

کاربرگ مساحت لوزی و دوزنقه : پرشی های درس ۱ نام و نام خانوادگی:

۱- درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۱. لوزی نوعی مربع است که قطرهای آن با هم برابر است.
۲. متوازی الاضلاع را می توان با یک برش به دو دوزنقه ی یکسان تقسیم کرد.

۲- هر جمله را به عبارت مربوطه وصل کنید. (یک مورد اضافی است.)

نام شکل های ستون سمت راست را به رابطه ی مربوط به مساحت هر کدام در ستون سمت چپ وصل کنید.

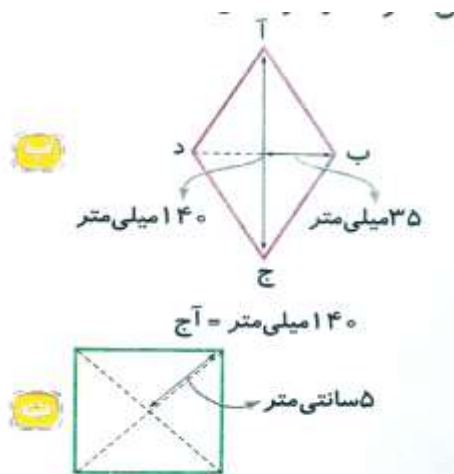
- | | | |
|------|---|-------------------|
| الف) | $۲ \div (\text{عرض} \times \text{طول})$ | ۱. دوزنقه |
| ب) | $۲ \div (\text{ارتفاع} \times \text{قاعده})$ | ۲. مربع |
| پ) | $۲ \div (\text{ارتفاع} \times \text{مجموع دو قاعده})$ | ۳. لوزی |
| ت) | خودش \times یک ضلع | ۴. متوازی الاضلاع |
| ث) | قاعده \times ارتفاع | ۵. مستطیل |
| ج) | $۲ \div (\text{قطر کوچک} \times \text{قطر بزرگ})$ | ۶. مثلث |
| چ) | عرض \times طول | |

۳- جای خالی را با کلمه ی مناسب کامل کنید.

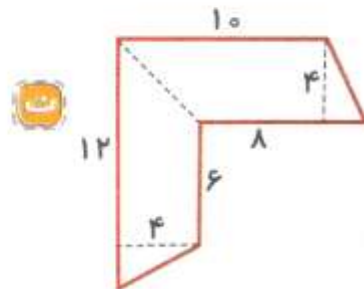
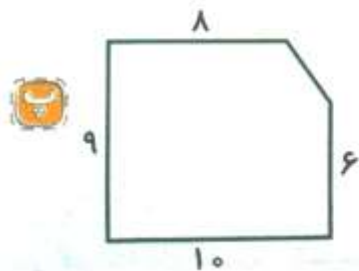
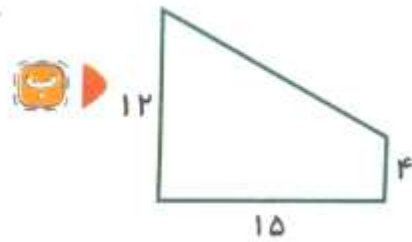
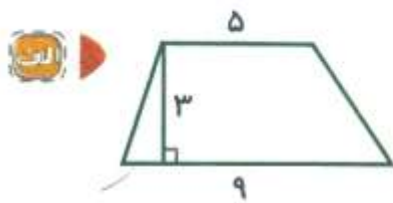
۱. یک دوزنقه می تواند دو هم اندازه داشته باشد.

۴- به سؤال های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱. با توجه به اندازه ی قطرها در هر شکل، مساحت آن ها را به دست آورید.

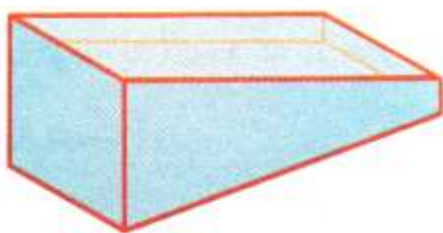


۲. مساحت هر یک از شکل های زیر را پیدا کنید.



