







شکل در دو در چند زاویه دارد و زاویه راست آن را مشخص کن.

۳۴ زاویه

۵- دهانه‌های پرگار چند زاویه است؟ این زاویه را با این پرگار بکش. شش‌زاویه چند زاویه است؟ این زاویه را با این پرگار بکش.

۶- با پرگار و خط‌کش یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد. از نقطه  $O$  یک خط عمود بر یکی از اضلاع آن بکش. این خط را به صورت تقسیم به دو قسمت مساوی کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۷- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۸- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۹- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۰- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۱- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۲- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۳- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۴- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۵- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۶- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۷- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۸- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۱۹- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۲۰- یک مربع را با یک خط عمود از مرکز آن به دو ضلع آن تقسیم کن. این دو قسمت را با هم بچسب. یک مربع بکش که مرکز آن نقطه  $O$  باشد.

۳۳/۱۵





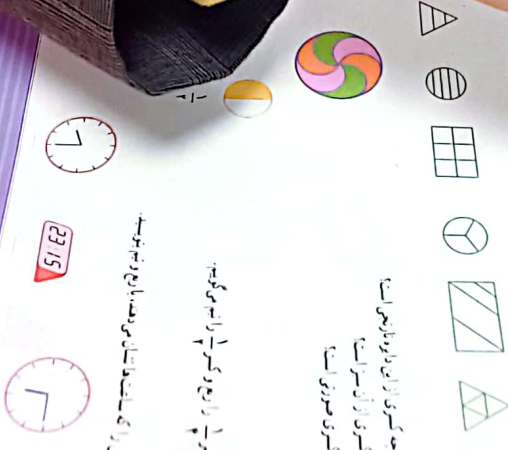




این شکل را با یک خط عمودی به دو قسمت تقسیم کن. هر دو قسمت را با هم مقایسه کن. آیا این دو قسمت یکسان هستند؟  
 این شکل را با یک خط افقی به دو قسمت تقسیم کن. هر دو قسمت را با هم مقایسه کن. آیا این دو قسمت یکسان هستند؟  
 این شکل را با یک خط مورب به دو قسمت تقسیم کن. هر دو قسمت را با هم مقایسه کن. آیا این دو قسمت یکسان هستند؟

این شکل را با یک خط عمودی به دو قسمت تقسیم کن. هر دو قسمت را با هم مقایسه کن. آیا این دو قسمت یکسان هستند؟  
 چه شکری از آن سر است؟  
 چه شکری صوری است؟

این شکل را با یک خط عمودی به دو قسمت تقسیم کن. هر دو قسمت را با هم مقایسه کن. آیا این دو قسمت یکسان هستند؟  
 چه شکری از آن سر است؟  
 چه شکری صوری است؟



23 15











در این بخش از کتاب هندسه، ما با اشکال هندسی آشنا می‌شویم. این اشکال را می‌توانیم در دنیای اطرافمان پیدا کنیم. مثلاً در یک کلاس درس، ما می‌توانیم یک مستطیل را در میز، یک دایره را در چرخ و یک مثلث را در یک تاج پیدا کنیم. این اشکال هندسی را می‌توانیم با ابزارهای هندسی مثل خط‌کش، قلم‌مویی و خط‌کش منحنی ترسیم کنیم.

در این بخش از کتاب هندسه، ما با اشکال هندسی آشنا می‌شویم. این اشکال را می‌توانیم در دنیای اطرافمان پیدا کنیم. مثلاً در یک کلاس درس، ما می‌توانیم یک مستطیل را در میز، یک دایره را در چرخ و یک مثلث را در یک تاج پیدا کنیم. این اشکال هندسی را می‌توانیم با ابزارهای هندسی مثل خط‌کش، قلم‌مویی و خط‌کش منحنی ترسیم کنیم.



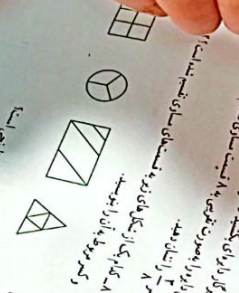








در یک دوایر چند زاویه داده از روی راستای آن را مشخص کنید.  
مزارع  
و بهای و کار چند زاویه است؟  
آن را رنگی کنید. شعاع آن چند سانتی‌متر است؟  
آن را رنگی کنید.



۱- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۲- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۳- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۴- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۵- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۶- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۷- یک دایره را از آن جدا کنید.

۸- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۹- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۱۰- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۱۱- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۱۲- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۱۳- یک دایره را از آن جدا کنید.  
۱۴- یک دایره را از آن جدا کنید.

