checkbox"/> ب: متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> ج: مربع <input type="checkbox"/> د: لوزی <input type="checkbox"/></p> <p>چرا؟</p>	۲
	<p>متوازی الاضلاع را تعریف کرده و بنویسید بر اساس تعریفی که کرده اید کدام چهار ضلعی ها، ویژگی های متوازی الاضلاع را دارند؟</p>	۳
	<p>اندازه ی زاویه ی خواسته شده را بانوشتن روش محاسبه به دست آورید؟</p> <p>توجه: بدون استفاده از هر گونه وسیله ی اندازه گیری</p>  <p>.....</p>	۴
	<p>اندازه ی بقیه ی ضلع ها و زاویه های لوزی و متوازی الاضلاع زیر بنویسید.</p> <p>توجه: بدون استفاده از نقاله و خط کش</p> 	۵
	<p>ارتفاع های مثلث مختلف الاضلاع داده شده را رسم کنید.</p> <p>توجه: با استفاده از گونیا و خط کش</p> 	۶

ارتفاع یک استخر $\frac{1}{6}$ متر است و قد علی $\frac{1}{8}$ متر است. اگر علی در این استخر ایستاده باشد چه قدر از قد علی بیرون از آب است؟

۶

۲۳

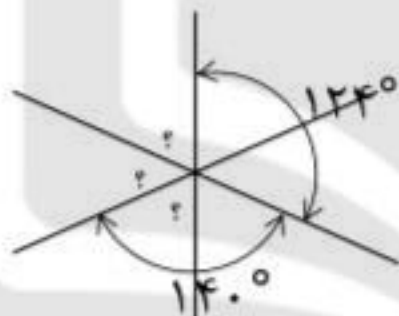
محیط شکل زیر را به صورت اعشار بنویسید.



۶

۲۴

اندازه ی زاویه ی مشخص شده را به دست بیاورید.



۶

۲۵

۴۹۱۱ کیلوگرم تقریبا چند تن است؟

۴

۲۶

دختر گل فروشی روزی ۵۰ شاخه گل می فروشد. او در یک روز ۷۵۰۰۰ تومان از فروش شاخه گل بدست می آورد. او هر شاخه را چند تومان فروخته است؟

۶

۲۷

$\frac{1}{4}$ مانده به چهار را روی محور نشان دهید.

۴

۲۸

۲ هفته و ۳ روز چند ساعت می باشد؟

۸

۲۹

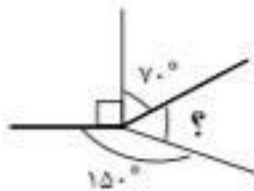
۱۳ روز نوروز چند دقیقه تعطیل هستید؟

۱۰

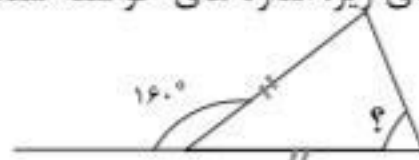
۳۰

در هر یک از شکل های زیر، اندازه های خواسته شده را بنویسید.

۶



۹



۵

۲۵ دقیقه بعد از ساعت ۷:۴۵ را در نظر بگیرید. این زمان چند دقیقه قبل از ساعت ۹:۰۰ است؟

۱۰

۴

الف) $\frac{1}{4}$ یک متر یعنی سانتی متر ب) $\frac{4}{5}$ یک متر یعنی سانتی متر

۱۱

۵

$\frac{2}{3}$ قبل از عدد $2\frac{2}{3}$ چه عددی می شود؟

۱۲

۴

مقایسه کنید. ($< = >$)

$0.1120 \bigcirc \frac{1}{9}$ $3\frac{2}{10} \bigcirc 0.329$

۱۳

۵

وزن یک ظرف پر از شیر $\frac{3}{8}$ کیلوگرم است. اگر وزن ظرف خالی $\frac{1}{4}$ کیلوگرم باشد. وزن شیر داخل ظرف چه قدر است؟

۱۴

۳

عددهای اعشاری به عدد بنویسید. شش و نه دهم = سی و هفت دهم =

۱۵

۵

عدد های کسری را به اعشار تبدیل کنید. $6\frac{1}{2} =$ $4\frac{2}{5} =$

۱۶

۴

جمع و تفریق زیر را انجام دهید.