۳. می دانیم که در لوزی قطرها بر هم عمودند و یکدیگر را نصف می کنند، با توجه به دو ویژگی بیان شده یک لوزی رسم کنید. که قطرهای آن ۷ و ۴ سانتی متر باشند، سپس مساحت لوزی را به دست آورید.

۴. دیواره ی کناری استخری به شکل دوزنقه می باشد. طول این استخر ۴۰ متر و عمق استخر از ۱ متر آغاز می شود و تا ۴ متر ادامه دارد.



الف. مساحت این دیوار را به دست آورید.

ب. نقاشی می خواهد دو دیواره ی کناری استخر را رنگ آمیزی کند. اگر برای هر متر مربع $0/6$ کیلوگرم رنگ نیاز باشد، او باید چند کیلوگرم رنگ خریداری کند؟

۵. نسبت قاعده ی کوچک به قاعده ی بزرگ یک دوزنقه $\frac{3}{5}$ است. قاعده ی بزرگ دوزنقه ۳۰ سانتی متر و مساحت آن ۵۲۸ سانتی متر مربع می باشد.

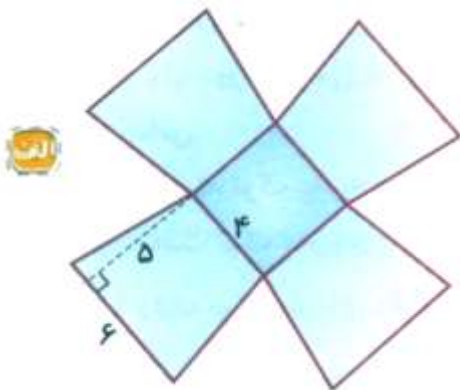
الف. اندازه ی قاعده ی کوچک دوزنقه را به دست آورید.

ب. اندازه ی ارتفاع دوزنقه را به دست آورید.

۶. مساحت قسمت رنگی را در هر شکل به دست آورید.



۷. مساحت هر کدام از شکل های زیر را به دست آورید.



۵- گزینه ی درست را انتخاب کنید.

۱. مساحت یک لوزی ۲۴ متر مربع است. در کدام گزینه، دو عدد داده شده نمی تواند اندازه ی دو قطر لوزی باشد؟

الف. ۸ و ۶ متر ب. ۱۲ و ۴ متر ج. ۲ و ۲۴ متر د. ۶ و ۴ متر

پاسخ ۱

۱. نادرست؛ مربع نوعی لوزی است که قطرهای آن با هم برابر است.

۲. درست

پاسخ ۲

۱. پ ۲. ت ۳. ج ۴. ث ۵. چ ۶. ب

پاسخ ۳

۱. قطر، ضلع (ساق)، زاویه (هر سه مورد درست است.)

پاسخ ۴

۱.

۲ ÷ (قطر کوچک × قطر بزرگ) = مساحت لوزی (الف)

$$\text{قطر بزرگ} = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{قطر کوچک} = 2 \times 4 = 8$$

$$\text{سانتی متر مربع} = 40 = 80 \div 2 = (10 \times 8) \div 2 = \text{مساحت لوزی}$$

ب) میلی متر ۱۴۰ = قطر بزرگ

$$\text{میلی متر} = 70 = 2 \times 35 = \text{قطر کوچک}$$

$$\text{میلی متر مربع} = 4900 = 9800 \div 2 = (140 \times 70) \div 2 = \text{مساحت لوزی}$$

