

**تقارن مرکزی و محوری-
زاویه**

مبحث

صفحه‌ی کتاب درسی

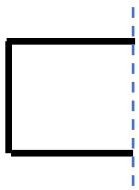
شماره جلسه: سیزدهم و چهاردهم
نام درس و مقطع و رشته: ریاضی پنجم دبستان
تاریخ جلسه:

نام دبیر: مهسا نوربخش
نام دوره :
نام آموزشگاه: روش

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پر تکرار و تابستان

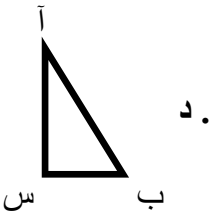
نام کتاب									
برای کلاس دبیر و کار در کلاس									
برای کار در منزل									

تقارن محوری: وقتی قرینه شکلی را نسبت به خط تقارن پیدا کنیم و شکل و قرینه اش روی هم قرار بگیرند، می‌گوییم آن شکل تقارن محوری دارد و به آن خط، خط تقارن می‌گویند.
تمرین: نیمه‌ی دیگر هر شکل را طوری بکشید که خط چین خط تقارن شکل باشد.



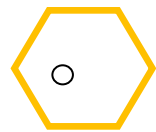
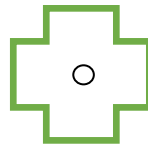
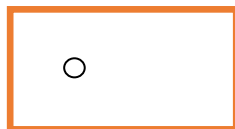
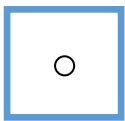
تقارن مرکزی:

تمرین: برای پیدا کردن قرینه مثلث «آ ب س»، ابتدا قرینه نقطه‌های «آ»، «ب» و «س» را نسبت به نقطه «د» به دست آورید و سپس نقاط به دست آمده را به هم وصل کنید.



اگر قرینه یک شکل نسبت به نقطه آن، روی خود شکل قرار بگیرد به آن نقطه، مرکز تقارن شکل می‌گویند. اگر شکلی مرکز تقارن داشته باشد، می‌گوییم آن شکل، تقارن مرکزی دارد.

تمرین: در کدام یک از شکل‌های زیر نقطه «آ» مرکز تقارن نیست؟



زاویه:

واحد اندازه‌گیری زاویه درجه نام دارد.

زاویه راست (قائمه) 90 درجه است و زاویه نیم صفحه 180 درجه است. (در نتیجه زاویه نیم صفحه دو برابر زاویه

قائمه است.)

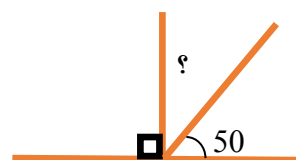
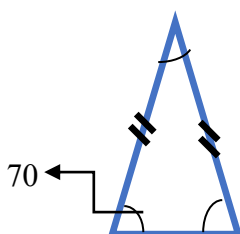
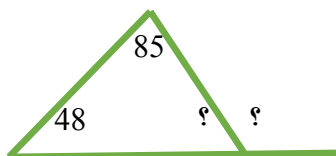
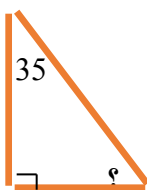
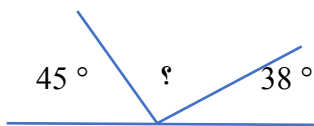


زاویه‌های کمتر از 90 درجه را زاویه تند و زاویه بیشتر از 90 درجه را زاویه باز می‌نامند.

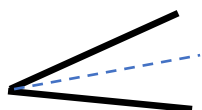
وسیله‌ای که زاویه‌ها را با آن اندازه می‌گیریم نقاله نام دارد.

نکته: مجموع سه زاویه هر مثلث 180 درجه است و مجموع زاویه های هر چهار ضلعی 360 درجه است.

تمرین: در هر یک از شکل های زیر اندازه ی زاویه ی خواسته شده را به دست آورید.



نیمساز: نیم خطی است که زاویه را به دو قسمت مساوی تقسیم می کند.



تمرین: در شکل زیر مثلث (آب س)، (آد) نیمساز زاویه (آ) است. اندازه ی هر یک از زاویه های ب و س را به دست آورید.