$9/8 - 1/9 =$ $10/4 + 9/6 =$

۱۷

۴

مقدار تقریبی هر یک را بنویسید.

$200/9 =$ $10/7 =$ 3 دقیقه و $\frac{1}{5}$ دقیقه = 9 ساعت و 58 ثانیه =

۱۸

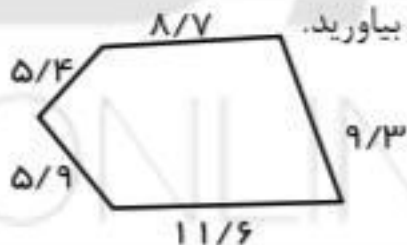
۶

ضرب های زیر را انجام دهید.

$6 \times 0.6 =$ $5 \times 0.1 =$ $65 \times 0.1 =$ $10 \times 0.2 =$

۱۹

۷



محیط شکل زیر را هم به طور تقریبی و هم به طور دقیق بدست بیاورید.

۲۰

۳

۱ روز و ۲۰ ساعت ، چند دقیقه می باشد؟

۲۱

۳

۳۹۸ ثانیه چند دقیقه و چند ثانیه است؟

۲۲

۴	در هریک از الگوهای عددی زیر ، عدد <u>هفتم</u> را مشخص کنید. → ۱۰ ، ۱۵ ، ۲۰ ، ۲۵ ، ۳۰ ، ۳۵ ، ۴۰ ، ۴۵ (الف) → ۱ ، ۳ ، ۶ ، ۱۰ ، ۱۵ ، ۲۱ ، ۲۸ (ب)	۱
۴	با توجه به عدد «۶۰۵۰۸۰۹۱۰» به سوالهای زیر ، پاسخ دهید. الف) عدد را به حروف بنویسید: ب) بزرگترین رقم این عدد چند است و در چه مرتبه ای قرار دارد؟ ج) در با ارزش ترین مرتبه ی این عدد چه رقمی قرار دارد؟ د) این عدد زوج است یا فرد؟	۲
۵	کاشی کاری اتاقی را در سه روز کاشی کرد. در روز اول $\frac{4}{16}$ اتاقی را کاشی کرد و روز دوم $\frac{7}{32}$ اتاق را کاشی کرد. الف) او در روز سوم چه کسری از اتاق را کاشی کرده است؟ ب) اگر مساحت کل اتاق ۳۲ متر بوده باشد او در هر روز چه مساحتی از اتاق را کاشی کرده است؟	۳
۴	برای هر کسر مقابل یک کسر مساوی بنویسید.	۴
۴	کسرهای مقابل را ساده کنید. (تاجایی که امکان دارد)	۵
۵	برای عدد مقابل شکل مناسب بکشید.	۶
۵	در شهرستانی ۱۵۳ مدرسه وجود دارد. می خواهیم ۹۶۳۹ کتاب احکام را در بین این مدارس پخش کنیم . به هر مدرسه چه تعداد کتاب احکام می رسد؟	۷
۵	برای کاشی کردن یک سالن بزرگ مقداری کاشی خریداری کرده ایم. برای هر متر ۱۶ عدد کاشی نیاز می باشد . برای ۸۵۶ متر چه تعداد کاشی نیاز می باشد؟	۸

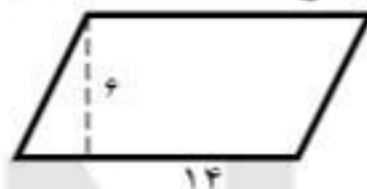
ارتفاع و قاعده: پاره خطی که از راس مثلث بر ضلع روبه روی آن راس، عمود می شود را ارتفاع و ضلع روبه روی آن عمود شده را قاعده می نامیم.



نکته ۱: هر مثلث سه قاعده و سه ارتفاع دارد.

