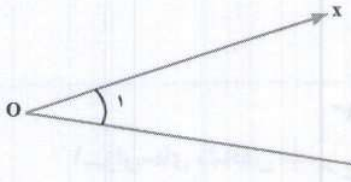
متمم و مکمل را در دوره ابتدایی آموخته اند

روابط بین زاویه ها



زاویهٔ مقابل نام‌گذاری شده و به چندصورت خوانده می‌شود.

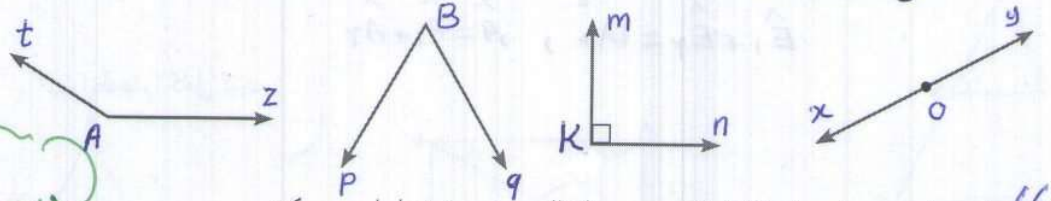
چرا از حروف کوچک و بزرگ استفاده شده است؟

زیرا طبق قرارداد نقاط با حروف بزرگ و نیم‌خط از سمتی که باز است با حروف کوچک

$x\hat{O}y = y\hat{O}x = \hat{O} = \hat{O}_1 = \hat{1}$

فعالیت

۱ــ با انواع زاویه‌ها در سال گذشته آشنا شده‌اید. زاویه‌ها را نام‌گذاری کنید و نوع آن را مشخص کنید.



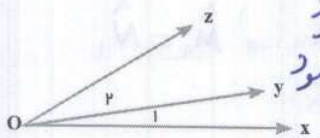
دست ورزی

۲ــ تساوی بین زاویه‌ها را کامل کنید. سپس با نقاله درستی نوشته‌ها را بررسی کنید.

وقتی به صورت شهودی و یا ابزار بررسی شود یا دیگری عمیق تر می شود

$x\hat{O}y + y\hat{O}z = x\hat{O}z$ $\quad \hat{O}_2 + \hat{O}_1 = x\hat{O}z$

$x\hat{O}z - x\hat{O}y = z\hat{O}y$ $\quad x\hat{O}z - \hat{O}_1 = z\hat{O}y$

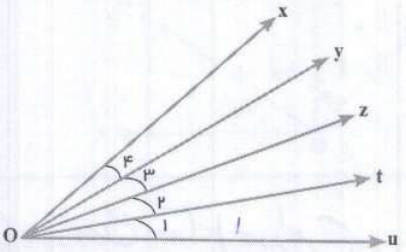


استدلال کلامی

۳ــ زاویه‌های $\hat{O}_1$ ، $\hat{O}_2$ ، $\hat{O}_3$ و $\hat{O}_4$ همه با هم برابرند. جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید.

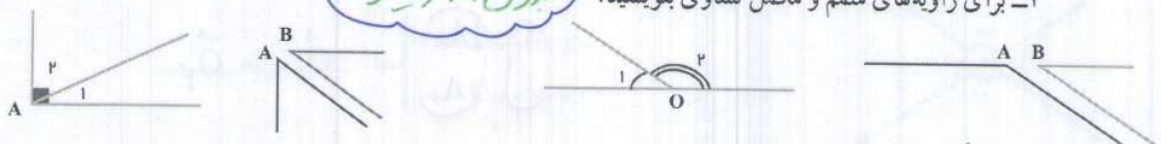
$x\hat{O}u = \frac{۴}{} \hat{O}_1$ $\quad x\hat{O}t = \frac{۱}{} t\hat{O}x$

$y\hat{O}t = \frac{۲}{} \hat{O}_2$ $\quad \hat{O}_2 = \frac{۱}{۲} z\hat{O}u$



بدون اندازه گیری

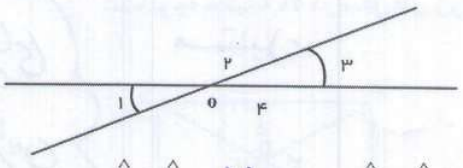
۴ــ برای زاویه‌های متمم و مکمل تساوی بنویسید.



$\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = ۹۰^\circ$ $\quad \hat{A} + \hat{B} = ۹۰$ $\quad \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = ۱۸۰$ $\quad \hat{A} + \hat{B} = ۱۸۰$

۵ــ زاویه‌های متقابل به رأس را در شکل مقابل می‌بینید.

تساوی‌ها را با عدد مناسب کامل کنید.



$\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = ۱۸۰$ $\quad \hat{O}_2 + \hat{O}_3 = ۱۸۰$ $\quad \hat{O}_1 + \hat{O}_4 = ۱۸۰$ $\quad \hat{O}_3 + \hat{O}_4 = ۱۸۰$