

نام :

نام خانوادگی :

کلاس:

نام دبیر :

بسمه تعالی

تاریخ آزمون :

زمان آزمون : دقیقه

نمره آزمون :

آزمون شماره ۱

آموزش و پرورش استان

..... مدیریت آموزش و پرورش شهرستان.....

ریاضی هشت — ۸ —

بارم

فصل سوم

ردیف



۲/۵

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

 در صفحه به هر خط شکسته چند ضلعی می گویند. اگر در یک چند ضلعی همه ی ضلع ها با هم مساوی باشند. چند ضلعی منتظم است. متوازی الأضلاع محور تقارن ندارد. هر مربع، یک لوزی است. اگر یک چند ضلعی محور تقارن داشته باشد حتماً مرکز تقارن دارد. دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند. در هر متوازی الأضلاع قطرها بر هم عمودند. مجموع زاویه های داخلی یک چند ضلعی 540° درجه است. مجموع زاویه های خارجی یک چند ضلعی منتظم 360° درجه است. مستطیل چهار محور تقارن دارد.

۱

۱/۲۵

جاهای خالی را با عدد یا کلمات مناسب پر کنید.

 مثلث متساوی الساقین محور تقارن دارد. لوزی متوازی الأضلاعی است که آن باهم برابرند. به چند ضلعی که همه زاویه های آن کمتر از 180° باشد چند ضلعی می گویند. به چند ضلعی که دست کم یک زاویه آن بیشتر از 180° باشد چند ضلعی می گویند. به زاویه هایی که در هر رأس یک چند ضلعی محدب، بین یک ضلع و امتداد ضلع دیگر تشکیل می شود، آن رأس می گویند.

۲

۱

کدام گزینه درست نیست؟

 ذوزنقه، دو ضلع موازی دارد. در مستطیل دو قطر عمود منصف یکدیگرند. مربع، یک مستطیل است. مربع، مستطیل و لوزی نوعی متوازی الأضلاع هستند.

۳

۱

با کدام یک از چند ضلعی های منتظم زیر نمی توان به تنها یک کاشی کاری کرد؟

الف) ۳ ضلعی

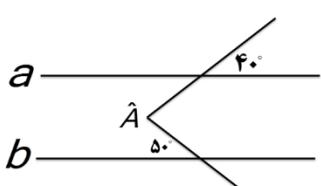
ب) ۴ ضلعی

ج) ۵ ضلعی

د) ۶ ضلعی

۴

۱

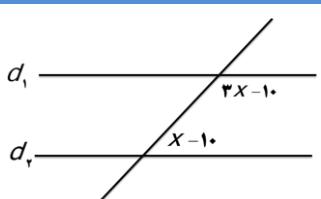
در شکل مقابل $a \parallel b$ اندازه زاویه \hat{A} چند درجه است؟

۵

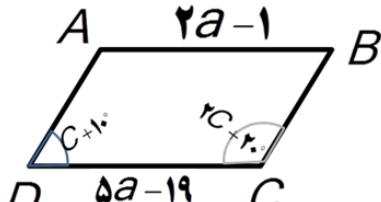
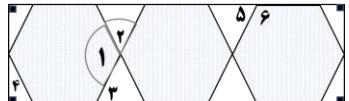
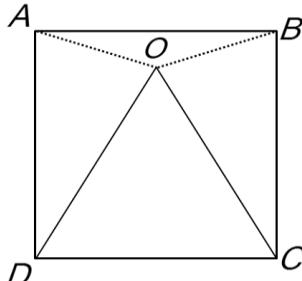
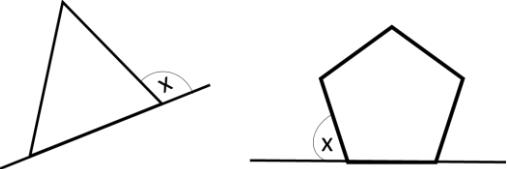
۲

در شکل مقابل $d_1 \parallel d_2$

اندازه های زاویه های تند و باز را مشخص کنید.