نکته ۲: در بعضی مثلث ها ارتفاع در خارج مثلث تشکیل می شود، مثل مثلث سمت چپ

مساحت متوازی الاضلاع: برابر است با حاصل ضرب ارتفاع در قاعده ی آن



$$14 \times 6 = 84$$

مساحت متوازی الاضلاع بالا برابر است ۸۴ متر مربع:

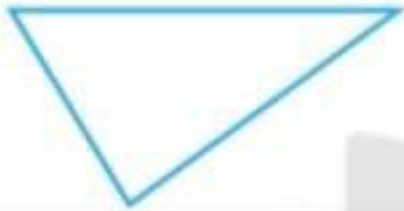
مساحت مثلث: چون معمولا هر متوازی الاضلاع از دو مثلث تشکیل شده است، پس مساحت مثلث برابر

است با نصف حاصل ضرب ارتفاع در قاعده



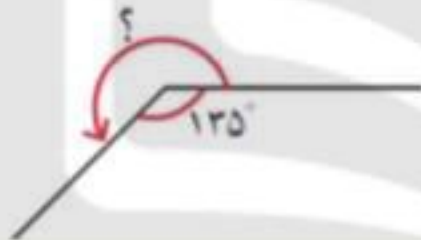
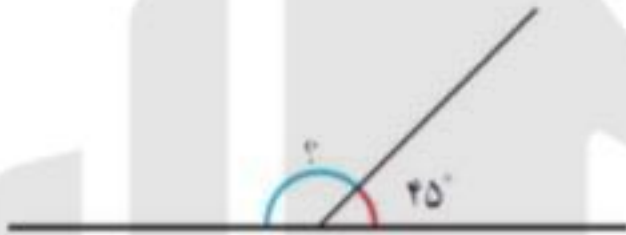
$$(9 \times 8) \div 2 = 36 \text{ سانتی متر مربع}$$

۱ - در شکل های زیر زاویه های راست را مشخص کنید :



۲ - در شکل زیر ، اندازه ی زاویه ای را که با علامت (؟) مشخص شده است ، پیدا کنید :

$$\square + 45^\circ = 180^\circ$$

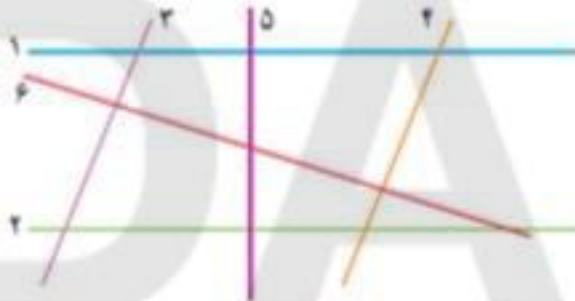


$$\square + 135^\circ = 360^\circ$$

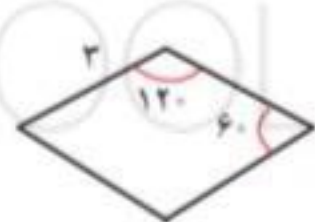
۳ - دو خط بر خط روبرو عمود رسم کنید :

۴ - به کمک گونیا بررسی کنید که کدام زاویه ها ، زاویه ی راست هستند ؟

سپس مشخص کنید که کدام خط ها با هم موازی اند .



۵ - در هر شکل ، اندازه ی بقیه ی ضلع ها و زاویه ها را پیدا کنید :



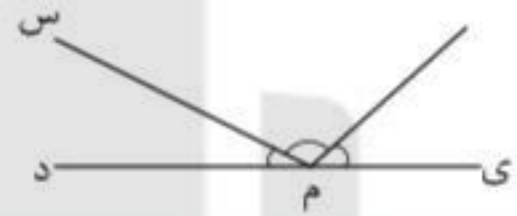
۵- شکل زیر زاویه‌ی (نمی) ۲ برابر زاویه‌ی (سم‌د) است و زاویه‌ی (ن‌مس) ۳ برابر زاویه‌ی (س‌م‌د) است. اندازه‌ی

هر یک از زاویه‌های زیر را به دست آورید.

