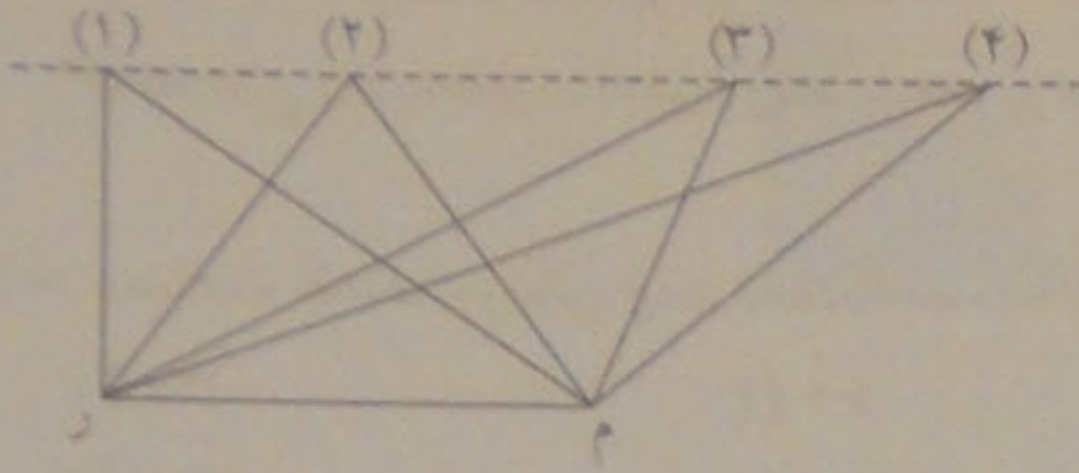


۷- کدام جمله در مورد مثلث‌های زیر نادرست است؟ (مثلث‌هایی که قاعده‌ی آن‌ها ضلع «م ر» و رأس روبه‌روی آن‌ها با شماره مشخص شده است.)



(۱) مساحت همه‌ی مثلث‌ها با هم برابر است.

(۲) ارتفاع وارد بر قاعده‌ی «م ر» در تمامی مثلث‌ها یکی است.

(۳) محیط مثلث (۴) از همه بیشتر است.

(۴) مجموع زاویه‌های مثلث (۲) از همه بیشتر است.

۸- در کدام یک از شکل‌های زیر، قطر‌ها یکدیگر را نصف نمی‌کنند؟

(۱) لوزی

(۲) ذوزنقه‌ی متساوی‌الساقین

(۳) مستطیل

(۴) متوازی‌الاضلاع

۹- خطوط «م ر» و «ن ی» بر خط «د ه» عمود هستند. این دو خط («م ر» و «ن ی») نسبت به هم چه وضعیتی دارند؟

(۱) بر هم عمودند.

(۲) در امتداد یکدیگرند.

(۳) با هم موازی هستند.

(۴) یکدیگر را قطع می‌کنند.

۱۰- کدام یک از شکل‌های زیر دو قطر مساوی و زاویه‌های قائمه دارد؟

(۱) لوزی

(۲) ذوزنقه‌ی متساوی‌الساقین

(۳) مستطیل

(۴) متوازی‌الاضلاع

۱۱- در کدام یک از شکل‌های زیر، هر سه نوع زاویه‌ی تند، راست و باز وجود دارد؟

(۱) لوزی

(۲) ذوزنقه‌ی قائم‌الزاویه

(۳) مستطیل

(۴) متوازی‌الاضلاع

۱۲- محیط مستطیلی به طول  $7/0$  متر و عرض  $20$  سانتی‌متر، چند متر است؟

(۱)  $20/7$

(۲)  $1/8$

(۳)  $41/4$

(۴)  $0/9$

۱۳- از یک نقطه خارج یک خط، چند خط عمود بر آن خط می‌توان رسم کرد؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) بی‌شمار

۱۴- از یک نقطه واقع بر یک خط، چند پاره‌خط عمود بر آن خط می‌توان رسم کرد؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) بی‌شمار

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

۱۵- کدام یک از جملات زیر نادرست است؟

(۱) در هر مربع قطر‌ها یکدیگر را نصف می‌کنند و بر هم عمودند.

(۲) در هر ذوزنقه قطر‌ها با یکدیگر برابرند.

(۳) در هر مستطیل اضلاع متوالی بر هم عمودند.

(۴) لوزی متوازی‌الاضلاعی است که قطر‌های آن بر هم عمودند.