۶

۱	اندازه‌ی هر زاویه خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است؟	۷	
۱/۵	شکل رو برو یک متوازی الاضلاع است. اندازه‌های خواسته شده را بنویسید.	۸	
۱/۶		$\overline{AB} =$ $\hat{A} =$ $\hat{D} =$	
۱/۶	در شکل رو برو $A \parallel B \parallel f$ است. اندازه‌های خواسته شده را بنویسید	۹	
۱/۲۵		$\hat{1} =$ $\hat{2} =$ $\hat{5} =$ $\hat{6} =$ $\hat{5} + \hat{6} =$	
۱	در کاشی کاری زیر که ۶ ضلعی‌ها منتظم هستند زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.	۱۰	
۱/۵		$\hat{1} =$ $\hat{2} =$ $\hat{3} =$ $\hat{4} =$ $\hat{5} =$ $\hat{6} =$	
۱/۵	در شکل رو برو چهار ضلعی مربع است. مثلث ODC متساوی الاضلاع می‌باشد. الف) چرا هر یک از مثلث‌های OAD و OBC متساوی الساقین هستند. ب) اندازه زاویه‌های زیر را به دست آورید.	۱۱	
۱	$A\hat{B}O =$ $O\hat{B}C =$ $O\hat{C}B =$		
۱/۵	$a \perp b \quad b \perp c \quad \left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ b \parallel c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots$	$a \perp b \quad b \parallel c \quad \left. \begin{array}{l} a \parallel b \\ b \parallel c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots$	کامل کنید ۱۲
۱	شکل‌های زیر منتظم هستند اندازه زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.	۱۳	
۱			
۱	کدام یک از شکل‌های زیر محدب و کدام یک مقعر است؟	۱۴	

نام:	بسمه تعالی
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش استان
کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان
نام دبیر:	ریاضی هشت - ۸

تاریخ آزمون: زمان آزمون: نمره آزمون: آزمون شماره ۱

ردیف	بارم	مشکل	جواب
۱	@rijazicafe	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.	
۲/۵	۲/۵	<p>در صفحه به هر خط شکسته چند ضلعی می‌گویند. <input checked="" type="checkbox"/> حامل نیست.</p> <p>اگر در یک چند ضلعی همهٔ ضلع‌ها باهم مساوی باشند، چند ضلعی منتظم است. <input checked="" type="checkbox"/> باشد زوایاً هم برابر باشد.</p> <p>متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>هر مربع، یک لوزی است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>اگر یک چند ضلعی محور تقارن داشته باشد حتماً مرکز تقارن دارد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>دو خط عمود بر یک خط باهم موازی‌اند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>در هر متوازی‌الاضلاع قطرها بر هم عمودند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>مجموع زاویه‌های داخلی یک عضلهٔ 540° درجه است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>مجموع زاویه‌های خارجی یک عضلهٔ 360° درجه است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>مستطیل چهار محور تقارن دارد. <input checked="" type="checkbox"/> ستایل ۴ محور تقارن دارد.</p>	
۳	۱/۲۵	<p>جاهاي خالي را با عدد يا کلمات مناسب پر کنيد.</p> <p>مثلث متوازي الساقين <input checked="" type="checkbox"/> محور تقارن دارد.</p> <p>لوزی متوازي‌الاضلاعی است که <input checked="" type="checkbox"/> اصبع آن باهم برابرند.</p> <p>به چند ضلعی که همهٔ زاویه‌های آن کمتر از 180° باشد چند ضلعی <input checked="" type="checkbox"/> می‌گویند.</p> <p>به چند ضلعی که دست کم یک زاویه آن بيشتر از 180° باشد چند ضلعی <input checked="" type="checkbox"/> می‌گویند.</p> <p>به زاویه‌هایی که در هر رأس یک چند ضلعی محدود، بین یک ضلع و امتداد ضلع دیگر تشکیل می‌شود. <input checked="" type="checkbox"/> حاجز. آن رأس می‌گویند.</p>	
۴	۱	<p>کدام گزینه درست نیست؟</p> <p>ذوزنقه، دو ضلع موازی دارد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>در مستطیل دو قطر عمود متعض یکدیگرند. <input checked="" type="checkbox"/> در مستطیل قطرها متعض و متساوی‌اند.</p> <p>ربع، یک مستطیل است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ربع، مستطیل و لوزی نوعی متوازی‌الاضلاع هستند. <input checked="" type="checkbox"/></p>	
۵	۱	<p>با کدام یک از چند ضلعی‌های منتظم زیر نمی‌توان به تنها یک کاشی کاری کرد؟</p> <p>الف) ۳ ضلعی ب) ۴ ضلعی ج) ۵ ضلعی د) ۶ ضلعی</p>	
۶	۲	<p>در شکل مقابل $a \parallel b$ اندازهٔ زاویه \hat{A} چند درجه است؟</p> <p>در شکل مقابل $d_1 \parallel d_2$</p> <p>اندازهٔ زاویه‌های تن و باز را مشخص کنید.</p> <p>$3x + 10^\circ + 8x - 10^\circ = 180^\circ$</p> <p>$11x = 180^\circ$</p> <p>$x = \frac{180}{11} = 16.36^\circ$</p> <p>$3x + 10^\circ = 3(16.36) + 10^\circ = 59.08^\circ$</p> <p>$8x - 10^\circ = 8(16.36) - 10^\circ = 130.88^\circ$</p>	

