



۱. درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید .

الف) متوازی الاضلاع دارای دو محور تقارن است.  درست  نادرست

ب) قطرهای مستطیل ، عمود منصف یکدیگر نیستند.  درست  نادرست

ج) با پنج ضلعی منظم نمی توان تمام سطح یک دیوار را کاشی کرد.  درست  نادرست

د) در هر چند ضلعی ، اندازه هر زاویه خارجی با مجموع زوایای داخلی غیرمجاز برابر است .  درست  نادرست

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) چند ضلعی های منتظم به تعداد ..... محور تقارن دارند.

ب) اگر خطی عمود بر یکی از دو خط موازی رسم شود بر دیگری نیز ..... است.

ج) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد ، ..... نام دارد .

د) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منظم ، ..... درجه است .

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) با کدامیک از شکل های زیر در کاشی کاری ، فقط از یک نوع کاشی استفاده می شود؟

۷ ضلعی منتظم  ۸ ضلعی منتظم  ۵ ضلعی منتظم  ۶ ضلعی منتظم

ب) اگر وسطهای یک مربع را به طور متوالی به هم وصل کنیم کدام شکل حاصل می شود؟

متوازی الاضلاع  مربع  لوزی  مستطیل

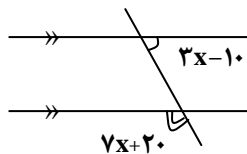
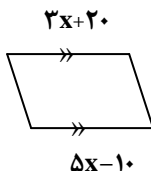
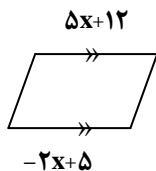
ج) مستطیلی با ضلع های مساوی چه نام دارد؟

لوزی  مربع  دوزنقه  مستطیل

د) مجموع زاویه های داخلی یک ۵ ضلعی منظم چند است؟

۳۶۰  ۷۲۰  ۹۰۰  ۵۴۰

۴. در هر یک از شکل های زیر مقدار  $x$  را بدست آورید .



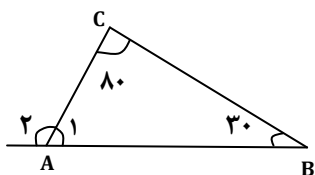
۵. به سوالات زیر پاسخ دهید.

(الف) مجموع زاویه های داخلی یک  $n$  ضلعی چقدر است؟

(ب) هر زاویه داخلی یک  $n$  ضلعی منتظم را بدست آورید.

(ج) مجموع زاویه های خارجی یک  $n$  ضلعی چقدر است؟

(د) هر زاویه خارجی یک  $n$  ضلعی منتظم را بدست آورید.



۶. اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.

$$\hat{A}_1 =$$

$$\hat{A}_2 =$$



۷. شکل روبرو قسمتی از یک بشقاب قدیمی است. حدس می زنید این بشقاب چند ضلعی بوده است؟ چرا؟

۸. برای عبارت های داده شده شکل مناسب را رسم کرده سپس نتیجه ی بدست آمده را از بین دو جواب انتخاب کرده و جمله را کامل کنید.

$$\left. \begin{matrix} g \parallel h \\ k \perp h \end{matrix} \right\} \Rightarrow ?$$

$$k \parallel g \quad \square$$

$$k \perp g \quad \square$$

اگر خطی بر یکی از خطوط موازی عمود شود .....

صافیه کر

دبیر ریاضی شهرستان گنبدکاووس

استان گلستان



مانا باشید

@riazicafe

نام و نام خانوادگی:

ریاضی - پایه هشتم - فصل سوم

چند ضلعی ها

@riazicafe

۱. درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید .

الف) متوازی الاضلاع دارای دو محور تقارن است.  درست  نادرست *متوازی الاضلاع هر چهار ضلع برابر است*

ب) قطرهای مستطیل ، عمود منصف یکدیگر نیستند.  درست  نادرست

ج) با پنج ضلعی منتظم نمی توان تمام سطح یک دیوار را کاشی کرد.  درست  نادرست *چون ۳۶۰ درجه را ۵ ضلعی منتظم تقسیم نمی کند*

د) در هر چند ضلعی ، اندازه هر زاویه خارجی با مجموع زوایای داخلی غیرمجاز برابر است .  درست  نادرست *مستطیل*

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) چند ضلعی های منتظم به تعداد اضلاع محور تقارن دارند.