۲ ÷ (قطر × قطر) = مساحت مربع (پ)

$$\text{میلی متر مربع} = 1352 = 2704 \div 2 = (52 \times 52) \div 2$$

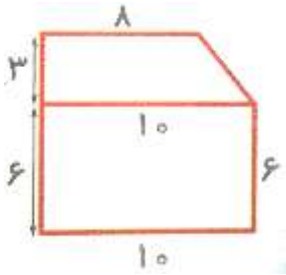
سانتی متر ۱۰ = ۲ × ۵ = قطر مربع (ت)

$$\text{سانتی متر مربع} = 50 = 100 \div 2 = (10 \times 10) \div 2 = \text{مساحت مربع}$$

$\div 2$ (ارتفاع \times مجموع دو قاعده) = مساحت دوزنقه

ارتفاع = ۳ مساحت = $(14 \times 3) \div 2 = 42 \div 2 = 21$ مجموع دو قاعده (الف) = $9 + 5 = 14$

ارتفاع = ۱۵ مساحت = $(16 \times 15) \div 2 = 240 \div 2 = 120$ مجموع دو قاعده (ب) = $12 + 4 = 16$



پ)

شکل را به دو قسمت تقسیم می کنیم.

مساحت مستطیل + مساحت دوزنقه = مساحت شکل

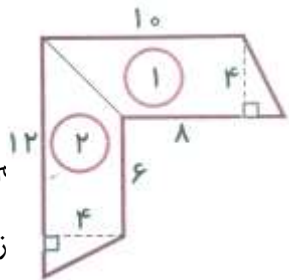
ارتفاع = $9 - 6 = 3$ و مجموع دو قاعده = $10 + 8 = 18$ → دوزنقه

→ مساحت دوزنقه = $(18 \times 3) \div 2 = 54 \div 2 = 27$

مساحت مستطیل = عرض \times طول = $10 \times 6 = 60$

مساحت شکل = $27 + 60 = 87$

ت)



با یک خط ش

ارتفاع = ۴ و $10 + 8 = 18$ زنقه ی (۱)

مساحت دوزنقه ی (۱) = $(18 \times 4) \div 2 = 72 \div 2 = 36$

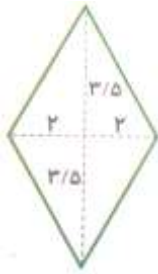
ارتفاع = ۴ و $12 + 6 = 18$ → دوزنقه ی (۲)

مساحت دوزنقه ی (۲) = $(18 \times 4) \div 2 = 72 \div 2 = 36$

مساحت شکل = $36 + 36 = 72$

۳. ابتدا دو خط عمود برهم رسم می‌کنیم. سپس اندازه ی دو قطر را طوری روی دو خط نشان می‌دهیم که نقطه‌ی محل قطع دو خط، دقیقاً در وسط دو خط قرار گیرد.

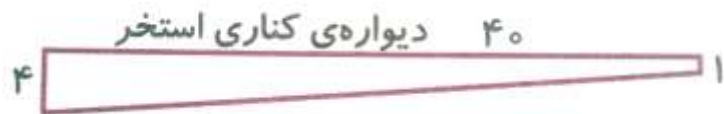
در نهایت چهار نقطه را به طور متوالی به هم وصل می‌کنیم تا لوزی حاصل شود.



$$۲ \div (\text{قطر کوچک} \times \text{قطر بزرگ}) = \text{مساحت لوزی}$$

$$\text{سانتی متر مربع} = ۱۴ = ۲۸ \div ۲ = (۷ \times ۴) \div ۲ = \text{مساحت لوزی}$$

۴. الف)



$$\text{متر} = ۵ = ۴ + ۱ = \text{مجموع دو قاعده} \quad \text{و} \quad \text{متر} = ۴۰ = \text{ارتفاع}$$

$$\text{متر مربع} = ۱۰۰ = ۲۰۰ \div ۲ = (۵ \times ۴۰) \div ۲ = \text{مساحت دیوار (دوزنقه)}$$

ب)

$$\text{مترمربع} = ۲۰۰ = ۲ \times ۱۰۰ = \text{مساحت دو دیواره}$$

$$\text{کیلوگرم} = ۱۲۰ = ۲۰۰ \times ۰/۶ \rightarrow \text{هر متر مربع} = ۰/۶ \text{ کیلوگرم رنگ} \quad \text{رنگ مورد نیاز:}$$

۵.

