

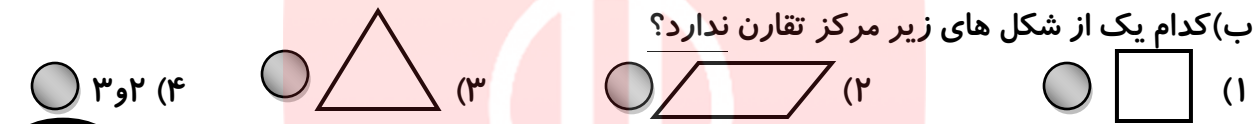
درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

- الف- قطرهای مستطیل خط تقارن هستند.  ص  غ
- ب- دایره بی نهایت خط تقارن دارد.  ص  غ
- ج- مثلث متساوی الساقین یک خط تقارن دارد.  ص  غ

الف- در کدام شکل نقطه‌ی مشخص شده مرکز تقارن است؟



ب) کدام یک از شکل‌های زیر مرکز تقارن ندارد؟



ج) قرینه‌ی شکل داده شده نسبت به نقطه‌ی «م» کدام شکل است؟

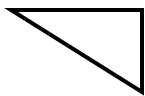


الف) مجموع زاویه‌های دوزنقه ----- است.

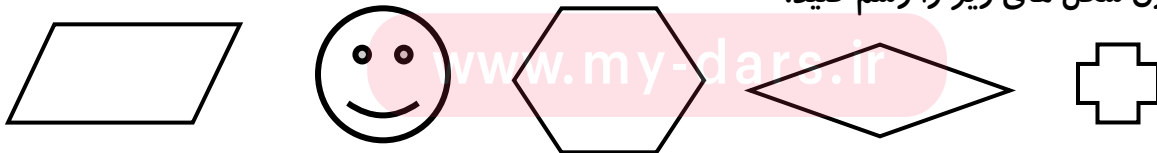
ب) در هر متوازی الاضلاع قطرها -----.

ج) در هر مربع قطرها هم ----- زاویه‌ها و هم خط تقارن هستند.

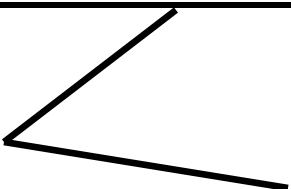
قرینه‌ی شکل را نسبت به خط داده شده رسم کنید.



الف) خط تقارن شکل‌های زیر را رسم کنید.

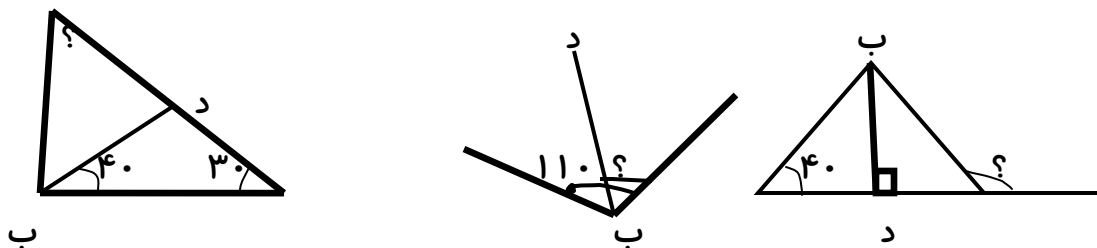


ب) دوزنقه‌ای رسم کنید که ۱ خط تقارن داشته باشد.



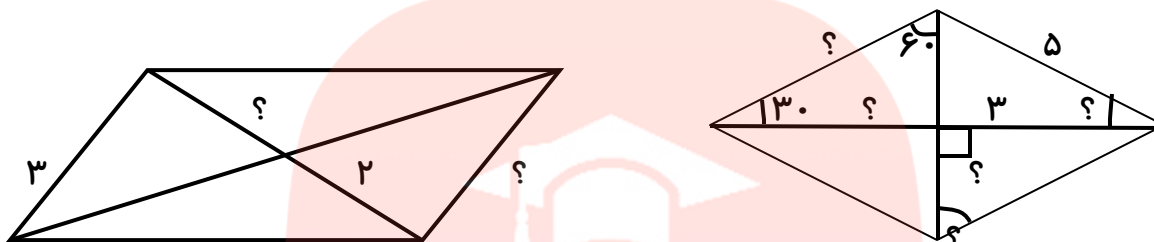
نیمساز زاویه‌ی داده شده را رسم کنید.

در شکل های زیر «ب» د نیمساز زاویه ی «ب» است. اندازه های خواسته شده را پیدا کنید.



۷

با توجه به اندازه های داده شده اندازه های خواسته شده (؟) را حساب کنید.



۸

مشخص کنید که کدام یک از گزینه های زیر زاویه های یک مثلث ، مربع و متوازی الاضلاع هستند؟ دلیل خود را بنویسید.

- الف) ۹۰، ۹۰، ۹۰، ۹۰ -----  
 ب) ۹۰، ۹۰، ۰ -----  
 ج) ۱۰۵، ۷۰، ۷۰، ۱۰۵ -----  
 د) ۴۵، ۷۰، ۶۵ -----  
 ه) ۱۱۰، ۱۱۰، ۷۰، ۷۰ -----

۹

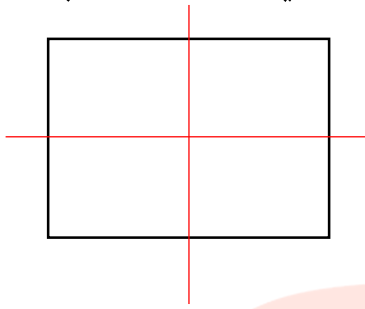
# مای درس

گروه آموزشی عصر

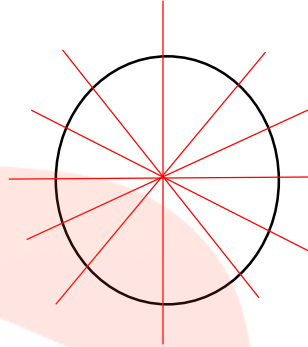
[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

تهیه شده توسط استاد امیدی

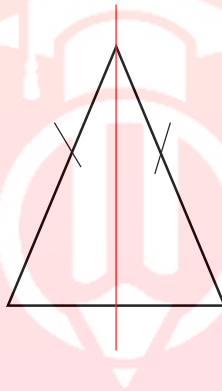
۱- الف ( غلط - قطر های مستطیل خط تقارن نیستند مستطیل دو خط تقارن به شکل رو به رو دارد .