۱۶- اندازه‌ی ضلع مربعی را دو برابر می‌کنیم، مساحت و محیط آن به ترتیب چند برابر می‌شود؟

(۱) ۸ و ۴

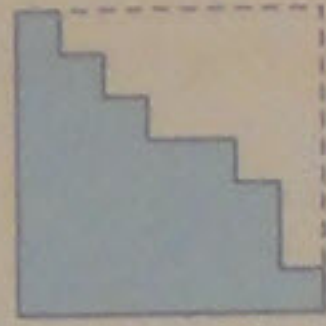
(۲) ۸ و ۲

(۳) ۴ و ۲

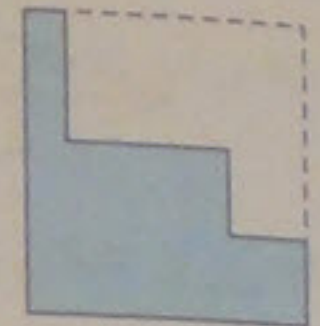
(۴) ۲ و ۲



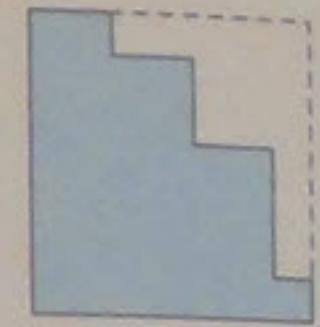
۲۴- در شکل‌های زیر، مربع‌های نقطه‌چین با یکدیگر برابرند، محیط کدام شکل بیش‌تر است؟



(۲)



(۱)



(۳)

(۴) محیط هر سه شکل یکسان است.

۲۵- برای کفپوش کردن کف حمامی به ابعاد  $3/3 \times 2/4$  متر، چند کاشی به ابعاد  $30$  سانتی‌متر لازم است؟

(۴) ۸۸

(۳) ۴۴

(۲) ۳۸

(۱) ۱۹

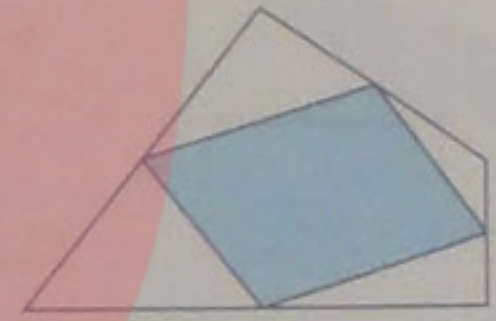
۲۶- در شکل‌های زیر، وسط‌های اضلاع ۳ چهارضلعی به هم وصل و رنگی شده است. در کدام شکل مساحت شکل رنگی کسر بزرگ‌تری از مساحت شکل اولیه است؟



(۱)



(۲)



(۳)

(۲) ۲

(۱) ۲

(۳) ۳

(۴) هر سه گزینه یکسان است.

۲۷- از برخورد نیم‌سازهای یک متوازی‌الاضلاع، چه شکلی حاصل می‌شود؟

(۴) لوزی

(۳) متوازی‌الاضلاع

(۲) مستطیل

(۱) مربع

۲۸- دو قطر یک چهارضلعی با هم برابر و دو ضلع آن بر هم عمودند. این چهارضلعی .....

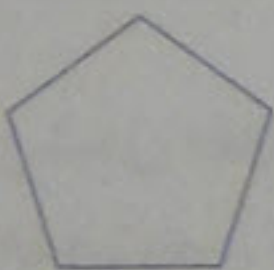
(۲) لوزی است.

(۱) ممکن است ذوزنقه باشد.

(۴) ممکن است مربع یا مستطیل باشد.

(۳) حتماً مربع است.

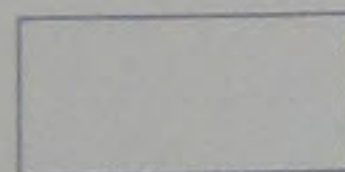
۲۹- محیط شکل‌های زیر با هم برابر است، مساحت کدام یک بیش‌تر است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)



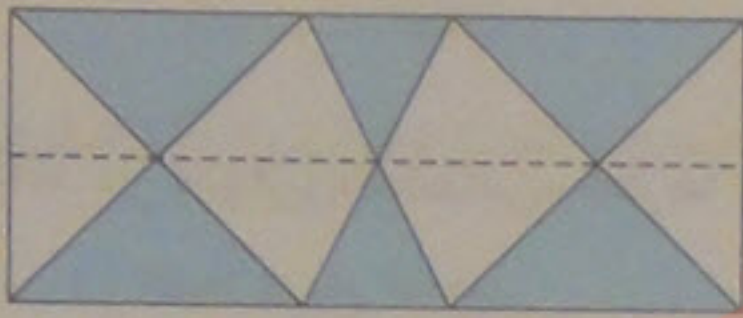
۳۸- قطرهای یک مستطیل را رسم می‌کنیم. کدام گزینه در مورد چهار مثلث ایجاد شده، نادرست است؟

(۲) متساوی الساقین هستند.

(۴) دو به دو مساوی هستند.

