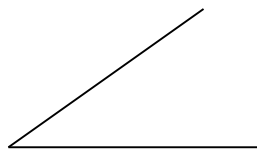
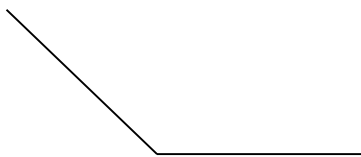


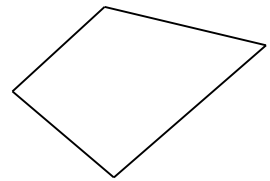
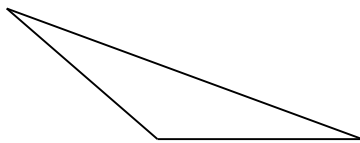
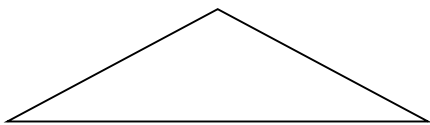
تمرین از کتاب های درسی، آبی، پر تکرار و تابستان										نام کتاب
					ص 60 و 58	ص 59	کتاب کار	ص 56	کتاب درسی	برای کلاس دبیر و کار در کلاس
							ص 57 و 56	ص 54 و 53	کتاب کار	برای کار در ملل

مقایسه و اندازه گیری طول:

برای اندازه گیری زاویه باید از واحد مشخصی مانند درجه استفاده کنیم و وسیله ی مورد نظر نقاله است.
تمرین: اندازه زاویه های زیر را بدست آورید.



تمرین: اندازه ی هر یک از زاویه های هر کدام از چند ضلعی های زیر را بدست آورید.



مجموع زاویه های داخلی هر مثلث چند درجه است؟

مجموع زاویه های داخلی هر 4 ضلعی چند درجه است؟

تمرین: در ساعت های زیر زاویه های بین دو عقربه ساعت چند درجه است؟

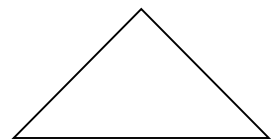
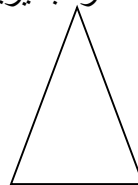
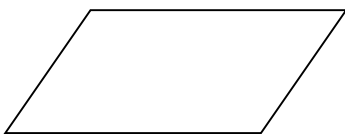
ساعت: 3:

ساعت: 9:

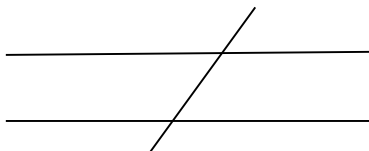
ساعت: 6:

ساعت: 12:

تمرین: در شکل های زیر زاویه ها را اندازه بگیرید و نام شکل ها را بنویسید.



تمرین: در شکل زیر که دو خط موازی وجود دارد و خطی مورب این دو خط را قطع کرده است مقدار تمامی زاویه ها را بدست آورید.



انواع زاویه:



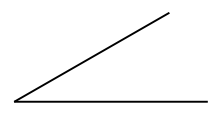
زاویه نیم صفحه



زاویه باز



زاویه راست



زاویه تند

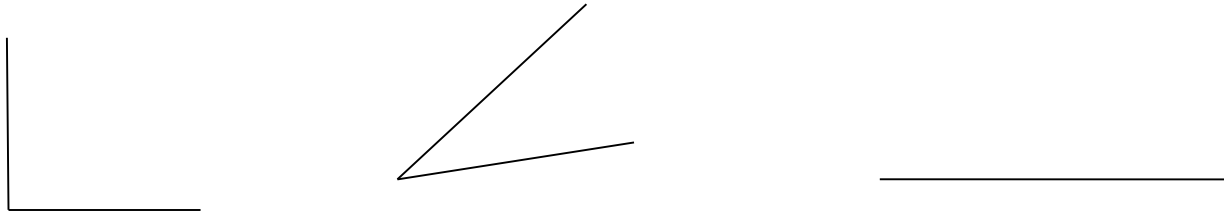
تمرین: جاهای خالی را پر کنید.

- زاویه تند از زاویه راست است.
 زاویه باز از زاویه راست است.
 زاویه باز از زاویه نیم صفحه است.
 زاویه نیم صفحه دو برابر زاویه است.

نیم ساز زاویه:

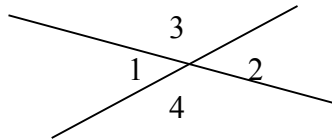
خطی است که زاویه را به دو قسمت مساوی تقسیم می کند.

تمرین: نیم ساز زاویه های زیر را رسم کنید.



زاویه های متقابل به رأس:

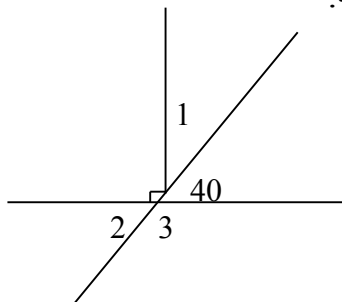
وقتی دو خط همدیگر را قطع می کنند، 4 زاویه بدست می آید که دو به دو متقابل به رأس نامیده می شوند. زاویه های 1 و 2 و زاویه های 3 و 4 در شکل مقابل باهم متقابل به رأس هستند.



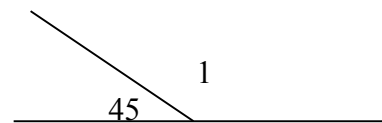
زاویه های متقابل به رأس دو به دو برابرند.

$$\hat{4} = \hat{3} \quad \hat{2} = \hat{1}$$

تمرین: در هر یک از شکل های زیر مقدار زاویه های نواسته شده را بدست آورید.



$$\begin{aligned} \hat{1} &= \\ \hat{2} &= \\ \hat{3} &= \end{aligned}$$



$$\hat{1} =$$

زوایای متمم و مکمل:

به هر دو زاویه که مجموع آن ها 90 درجه شود، دو زاویه متمم می گویند.
 به هر دو زاویه که مجموع آن ها 180 درجه شود، دو زاویه مکمل می گویند.

تمرین: در شکل های زیر زاویه های متمم و مکمل را بیابید.