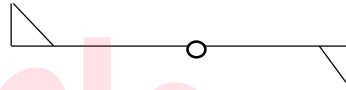
ب ( صحیح



ج ( صحیح



۲- الف ( گزینه ۳



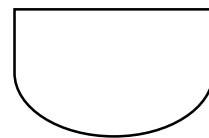
ب ( گزینه ۳

مای درس

گروه آموزشی عصر

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

ج ( گزینه ۲

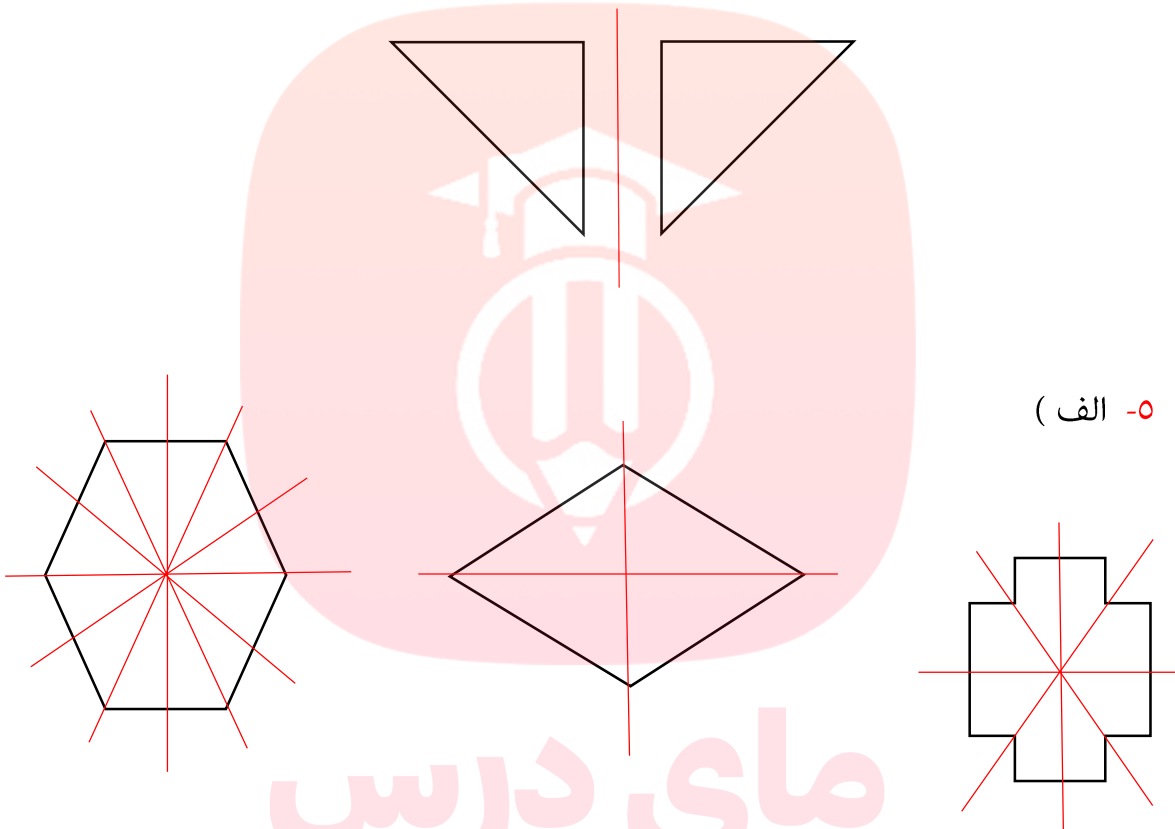


۳- الف ( ۳۶۰ درجه

ب ) یکدیگر را نصف می کند

ج ) نیمساز

۴-

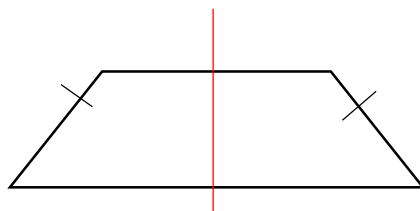


۵- الف (

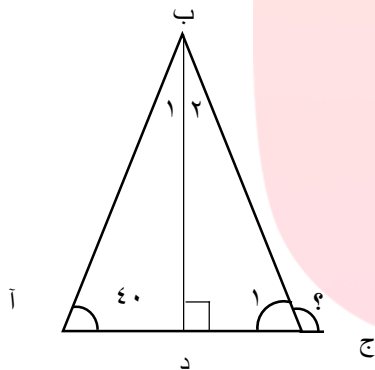
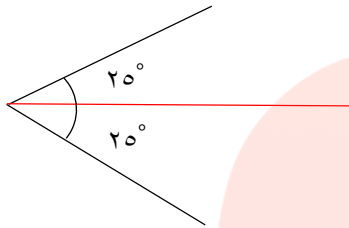
محور تقارن ندارد



ب ) ذوزنقه متساوی الساقین یک خط تقارن دارد .



۶- یکی از روش های رسم نیمساز ، استفاده از نقاله است . اگر به کمک نقاله اندازه زاویه را اندازه بگیریم ، برابر  $50^\circ$  است . برای رسم نیمساز آن کافی است  $25^\circ$  جدا کنیم و از آنجا یک خط به رأس زاویه رسم کنیم ( خط قرمز رنگ ) .