(۱) مساحت برابر دارند.

(۳) محیط برابر دارند.



۳۹- چه کسری از شکل زیر رنگی است؟

(۲)  $\frac{1}{2}$

(۱)  $\frac{1}{3}$

(۴)  $\frac{3}{5}$

(۳)  $\frac{2}{5}$

۴۰- از برخورد دو خط موازی، با دو خط موازی دیگر، چه شکلی حاصل می‌شود؟

(۴) متوازی الاضلاع

(۳) لوزی

(۲) مستطیل

(۱) مربع

★ پایانی

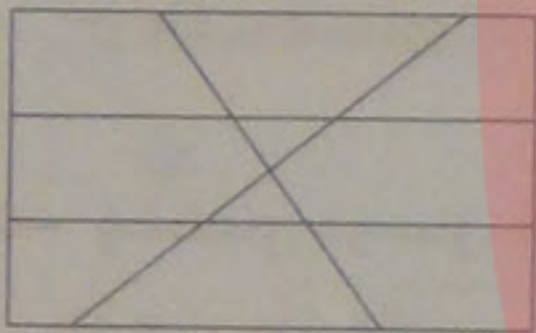
۴۱- در شکل زیر، چند ذوزنقه وجود دارد؟

(۲) ۱۴

(۱) ۲۶

(۴) ۲۲

(۳) ۱۸



۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) در یک ذوزنقه نیم‌سازهای دو زاویه‌ی مجاور ساق، بر هم عمودند.

(۲) متوازی الاضلاعی که اضلاع برابر دارد، مربع است.

(۳) اگر دو قطر چهارضلعی برابر و عمود باشند، شکل مربع است.

(۴) از برخورد نیم‌سازهای یک لوزی، مربع حاصل می‌شود.

۴۳- می‌خواهیم دور تا دور یک باغچه‌ی مستطیل‌شکل به طول ۸ متر و عرض ۴ متر را به فاصله‌ی ۵/۰ متر از هر

طرف نرده بکشیم. چند متر نرده لازم است؟

(۴) ۴۵

(۳) ۳۶

(۲) ۲۸

(۱) ۲۶

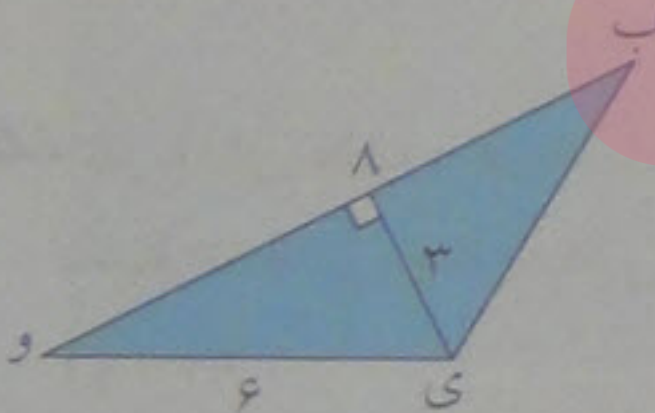
۴۴- در شکل زیر، فاصله‌ی نقطه‌ی «ب» از ضلع «ی و» چند است؟

(۲) ۴

(۱)  $\frac{3}{5}$

(۴) ۵

(۳)  $\frac{4}{5}$



www.my-dars.ir

۴۵- چند نوع متوازی الاضلاع می‌توان رسم کرد که قطرهای آن‌ها بر هم عمود باشند؟

(۴) بی‌شمار

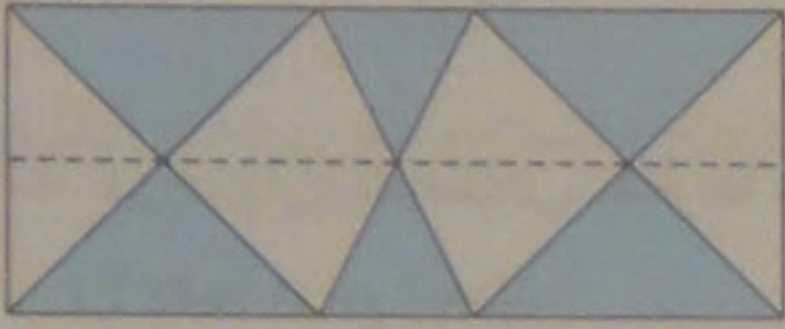
(۳) ۲

(۲) ۱

(۱) صفر



- ۳۸- قطرهای یک مستطیل را رسم می‌کنیم. کدام گزینه در مورد چهار مثلث ایجاد شده، نادرست است؟
- (۱) مساحت برابر دارند.  
 (۲) متساوی‌الساقین هستند.  
 (۳) محیط برابر دارند.  
 (۴) دو به دو مساوی هستند.

