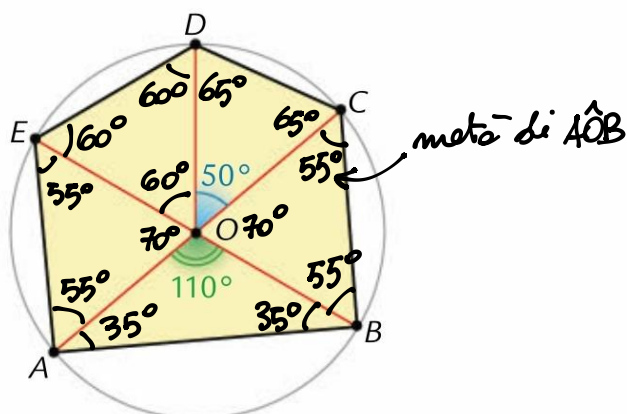


124 I vertici del pentagono $ABCDE$ appartengono a una circonferenza di centro O e le diagonali AC e BE del pentagono passano per O . Conoscendo le ampiezze degli angoli annotati in figura, determina le ampiezze di tutti gli angoli del pentagono $ABCDE$.



$$[\hat{A} = \hat{B} = 90^\circ, \hat{C} = 120^\circ, \hat{D} = 125^\circ, \hat{E} = 115^\circ]$$

EB e CA sono diametri



$\hat{A} = 90^\circ$ perché ang. alla circ. corrispondente a $E\hat{O}B = 180^\circ$

$\hat{B} = 90^\circ$ perché ang. alla circ. corrispondente a $A\hat{O}C = 180^\circ$

$\hat{A}\hat{C}B$ è ang. alla circ. corrispondente di $A\hat{O}B$

$\hat{C}\hat{A}B$ è ang. alla circ. corrisp. di $C\hat{O}B$

$$\hat{C} = 55^\circ + 65^\circ = 120^\circ \quad \hat{D} = 60^\circ + 65^\circ = 125^\circ \quad \hat{E} = 60^\circ + 55^\circ = 115^\circ$$

121 Videolezione Determina le ampiezze di tutti gli angoli del triangolo ABC disegnato nella Fig. a.

$$[\hat{A} = 62^\circ; \hat{B} = 37^\circ; \hat{C} = 81^\circ]$$

122 Calcola l'ampiezza dell'angolo $\hat{C}\hat{A}D$ nella Fig. b (la retta t è tangente alla circonferenza in A). [40°]

123 Nella Fig. c, A, B, C, D sono punti della circonferenza di centro O . Sapendo che CD è un diametro della circonferenza, $O\hat{A}B = 42^\circ$ e $O\hat{C}B = 66^\circ$, determina le ampiezze degli angoli $\hat{A}\hat{B}D$ e $\hat{A}\hat{O}D$. [$\hat{A}\hat{B}D = 18^\circ$, $\hat{A}\hat{O}D = 36^\circ$]

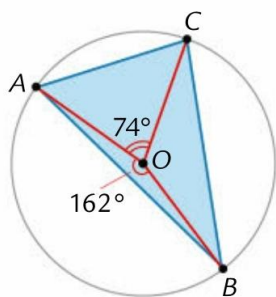


Figura a

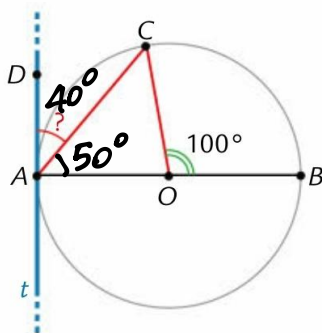


Figura b

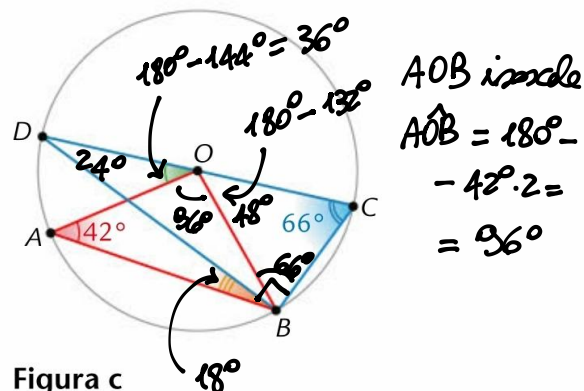


Figura c

$$\hat{C} = 162^\circ / 2 = 81^\circ$$

$$\hat{B} = 74^\circ / 2 = 37^\circ$$

$$\hat{A} = 180^\circ - 118^\circ = 62^\circ$$

$\hat{C}\hat{A}B$ è ang. alla circ. corrisp. a $C\hat{O}B$

$$\hat{C}\hat{A}D = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

$\hat{D}\hat{O}A = 2 \hat{D}\hat{B}A$ perché ang. al centro che insiste sullo stesso arco