ب) اگر خطی عمود بر یکی از دو خط موازی رسم شود بر دیگری نیز عمود است.

ج) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد ، ذوزنقه نام دارد .

د) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم ، ۳۶ درجه است .  $360 \div 10 = 36^\circ$

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) با کدامیک از شکل های زیر در کاشی کاری ، فقط از یک نوع کاشی استفاده می شود؟

*۳۶۰ درجه را ۶ ضلعی منتظم تقسیم می کند*

۷ ضلعی منتظم  ۸ ضلعی منتظم  ۵ ضلعی منتظم  ۶ ضلعی منتظم

ب) اگر وسطهای یک مربع را به طور متوالی به هم وصل کنیم کدام شکل حاصل می شود؟

متوازی الاضلاع  مربع  لوزی  مستطیل

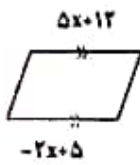
ج) مستطیلی یا ضلع های مساوی چه نام دارد؟

لوزی  مربع  ذوزنقه  مستطیل

د) مجموع زاویه های داخلی یک ۵ ضلعی منتظم چند است؟  $(5-2) \times 180 = 540 = 54^\circ$

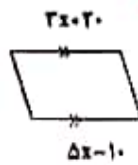
۵۴۰  ۹۰۰  ۷۲۰  ۳۶۰

۴. در هر یک از شکل های زیر مقدار  $x$  را بدست آورید.

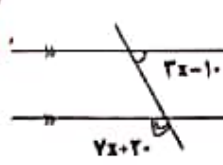


$$\begin{aligned} 5x+12 &= -2x+5 \\ 5x+2x &= 5-12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7x &= -7 \\ x &= \frac{-7}{7} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 3x-10 &= 3x+20 \\ 4x-20 &= 20+10 \\ 4x &= 50 \\ x &= \frac{50}{4} = 12.5 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 7x+20 &= 3x-10 \\ 4x &= 110-10 = 100 \\ x &= \frac{100}{4} = 25 \end{aligned}$$

۵. به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) مجموع زاویه های داخلی یک  $n$  ضلعی چقدر است؟

$$(n-2) \times 180 = 5 \times 180 = 900^\circ$$

ب) هر زاویه داخلی یک  $n$  ضلعی منتظم را بدست آورید.

$$360 \div 8 = 45^\circ \rightarrow 180 - 45 = 135^\circ$$

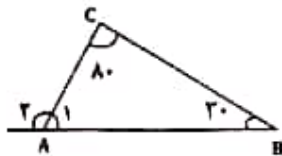
ج) مجموع زاویه های خارجی یک  $n$  ضلعی چقدر است؟

$$360^\circ$$

د) هر زاویه خارجی یک  $n$  ضلعی منتظم را بدست آورید.

$$360 \div 10 = 36^\circ$$

۶. اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.



$$\hat{A}_1 = 180 - 110 = 70^\circ$$

$$\hat{A}_2 = 110 + 30 = 140^\circ$$

۷. شکل روبرو قسمتی از یک بشقاب قدیمی است. حدس می زنید این بشقاب چند ضلعی بوده است؟ چرا؟

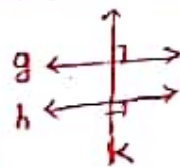


$$180 - 150 = 30$$

$$360 \div 30 = 12$$

۸. برای عبارت های داده شده شکل مناسب را رسم کرده سپس نتیجه ی بدست آمده را از بین دو جواب انتخاب کرده و جمله را کامل کنید.

$$\left. \begin{aligned} g \parallel h \\ k \perp h \end{aligned} \right\} \Rightarrow ? \quad k \perp g$$



$$k \parallel g \quad \square$$

$$k \perp g \quad \square$$

بهرل نهی نیست

اگر خطی بر یکی از خطوط موازی عمود شود...