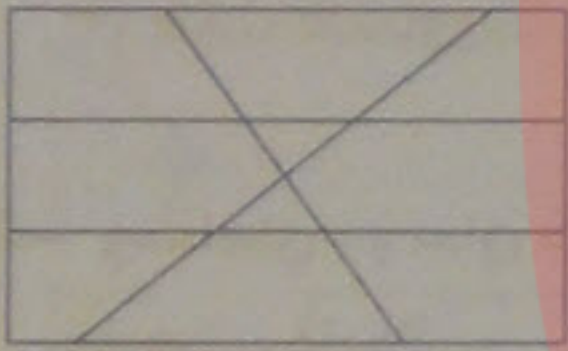


۳۹- چه کسری از شکل زیر رنگی است؟

- (۱)  $\frac{1}{3}$   
 (۲)  $\frac{1}{2}$   
 (۳)  $\frac{2}{5}$   
 (۴)  $\frac{3}{5}$

۴۰- از برخورد دو خط موازی، با دو خط موازی دیگر، چه شکلی حاصل می‌شود؟

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



### ★ پایانی

۴۱- در شکل زیر، چند ذوزنقه وجود دارد؟

- (۱) ۲۶  
 (۲) ۱۴  
 (۳) ۱۸  
 (۴) ۲۲

۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

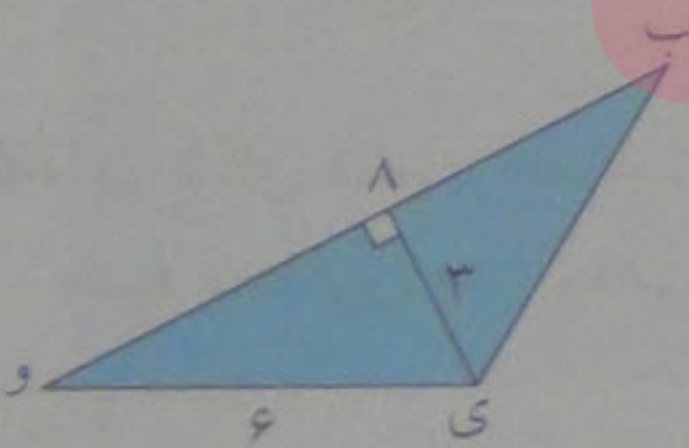
- (۱) در یک ذوزنقه نیم‌سازهای دو زاویه‌ی مجاور ساق، بر هم عمودند.  
 (۲) متوازی‌الاضلاعی که اضلاع برابر دارد، مربع است.  
 (۳) اگر دو قطر چهارضلعی برابر و عمود باشند، شکل مربع است.  
 (۴) از برخورد نیم‌سازهای یک لوزی، مربع حاصل می‌شود.

۴۳- می‌خواهیم دور تا دور یک باغچه‌ی مستطیل‌شکل به طول ۸ متر و عرض ۴ متر را به فاصله‌ی ۵/۰ متر از هر طرف نرده بکشیم. چند متر نرده لازم است؟