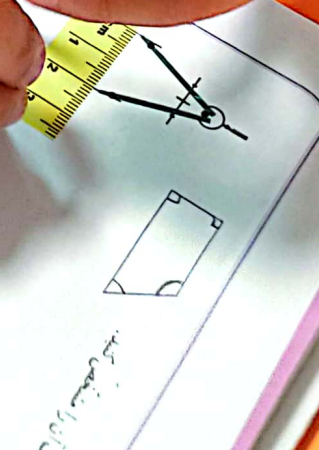
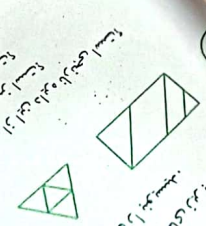




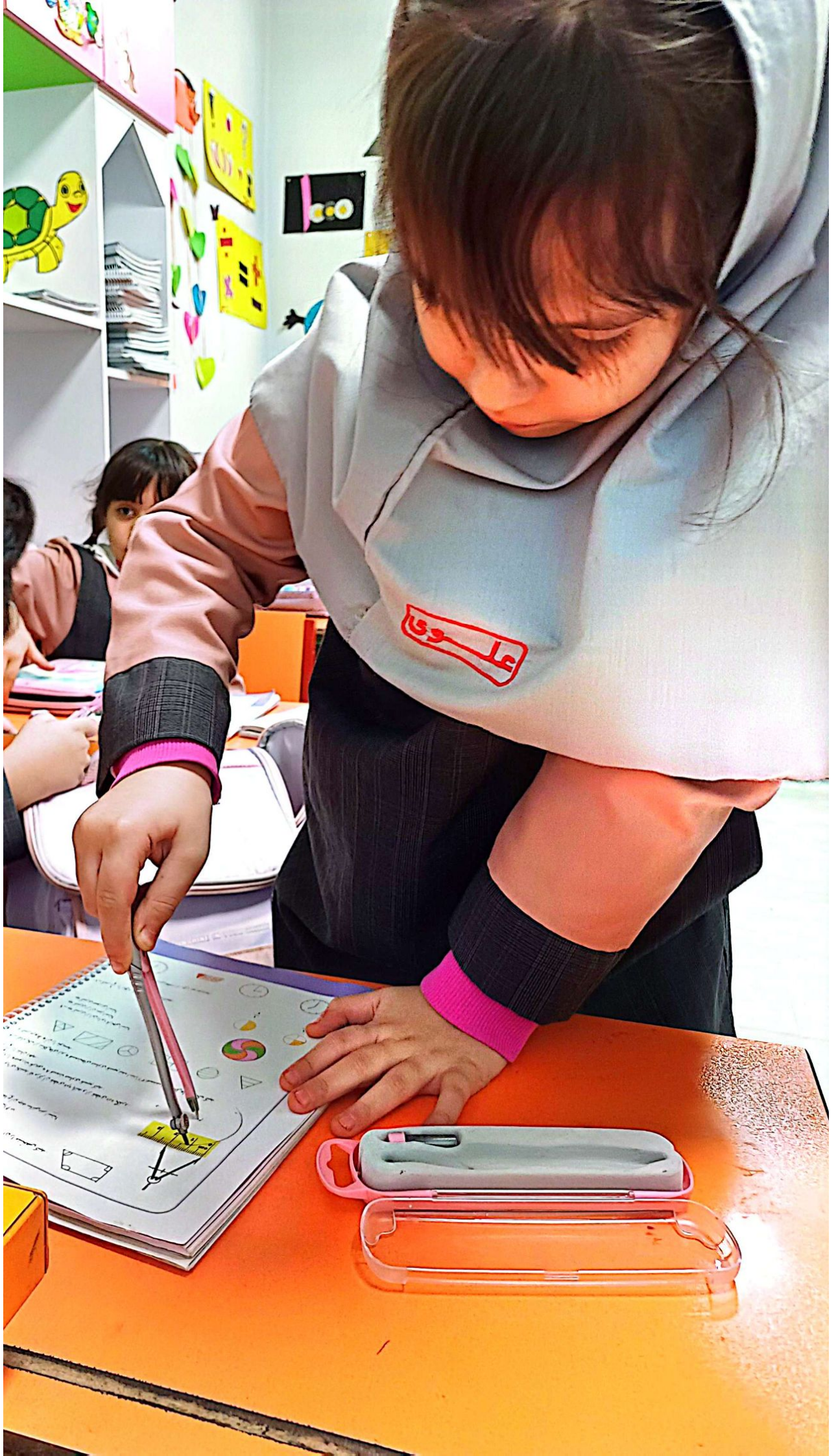


علوی

مسئله: یک مربع را با طول ضلع ۴ سانتی‌متر رسم کنید.  
پاسخ:  $4 \times 4 = 16$  سانتی‌متر مربع.  
مسئله: یک مثلث متساوی‌الساقین را با طول ضلع ۵ سانتی‌متر رسم کنید.  
پاسخ:  $\frac{1}{2} \times 5 \times 5 = 12.5$  سانتی‌متر مربع.  
مسئله: یک دایره را با شعاع ۳ سانتی‌متر رسم کنید.  
پاسخ:  $\pi \times 3^2 = 28.26$  سانتی‌متر مربع.







صورت زیر دوبار تا کنید. سپس آن را باز کنید و با خط  
ماغذ خط بکشید. چند زاویه به وجود می آید؟

ساوی تقسیم شده است؟

