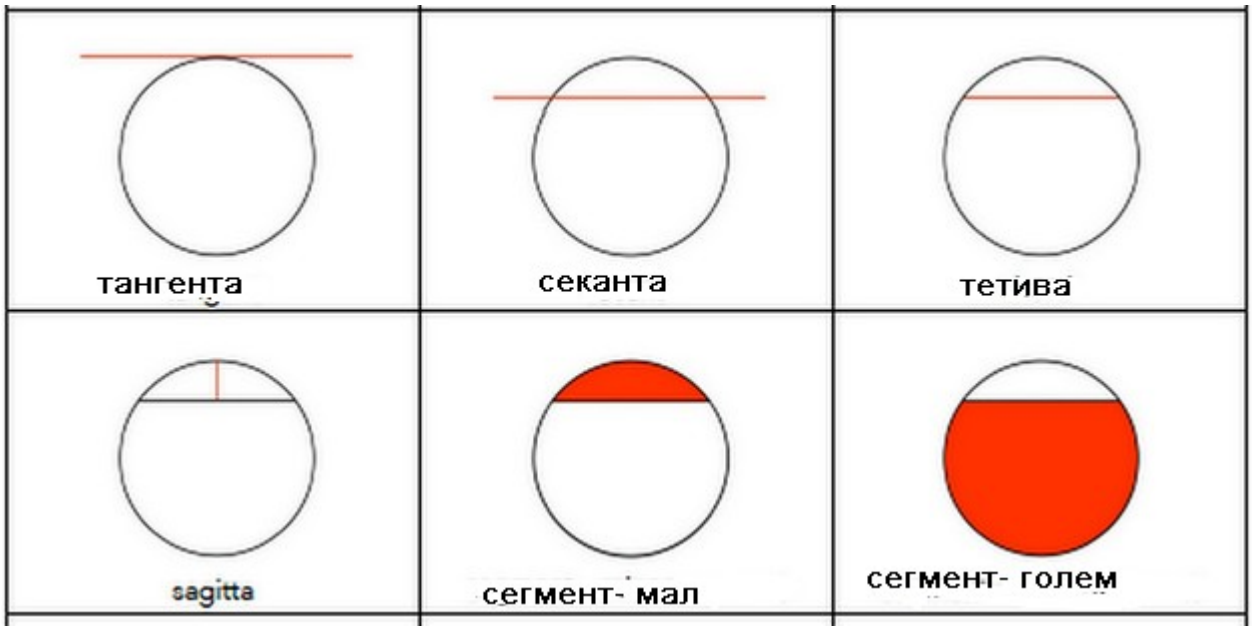
МАТЕМАТИКА VIII одд
ТЕМА 2Г Мерење и решавање проблеми
НАСТАВНА ЕДИНИЦА Круг. Тетивен четириаголник

Целта на овој час е ученикот
- да дефинира круг и ги именува неговите делови;
- да дефинира тетивен четириаголник (четириаголник впишан во круг)
- да го знае и применува својството на внатрешните агли

1 Круг

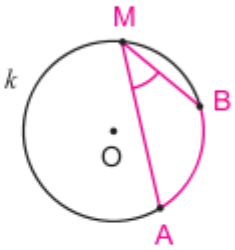
Геометриската фигура составена од една кружница и од нејзината внатрешна област се вика **круг.**
Центарот и радиусот на кружницата к се викаат центар и радиус на кругот. Кругот со центар О и радиус r го означуваме со **K(O; r).**



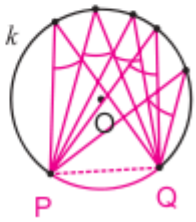
2 Периферен агол

1. Разгледај го цртежот и одговори на прашањата:

- Каде лежи темето на ∢AMB и што се неговите краци за кружницата?



- За ∢AMB и лакот $\overset{\frown}{AB}$, обично се вели дека се *соодветни меѓу себе*.
- Дали можеш да нацрташ друг агол над лакот $\overset{\frown}{AB}$, а темето да лежи на кружницата?

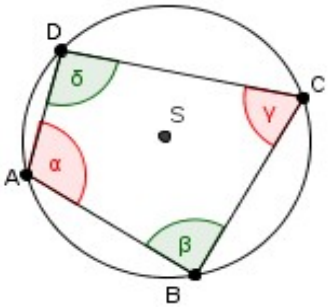


- Воочи на цртежот дека во една кружница постојат бесконечно многу агли над ист лак $\overset{\frown}{PQ}$ или над иста тетива PQ чии темиња лежат на кружницата.

Секој агол чиешто теме е точка од кружницата, а краците на аголот ја сечат кружницата се вика **периферен агол.**
Сите периферни агли над ист кружен лак се еднакви меѓу себе.

3 Тетивен четириаголник

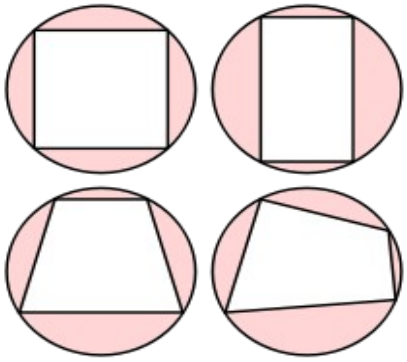
Четириаголник чии темиња се точки на кружница се нарекува ТЕТИВЕН ЧЕТИРИАГОЛНИК.



Неговите агли се **периферни агли** во кружницата.
Неговите страни се **тетиви** на кружницата.
Основно својство**: Во секој тетивен четириаголник збирот на спротивните агли е 180^0 .**

$\alpha + \gamma = 180^0$
$\beta + \delta = 180^0$

Видови тетивни четириаголници



<u>4 Задачи за дома</u>

1 Нацртај круг со центар во точка O и радиус r=2,5cm. Нацртај дијаметар AB,потоа, одбери две точки на кружницата и обележи ги со C и D, повлечи тетива CD . Дијаметарот обој го со црвено, тетивата со сино, соодветниот кружен лак на тетивата со зелено, а кружниот исечок соодветен на таа тетива обој го со жолто!
2 Дали четириаголникот ABCD е тетивен ако неговите агли (по ред на темињата) изнесуваат:
а) 80^0, 107^0, 100^0, 73^0; б) 70^0, 30^0, 85^0, 95^0;
3 Одреди ги аглите во темињата *C* и *D* на тетивниот четириаголник *ABCD*,ако:
а) <A = 55 ^{0}, <B = 99^0 б) <A = 72 ^{0}, <B = 96^0