- (۱) ۲۶  
 (۲) ۲۸  
 (۳) ۳۶  
 (۴) ۴۵

۴۴- در شکل زیر، فاصله‌ی نقطه‌ی «ب» از ضلع «ی و» چند است؟

- (۱)  $\frac{3}{5}$   
 (۲) ۴  
 (۳)  $\frac{4}{5}$   
 (۴) ۵

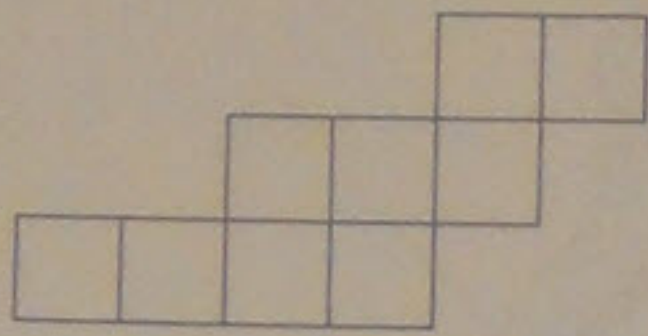


۴۵- چند نوع متوازی‌الاضلاع می‌توان رسم کرد که قطرهای آن‌ها بر هم عمود باشند؟

- (۱) صفر  
 (۲) ۱  
 (۳) ۲  
 (۴) بی‌شمار



۵۵- محیط شکل مقابل ۷۲ سانتی‌متر است. ثلث مساحت آن چند سانتی‌متر مربع است؟



- (۱) ۱۲  
(۲) ۳۶  
(۳) ۴۸  
(۴) ۱۴۴

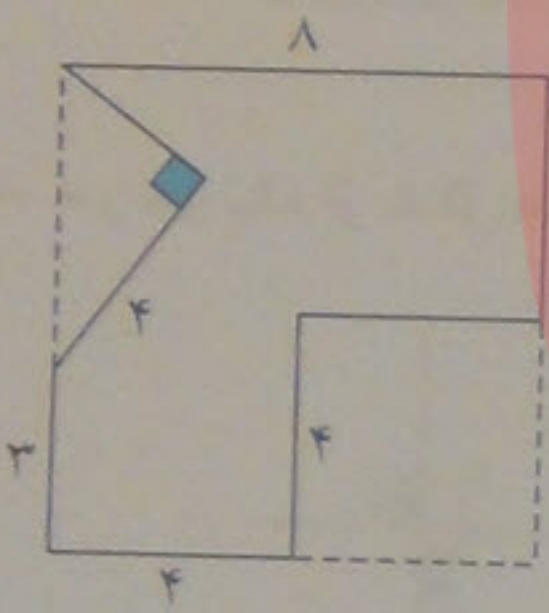
۵۶- زمینی مستطیل‌شکل به طول ۶۰ و عرض ۲۴ متر داریم. خمس آن را گندم و ثلث مابقی را آفتابگردان کاشته‌ایم. چند متر مربع از زمین، زیر کشت نرفته است؟

- (۱) ۱۱۵۲  
(۲) ۷۶۸  
(۳) ۹۶۰  
(۴) ۶۳۲

۵۷- مساحت مستطیل و مثلثی برابر است. عرض مستطیل نصف ارتفاع مثلث است. در این صورت، طول مستطیل چند برابر قاعده‌ی مثلث است؟

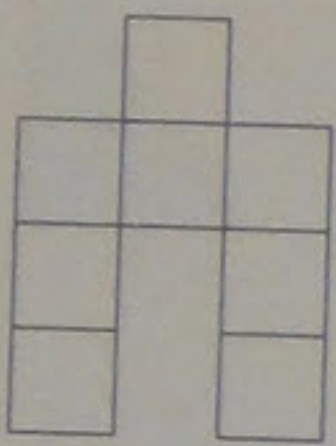
- (۱)  $\frac{1}{2}$   
(۲) ۱  
(۳) ۲  
(۴) ۴

۵۸- محیط شکل زیر، ۳۴ سانتی‌متر است. مساحت آن کدام است؟



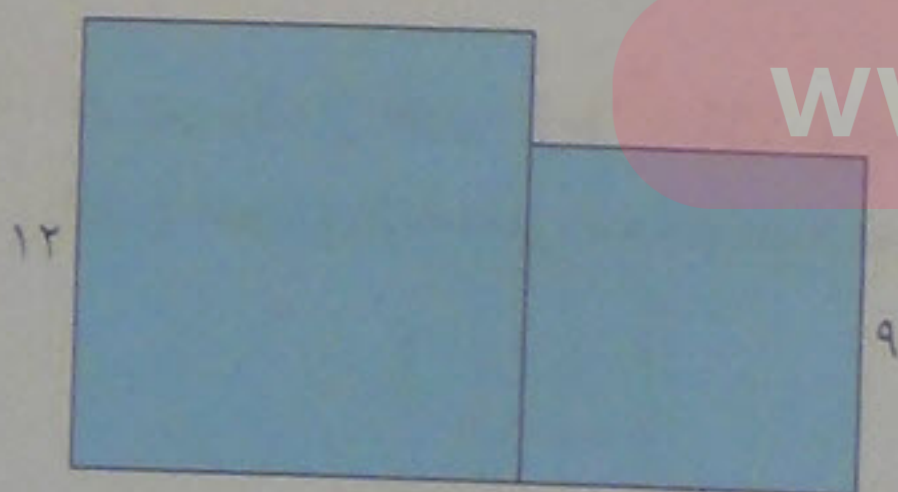
- (۱) ۴۲  
(۲) ۳۸  
(۳) ۳۶  
(۴) نمی‌توان گفت.

۵۹- مساحت شکل مقابل ۷۲ سانتی‌متر مربع است، نصف محیط آن کدام است؟



- (۱) ۱۶۲  
(۲) ۸۱  
(۳) ۵۴  
(۴) ۲۷

۶۰- قطعه زمینی به شکل مقابل داریم و می‌خواهیم از هر طرف آن به فاصله‌ی ۱ متر، دیواری به ارتفاع ۳ متر بکشیم. چند متر مربع باید دیوار بکشیم؟