الف) قاعده کوچک: ۱۸ سانتی متر

$$\frac{\text{قاعده ی کوچک}}{\text{قاعده ی بزرگ}} = \frac{۳}{۵} = \frac{۳ \times ۶}{۵ \times ۶} = \frac{۱۸}{۳۰}$$

ب)

$$\text{مجموع دو قاعده} = ۳۰ + ۱۸ = ۴۸$$

$$\text{مساحت دوزنقه} = \left(\text{ارتفاع} \times \text{مجموع دو قاعده} \right) \div ۲ \rightarrow ۵۲۸ = \underbrace{\left(۴۸ \times \text{ارتفاع} \right)}_{۵۲۸ \times ۲ = ۱۰۵۶} \div ۲$$

$$\text{سانتی متر} = ۲۲ = ۱۰۵۶ \div ۴۸ = \text{ارتفاع}$$

مساحت لوزی - مساحت متوازی الاضلاع = مساحت قسمت رنگی (الف)

قاعده \times ارتفاع = مساحت متوازی الاضلاع

۱۶ = قاعده $\quad ۱۰ = ۲ \times ۵ =$ قطر بزرگ لوزی = ارتفاع متوازی الاضلاع

۱۶۰ = مساحت متوازی الاضلاع $= ۱۰ \times ۱۶$

۲۰ = $(۱۰ \times ۴) \div ۲ =$ (قطر کوچک \times قطر بزرگ) $\div ۲ =$ مساحت لوزی

۱۴۰ = مساحت قسمت رنگی $= ۱۶۰ - ۲۰$

مساحت مثلث - مساحت دوزنقه = مساحت قسمت رنگی (ب)

۹ = مساحت دوزنقه $= (۹ \times ۲) \div ۲$

۶ = مساحت مثلث $= (۲ \times ۶) \div ۲$

۳ = مساحت قسمت رنگی $= ۹ - ۶$

مساحت مربع + مساحت ۴ دوزنقه = مساحت شکل (الف)

۱۰ = $۶ + ۴ =$ مجموع دو قاعده ی دوزنقه و $۵ =$ ارتفاع

۲۵ = مساحت دوزنقه $= (۱۰ \times ۵) \div ۲$

۱۶ = مساحت مربع $= ۴ \times ۴$

۱۱۶ = مساحت شکل $= (۴ \times ۲۵) + ۱۶ = ۱۰۰ + ۱۶$

مساحت مثلث + مساحت ۳ لوزی = مساحت شکل (ب)

۲۰ = مساحت لوزی $= (۸ \times ۵) \div ۲$

۱۰ = مساحت مثلث $= ۲۰ \div ۲$

۷۰ = مساحت شکل $= (۳ \times ۲۰) + ۱۰ = ۶۰ + ۱۰$

پاسخ ۵

۱. گزینه د

۲ ÷ حاصل ضرب دو قطر = مساحت لوزی

$$۲۴ = ۲۴ \times ۲ = ۴۸ \neq ۴ \times ۶ = ۲۴ \rightarrow ۲ \div \text{حاصل ضرب دو قطر} = ۲۴$$

حاصل ضرب دو قطر در گزینه ی « د »، ۴۸ نمی باشد.

موفق باشید - عزیزی

جزوه های بیشتر (کلیک کنید) :

جزوه آموزشی پنجم

نمونه سوال پنجم

گام به گام رایگان پنجم



جهت دانلود جدید ترین مطالب بر روی پایه خود روی لینک های زیر کلیک کنید.

ابتدایی

اول ✓ دوم ✓ سوم ✓ چهارم ✓ پنجم ✓ ششم ✓

متوسطه اول

هفتم ✓ هشتم ✓ نهم ✓

متوسطه دوم

دهم ✓ یازدهم ✓ دوازدهم ✓