۱ $340 \div 12 = 40^\circ$ اندازهٔ هر زاویهٔ خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ۷

۱۱۵ شکل روبرو یک متوازی الاضلاع است. اندازه‌های خواسته شده را بتوانید.
 $\alpha - 1 = \alpha - 19 \rightarrow 10 - \alpha = -19 + 1 \rightarrow -\alpha = -18 \rightarrow \alpha = 18$

$$\begin{aligned} 2c + 10 + 2c + 1 &= 180 \\ 4c + 11 &= 180 \\ 4c &= 180 - 11 = 169 \\ c &= \frac{169}{4} = 42.25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= 2a - 1 = 2(18) - 1 = 35^\circ \\ B &= 2a - 19 = 2(18) - 19 = 17^\circ \\ C &= 2c + 10 = 2(42.25) + 10 = 94.5^\circ \\ D &= 2c + 1 = 2(42.25) + 1 = 85.5^\circ \end{aligned}$$

۱۱۶ در شکل روبرو $AC \parallel BF$ است. اندازه‌های خواسته شده را بتوانید.

$$\begin{aligned} A &= 180 - 100 = 80^\circ \\ B_1 &= 180 - (80 + 40) = 60^\circ \\ B_2 &= 100 - 40 = 60^\circ \\ B_3 &= 40^\circ \end{aligned}$$

۱۱۷ در کاشی کاری زیر که ۶ ضلعی ها منتظم هستند زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید. ۱۰

$$\begin{aligned} \text{Central angle} &= 120^\circ \\ \text{Exterior angle} &= 60^\circ \end{aligned}$$

در شکل روبرو چهار ضلعی مربع است و مثلاً ODC متساوی الاضلاع می‌باشد.

الف) اجرا هر بک از مثلث های OAD و BCD متساوی الاضلاع می‌باشد.

ب) اندازه زاویه‌های زیر را به دست آورید. ۱۱

$$\begin{aligned} ABO &= 100^\circ \\ OBC &= 80^\circ \\ OCB &= 100^\circ \end{aligned}$$

۱۱۸ $a \perp b \Rightarrow \alpha \parallel c$ $a \parallel b \Rightarrow \alpha \parallel c$ $a \perp b \Rightarrow \alpha \perp c$ کامل کنید ۱۲

۱۱۹ شکل های زیر منتظم هستند اندازه زاویه های خواسته شده را بتوانید.

$$\begin{aligned} \text{Triangle interior angle} &= 60^\circ \\ \text{Pentagon interior angle} &= 108^\circ \\ \text{Hexagon interior angle} &= 120^\circ \end{aligned}$$

کدام یک از شکل های زیر محدب و کدام یک مقعر است؟ ۱۳