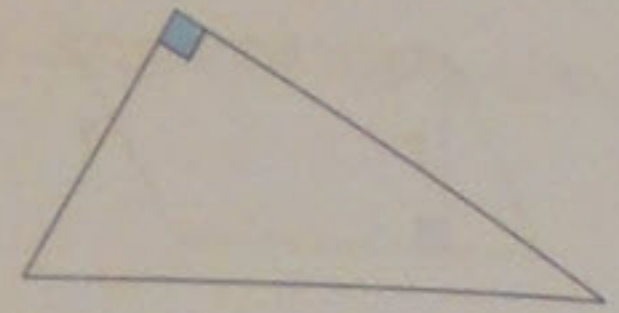
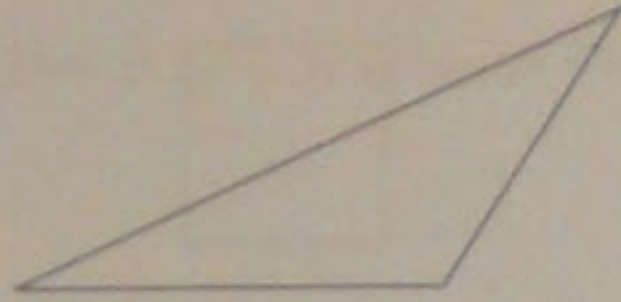
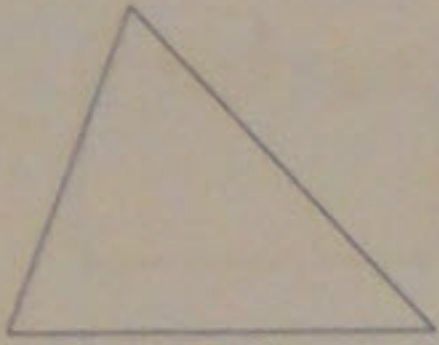


- (۱) ۱۱۱  
(۲) ۲۲۲  
(۳) ۱۱۷  
(۴) ۲۳۴

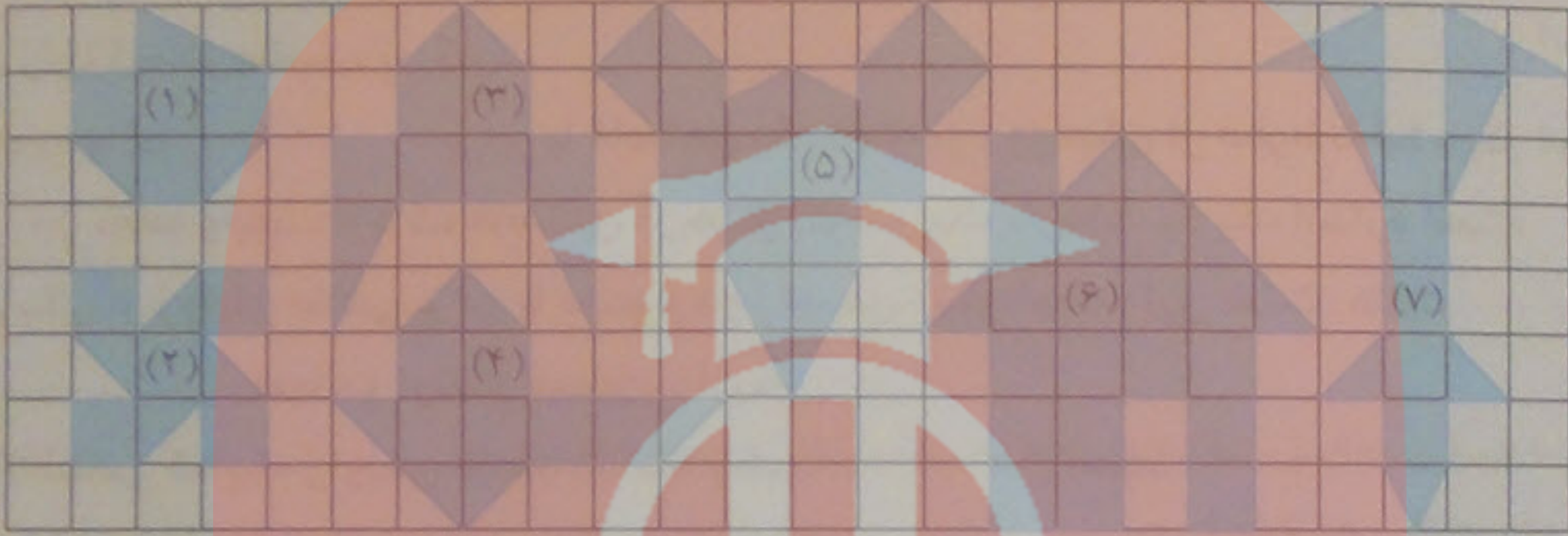
مای دارس  
گروه آموزشی عصر



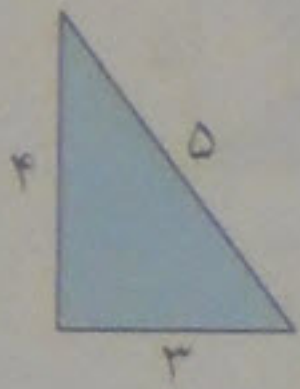
۴- برای هر یک از مثلث‌های زیر، هر سه ارتفاع و قاعده‌ی مربوط به آن را مشخص کنید.