۷- در مثلث  $\triangle$  آ ب د داریم :

$$\hat{A} = 180^\circ - (40^\circ + 90^\circ) = 50^\circ$$

چون خط ب د نیمساز است پس  $\hat{B} = 100^\circ$

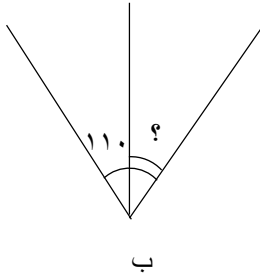
در مثلث ج ب آ داریم :

$$\hat{C} = 180^\circ - (40^\circ + 100^\circ) = 40^\circ$$

$$\hat{A} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ \quad \hat{C} = 140^\circ$$

چون ب د نیمساز است ، برای پیدا کردن ؟ ، کافی است ۱۱۰ درجه را نصف کنیم .

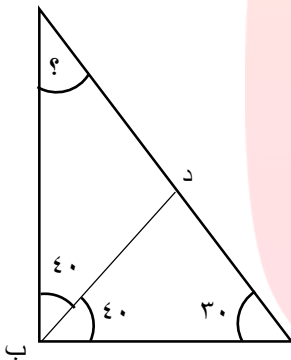
$$\hat{?} = 110^\circ \div 2 = 55^\circ$$



چون ب د نیمساز است داریم :

$$\hat{ب} = 40^\circ + 40^\circ = 80^\circ$$

$$\hat{?} = 180^\circ - (80^\circ + 30^\circ) = 70^\circ \quad \hat{?} = 70^\circ$$



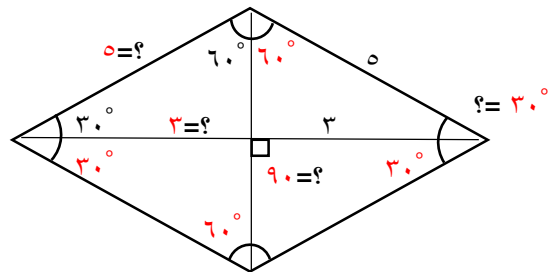
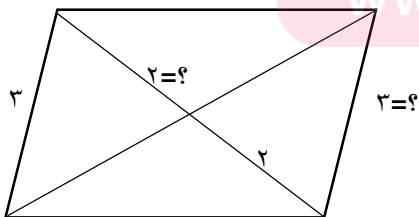
مای درس  
گروه آموزشی عصر

-۸

در متوازی الاضلاع ، ضلع های رو به رو باهم برابر اند .

در متوازی الاضلاع قطر ها همدیگر را نصف می کنند .

www.my-dars.ir



@easyriazi صفحه رسمی استاد امیدی در تلگرام و اینستاگرام



@easyriaziomidi

در لوزی قطر ها بر هم عمودند  
در لوزی قطر ها همدیگر را نصف می کنند  
در لوزی زاویه های رو به رو باهم برابرند و قطر ها نیمساز هستند  
در لوزی ضلع ها باهم برابرند .

- ۹- الف ) زاویه های داده شده ، زاویه های یک مربع است چون در مربع هر چهار زاویه قائمه هستند اما در مثلث و متوازی الاضلاع چنین چیزی امکان پذیر نیست .  
ب) زاویه های ۰ و ۹۰ و ۹۰ هیچ گاه نمی توانند زاویه های یک مثلث ، مربع و یا متوازی الاضلاع باشند .  
ج ) جمع سه زاویه ۱۰۵ و ۷۰ و ۷۰ برابر ۳۵۰ می شود . از آنجا که جمع زاویه های داخلی یک چهارضلعی همیشه  $360^\circ$  است ، پس این زاویه ها نمی توانند زاویه های مربع و یا متوازی الاضلاع باشند . متعلق به مثلث هم نیستند چون هر مثلث سه زاویه دارد و جمع زاویه های داخلی هر مثلث  $180^\circ$  است .  
د ) جمع سه زاویه ۶۵ و ۷۰ و ۴۵ برابر  $180^\circ$  است که می توانند متعلق به یک مثلث باشند .  
ه ) جمع چهار زاویه ۷۰ و ۷۰ و ۱۱۰ و ۱۱۰ برابر  $360^\circ$  می شود که می توانند زاویه های یک متوازی الاضلاع باشند .

گروه آموزشی عصر

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

با تشکر از استاد امیدی