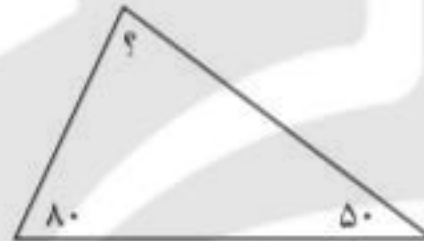
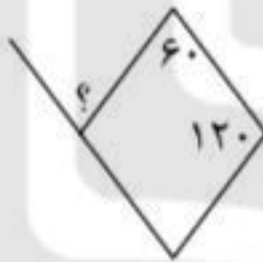
زاویه‌ی (س‌م‌د) =

زاویه‌ی (ن‌می) =

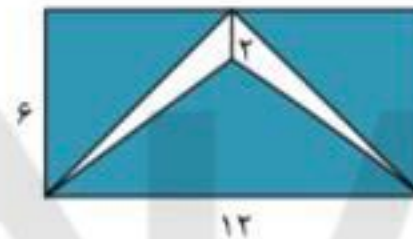
زاویه‌ی (ن‌مس) =



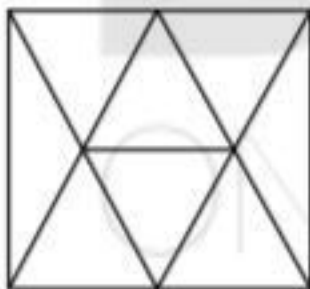
۶- در هر یک از شکل‌های زیر اندازه‌ی زاویه‌ی مشخص شده را بنویسید.



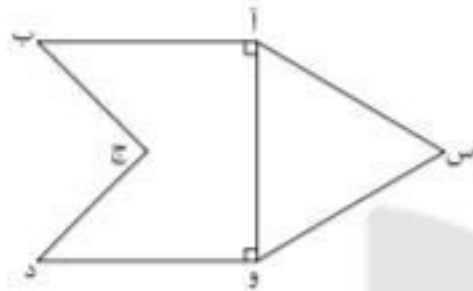
۷- در هر یک از شکل‌های زیر مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید.



۸- در شکل زیر چند مثلث و چند دوزنقه وجود دارد؟



۱- با توجه به شکل مقابل به سؤال‌های زیر پاسخ دهید:



الف) دو خط موازی نام ببرید:

ب) کدام پاره خط برابر با فاصله‌ی بین این دو خط موازی است؟

۲- گزینه‌ی درست را با علامت (✓) مشخص کنید.

الف) وسط‌های اضلاع یک متوازی‌الاضلاع را به طور متوالی به هم وصل می‌کنیم. شکل حاصل کدام است؟

- (۱) متوازی‌الاضلاع (۲) لوزی (۳) مستطیل (۴) مربع

ب) اضلاعی که یک زاویه قائمه دارد چه شکلی است؟

- (۱) دوزنقه (۲) لوزی (۳) مستطیل (۴) مربع

ج) محیط مستطیلی به طول $0/7$ متر و عرض 20 سانتی‌متر چند متر است؟

- (۱) $20/7$ (۲) $1/8$ (۳) $41/4$ (۴) $0/9$

د) اندازه‌ی ضلع مربعی را دو برابر می‌کنیم مساحت و محیط آن به ترتیب چند برابر می‌شود؟

- (۱) 4 و 8 (۲) 8 و 2 (۳) 4 و 2 (۴) 2 و 2

۳- جمله‌های درست را با علامت (✓) و جمله‌های نادرست را با علامت (x) مشخص کنید.

الف) از نقطه‌ای روی یک خط فقط یک خط عمود می‌توان بر آن رسم کرد.

ب) دو خط عمود بر یک خط بر هم عمودند.

ج) مستطیل نوعی متوازی‌الاضلاع است که زاویه‌های آن قائمه باشد.

۴- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف) اندازه‌ی یکی از زوایای مثلثی برابر با مجموع دو زاویه‌ی دیگر است. این مثلث، مثلث، است.

ب) از هر خورد نیم‌سازهای زوایای یک لوزی حاصل می‌شود.

ج) هر گاه دو خط موازی، دو خط موازی دیگر را قطع کند، چهار ضلعی به وجود آمده، به طور حتم است.