۵- مساحت شکل‌های زیر را بر حسب واحد مشخص کنید.



۶- با ۴ مثلث قائم‌الزاویه، شبیه شکل زیر، ۴ چهارضلعی رسم کنید.

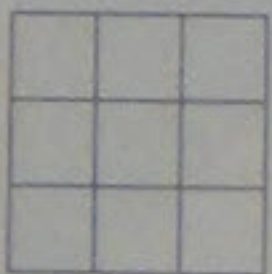


# مای درس

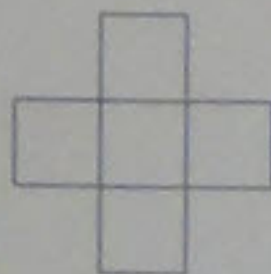
گروه آموزشی عصر

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

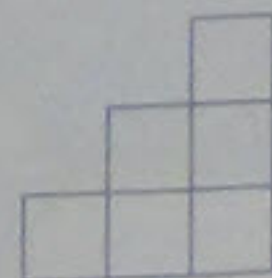
۷- محیط هر کدام از شکل‌های زیر ۳۶ سانتی‌متر است. مساحت هر یک را به دست آورید.



(۱)



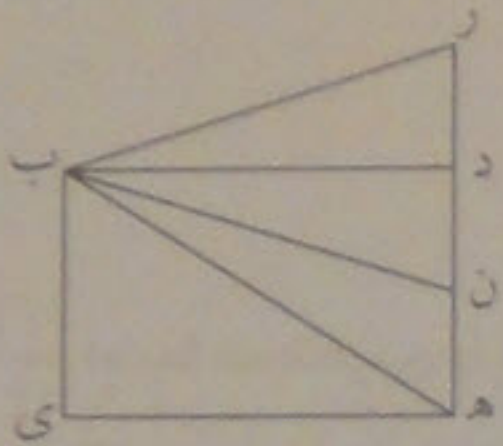
(۲)



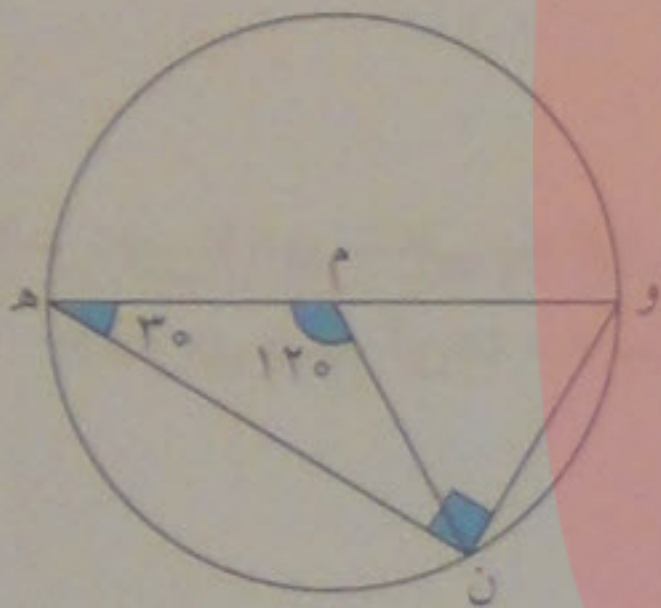
(۳)



۱۱- از محل برخورد قطرهای یک دوزنقه، چند خط می‌توان بر یکی از ساق‌ها یا ادامگی آن عمود کرد؟

