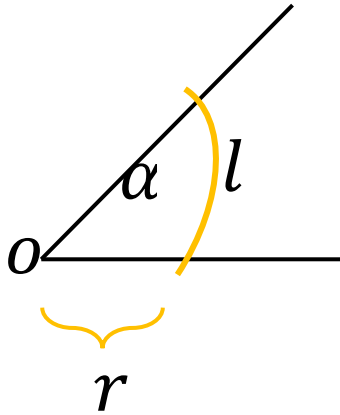


### ریاضی ۳

یادآوری تعاریف اولیه در مثلثات



زاویه  $\alpha$  را به صورت روبه‌رو در نظر بگیرید.

مقدار  $\frac{l}{r}$  اندازه زاویه  $\alpha$  بر حسب رادیان است.

ارتباط بین واحد درجه و رادیان:

$$\frac{D}{180} = \frac{R}{\pi}$$

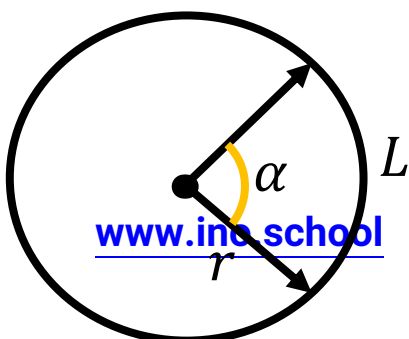
با توجه به این رابطه زوایای مهم و کاربردی را بر حسب رادیان می‌نویسیم:

درجه	30	45	60	90	120	150	180	270	360
رادیان	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{5\pi}{6}$	$\pi$	$\frac{3\pi}{2}$	$2\pi$

طول یک کمان:

با توجه به تعریف اندازه یک زاویه بر حسب رادیان داریم:

$$L = r\alpha$$



نکته:

برای دو چرخ دایره‌ای به شعاع‌های  $r_1$  و  $r_2$  که با زنجیر به هم متصل شده‌اند

$$r_1 \times \alpha_1 = r_2 \times \alpha_2$$

خواهیم داشت:

مدرسه مجازی آینو