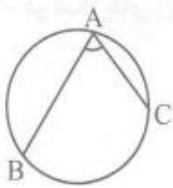


										نام کتاب
										برای کلاس دبیر و کار در کلاس
										برای کار در منزل

زاویه های محاطی

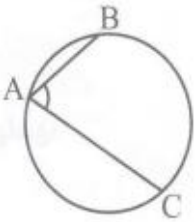
زاویه‌ی محاطی: هر زاویه که رأس آن روی محیط دایره و ضلع‌های آن وترهای دایره باشند. زاویه‌ی محاطی نامیده می‌شود.



$$\hat{A} = \frac{\widehat{BC}}{2}$$

اندازه‌ی هر زاویه‌ی محاطی با نصف کمان مقابلش مساوی می‌باشد.

مثال: در شکل مقابل کمان BC مساوی $\frac{1}{3}$ محیط دایره می‌باشد. اندازه‌ی زاویه‌ی A را به دست آورید.



پاسخ: چون محیط دایره 360° می‌باشد. پس: $360 \div 3 = 120^\circ$

و چون زاویه‌ی A محاطی است. پس: $\hat{A} = \frac{\widehat{BC}}{2} = \frac{120}{2} = 60^\circ$

نکات مهم:

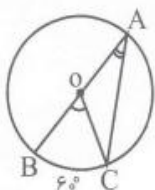


• در هر دایره، روبرو به یک کمان، می‌توان بی‌شمار زاویه‌ی محاطی رسم کرد.



• زاویه‌های محاطی روبرو به یک کمان با هم مساوی‌اند. $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D}$

• اگر دو زاویه‌ی مرکزی و محاطی، روبرو به یک کمان باشند، اندازه‌ی زاویه‌ی محاطی نصف زاویه‌ی مرکزی می‌باشد.



$$\left. \begin{array}{l} \text{مرکزی } \hat{O} = \widehat{BC} = 60^\circ \\ \text{محاطی } \hat{A} = \frac{\widehat{BC}}{2} = 30^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A} = \frac{\hat{O}}{2}$$

• در هر دایره، زاویه‌ی ممطی روبرو به قطر، قائمه می‌باشد.

می‌دانیم ممیط دایره 360° می‌باشد و قطر دایره را نصف می‌کند.

$$\widehat{BC} = \frac{360}{2} = 180^\circ \text{ در نتیجه:}$$

$$\hat{A} = \frac{\widehat{BC}}{2} = \frac{180}{2} = 90^\circ \text{؛ بنابراین:}$$