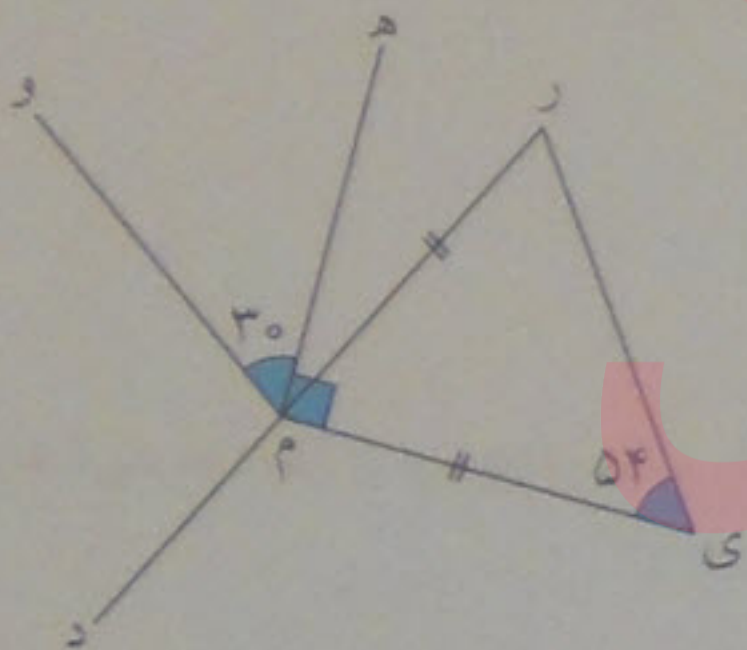


۱۲- در دوزنقه‌ی مقابل، فاصله‌ی نقطه‌ی «ب» از ضلع «ر ه» کدام پاره‌خط است؟



۱۳- با توجه به شکل مقابل، مشخص کنید مثلث‌های «م ن ه» و «م و ن» چه نوع مثلثی هستند؟

۱۴- در شکل مقابل، اندازه‌ی هر یک از زاویه‌های خواسته شده را مشخص کنید. (مثلث «ر ی م» متساوی‌الساقین است.)



$\hat{م ی} = \dots\dots$

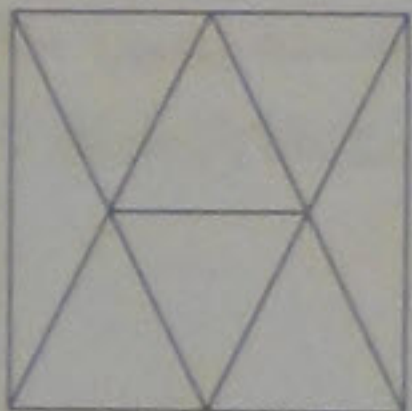
$\hat{م و} = \dots\dots$

$\hat{م ر} = \dots\dots$

$\hat{م ه} = \dots\dots$

گروه آموزشی عصر

۱۵- در شکل زیر چند مثلث وجود دارد؟



[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

۱۶- عرض مستطیلی ثلث طولش است. اگر ابعادهش را ۳ برابر کنیم، محیط آن چند برابر می‌شود؟



۲۳- ابعاد خانه‌ای مستطیل شکل ۱۲ و ۱۵ متر است. عرض این خانه در یک طرح عمرانی افتاده است و باید ۳ متر عقب‌نشینی کند (از عرض، ۳ متر کم می‌شود). اگر شهرداری بابت هر متر مربع عقب‌نشینی ۴ میلیون تومان به صاحب‌خانه پرداخت کند، صاحب‌خانه چند تومان بابت عقب‌نشینی خانه‌اش دریافت می‌کند؟

۲۴- مجموع محیط یک لوزی و یک پنج‌ضلعی منتظم ۱۰۳ سانتی‌متر است. اگر محیط لوزی ۷ سانتی‌متر کم‌تر از محیط پنج‌ضلعی منتظم باشد، اندازه‌ی ضلع کدام یک بیش‌تر است؟ چند سانتی‌متر؟

۲۵- در طول باغی مستطیل شکل از ابتدا تا انتها به فاصله‌ی ۳ متر، ۲۱ درخت کاشته‌اند. اگر عرض این باغ، ثلث طولش باشد، نصف مساحت باغ چند مترمربع است؟

۲۶- می‌خواهیم دور تا دور استخری مستطیل شکل به ابعاد ۵ و ۱۵ متر را به فاصله‌ی ۲/۵ متر درخت بکاریم. اگر فاصله‌ی درختان از یک‌دیگر ۲ متر باشد، چند درخت لازم داریم؟

۲۷- وسط‌های اضلاع یک ذوزنقه‌ی متساوی‌الساقین را به‌طور متوالی (پشت سر هم) به هم وصل می‌کنیم. شکل حاصل چیست؟ مساحت آن چه کسری از مساحت ذوزنقه است؟

۲۸- وسط‌های اضلاع یک لوزی را به‌طور متوالی به هم وصل می‌کنیم و خطوط تقارن شکل حاصل را امتداد می‌دهیم، تا رئوس لوزی را قطع کند. در شکل حاصل چند مثلث متساوی‌الساقین وجود دارد؟

## گروه آموزشی عصر

۲۹- دایره‌ای درون یک مثلث متساوی‌الساقین قرار گرفته است. بر هر یک از اضلاع مثلث چند خط عمود می‌توان رسم کرد که از مرکز دایره عبور کند؟

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

۳۰- پاره‌خط «آب» را به طول ۸ سانتی‌متر رسم می‌کنیم. خط «م‌ی» را عمود بر این خط طوری رسم می‌کنیم که «آب» را به دو قسمت مساوی تقسیم کند. چند نقطه روی «م‌ی» می‌توان یافت که از دو سر پاره‌خط «آب» ۳ سانتی‌متر فاصله داشته باشد؟