

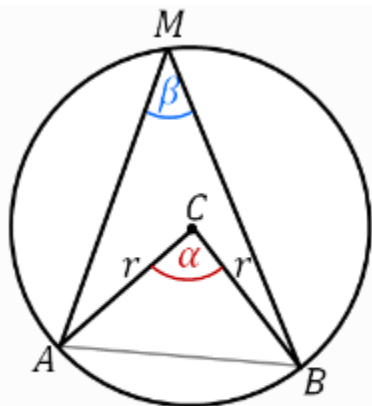
## ЦЕНТРАЛНИ И ПЕРИФЕРИЈСКИ УГАО КРУГА

Централни угао круга је угао чије је теме центар неке кружнице. Обично се обележава са  $\alpha$  или ако се посматрају два централна угла – један конвексан, а други неконвексан, онда са  $\alpha_1$  и  $\alpha_2$ .

Сваком централном углу одговара тачно једна тетива и један кружни лук кружнице.

Периферијски угао круга је угао чије је теме нека тачка на кружници, а краци пресецају кружницу. Ознака за периферијски угао је  $\beta$ .

На слици је приказана кружница са центром у тачки  $C$  и полупречника  $r$ , као и централни и периферијски угао над истим кружним луком.

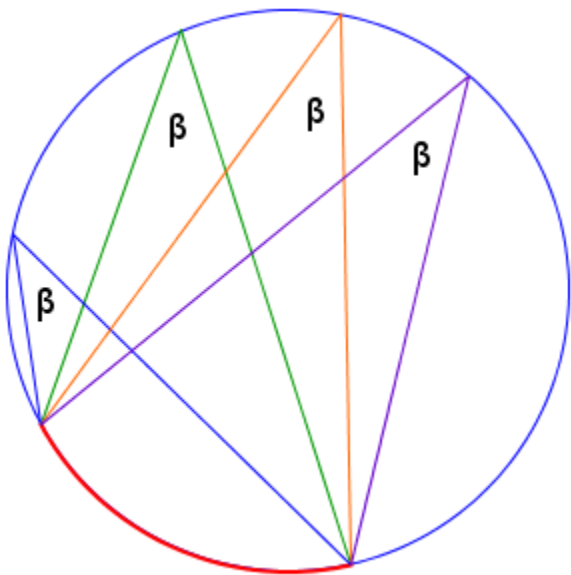


*Slika 5. Centralni i periferijski ugao*

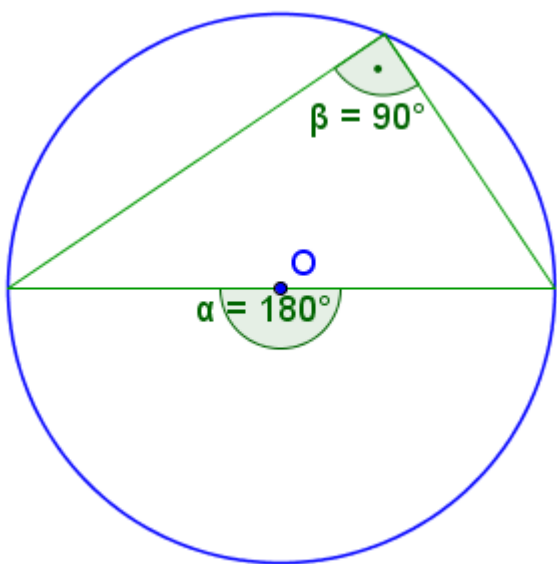
Главна теорема која се односи на централни и периферијски угао гласи: Централни угао круга је два пута већи од периферијског угла над исти кружним луком.

Односно, важи  $\alpha = 2 \cdot \beta$  или  $\beta = \frac{1}{2} \alpha$ .

Над истим кружним луком може се конструисати бесконачно много периферијских углова и сви су они међусобно једнаки, што показује следећа слика, на којој видимо периферијске углове  $\beta$  над кружним луком обојеним црвеном бојом.

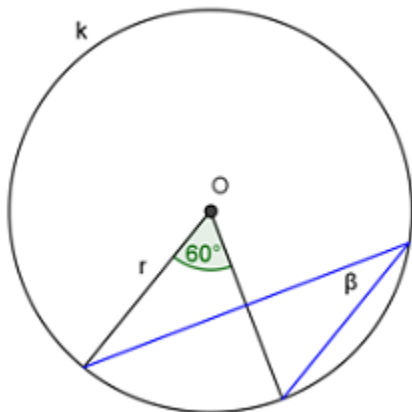


Такође, важи да је периферијски угао над пречником прав, тј. износи  $90^\circ$ . Пречник је најдужа тетива кружнице, па је одговарајући централни угао опружен.

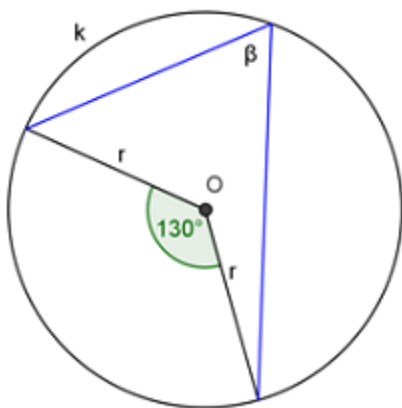


ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ:

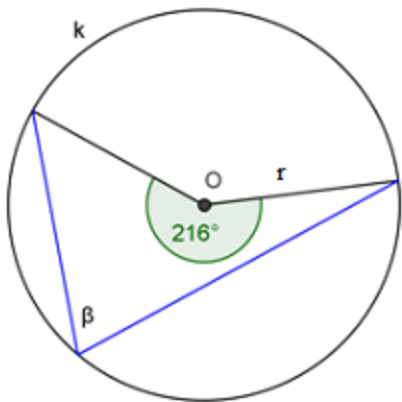
1. Израчунати угао  $\beta$  са слике:



2. Израчунати угао  $\beta$  са слике:



3. Израчунати угао  $\beta$  са слике:



4. Израчунати угао  $\beta$  са слике:

