

# Деление окружности на равные части

Подготовила учитель черчения  
Муниципальной общеобразовательной  
организации

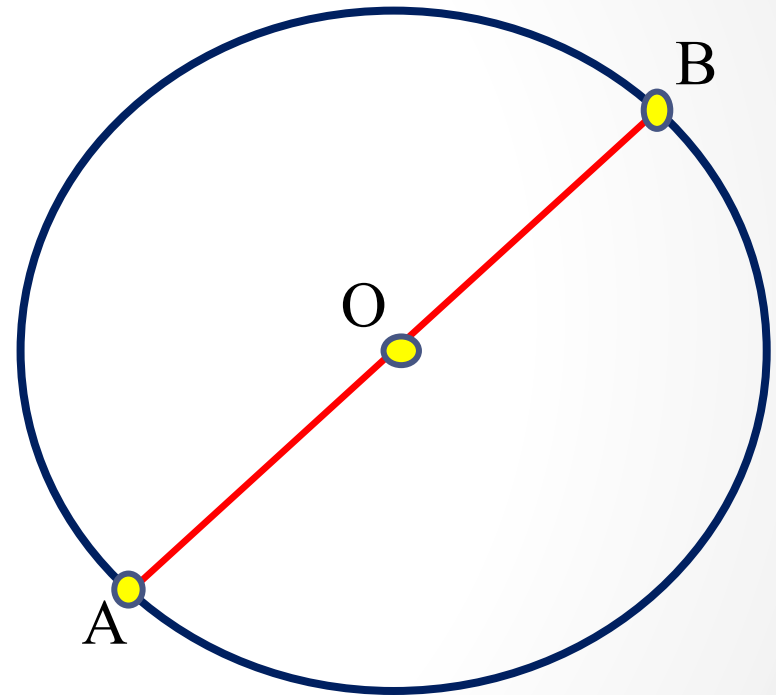
«Харцызская средняя школа №5»

Жовтобрюх Светлана Ивановна

# Деление на 2 части

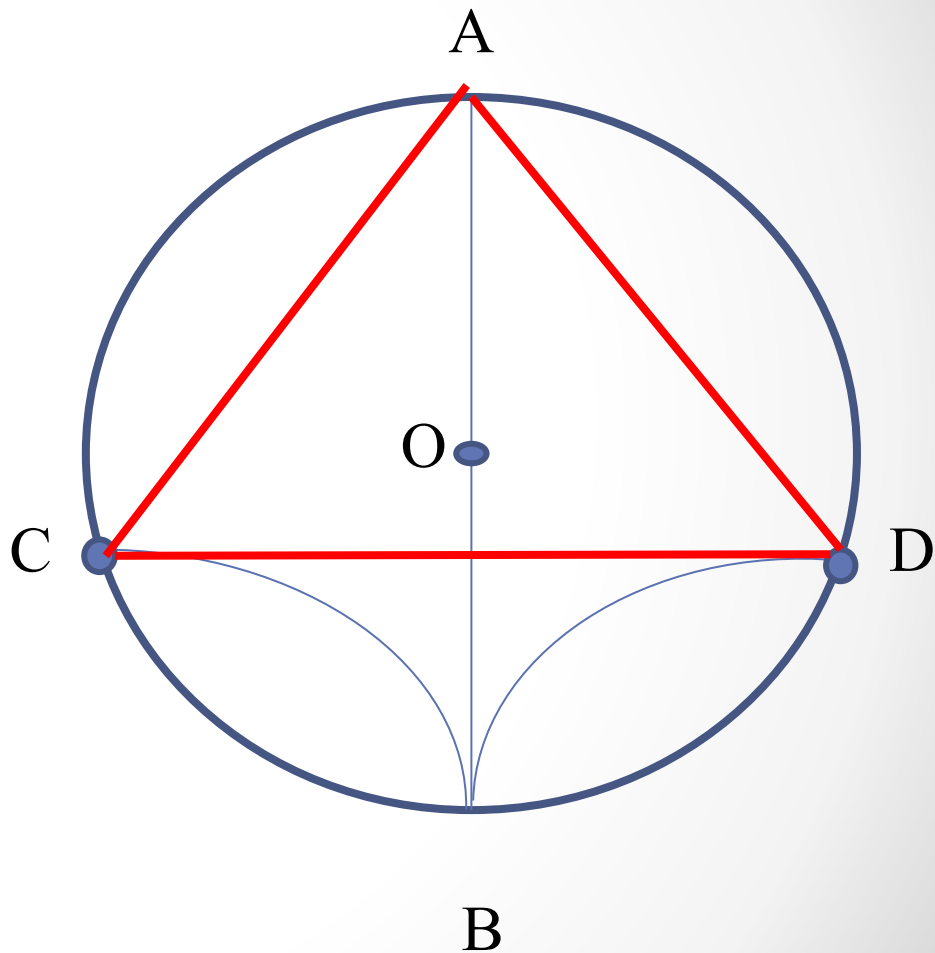
1. Построить окружность заданным диаметром- АВ
2. Провести диаметр данной окружности АВ , который разделит её на две равные части.

Примечание: необходимо провести только один диаметр



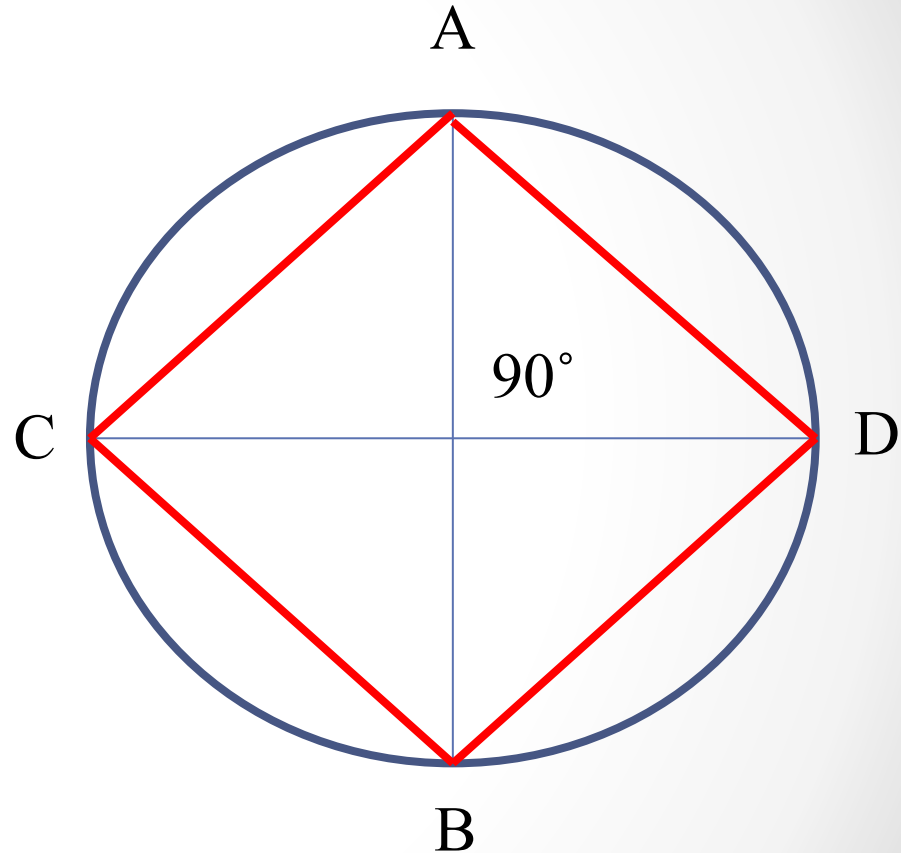
# Деление на 3 части

1. Построить окружность заданным диаметром – АВ.
2. Из точки В радиусом окружности ОА или ОВ сделать две засечки на окружности СD.
3. Вписать в окружность равносторонний треугольник АСD, который разделит её на три равные части.



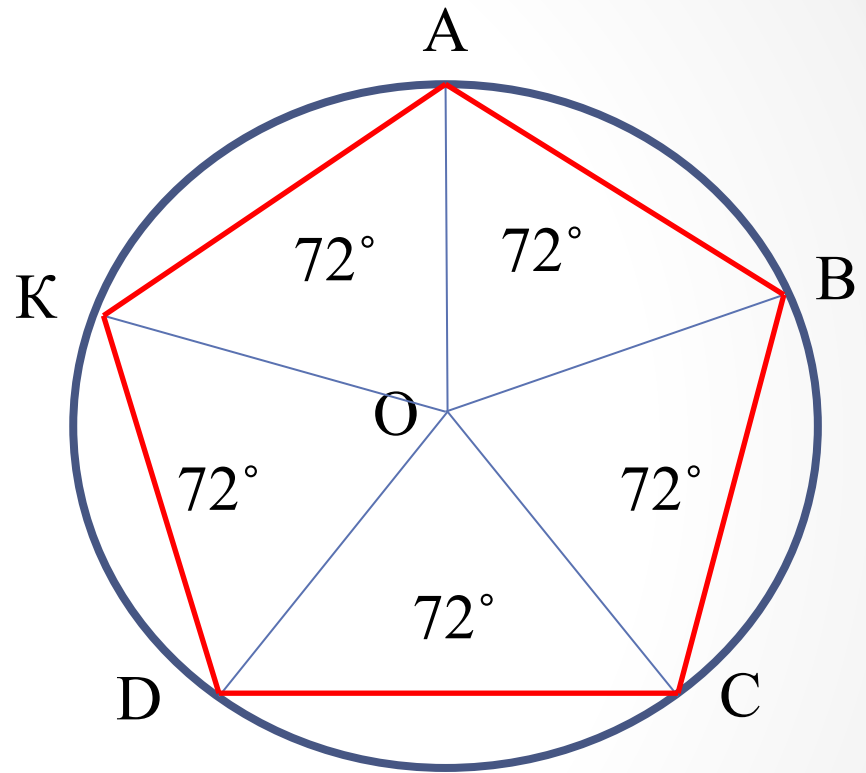
# Деление на 4 части

1. Построить окружность заданным диаметром.
2. Провести два диаметра по углом  $90^\circ$  - АВ и CD.
3. Вписать в окружность квадрат ACBD, который разделит её на четыре части.



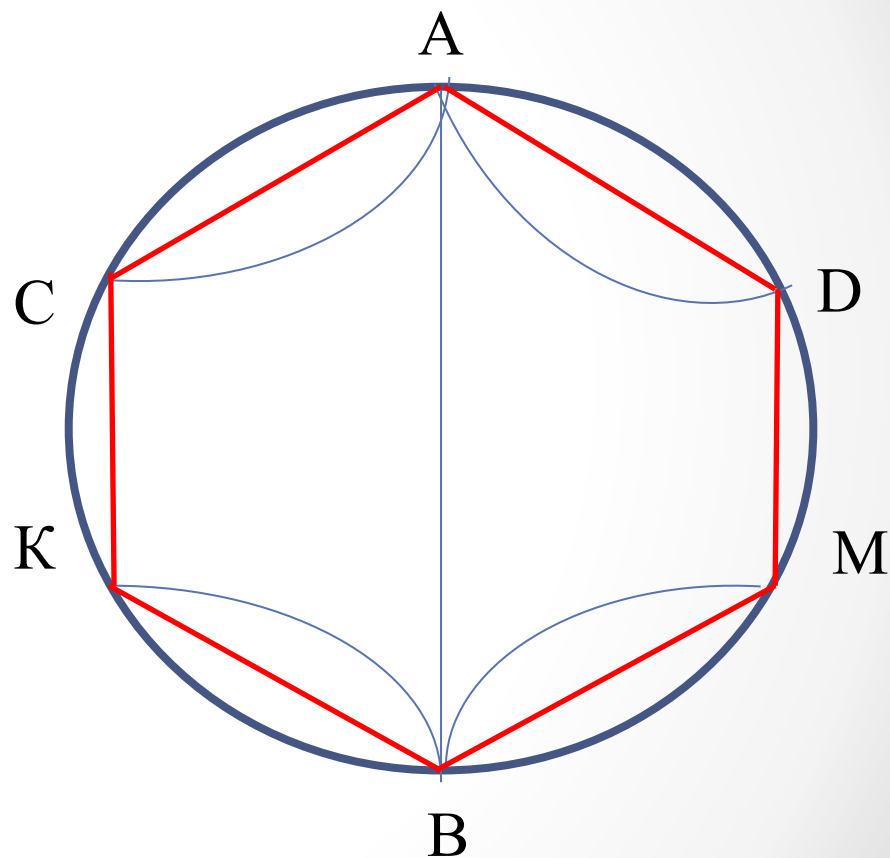
# Деление на 5 частей

1. Построить окружность заданного диаметра.
2. Проверти вертикальный радиус  $OA$ .
3. К радиусу  $OA$  построить угол  $72^\circ$ , найти последующую точку  $B$ .
4. Аналогичным образом построить точки  $CDK$ , т. к.  $360^\circ : 5 = 72^\circ$
5. Вписать пятигранник  $ABCDK$



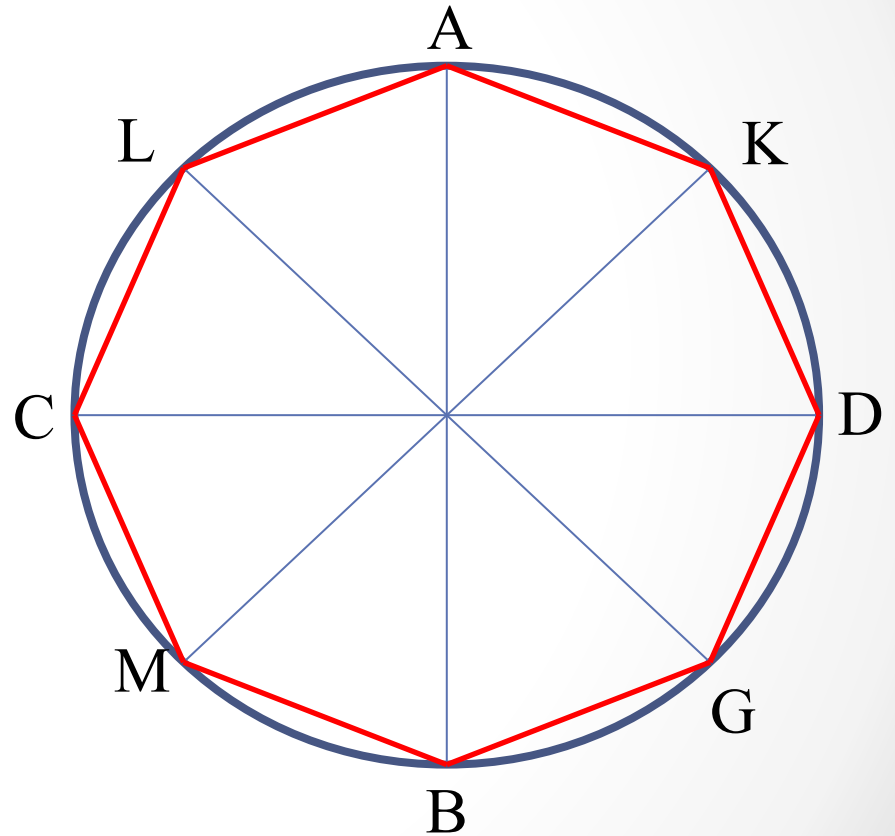
# Деление на 6 частей

1. Построить окружность заданного диаметра.
2. Провести вертикальный диаметр АВ
3. Из точки А сделать две засечки на окружности радиусом данной окружности и получить точки СD
4. И из точки В сделать две засечки на окружности радиусом данной окружности, получив точки КМ
5. Вписать в окружность правильный шестигранник АDМВКС



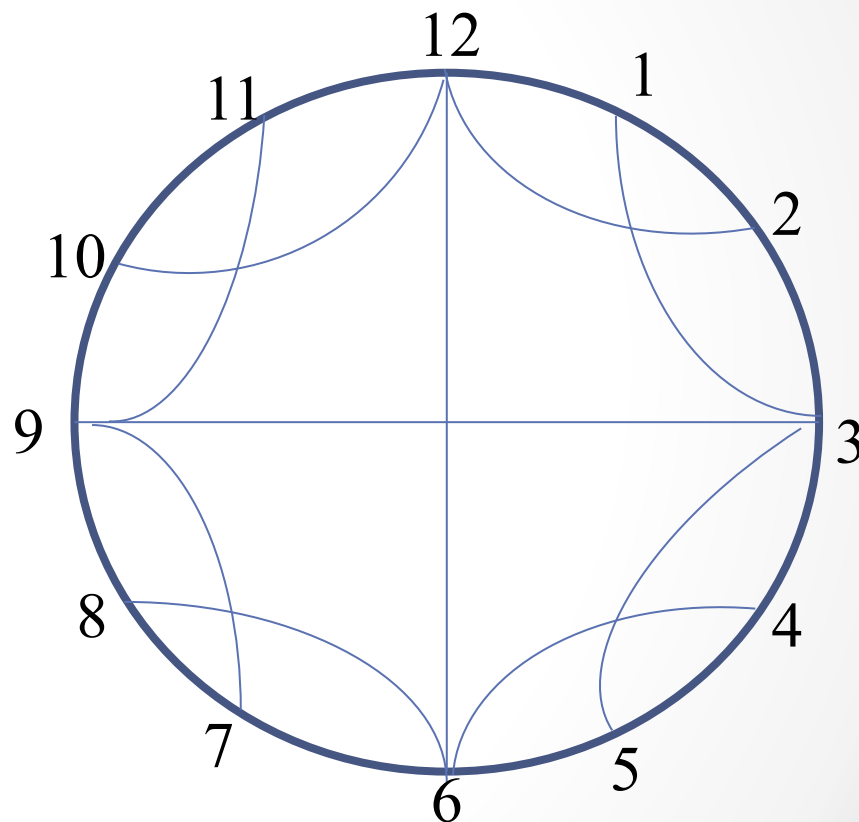
# Деление на 8 частей

1. Построить окружность заданного диаметра.
2. Провести вертикальную диагональ АВ.
3. Провести горизонтальную диагональ CD.
4. Провести диагональ KM под углом  $45^\circ$
5. Провести диагональ LG под углом  $45^\circ$
6. Вписать восьмигранник АКDGBMCL.



# Деление на 12 частей

1. Построить окружность заданного диаметра.
2. Провести вертикальную диагональ.
3. Провести горизонтальную диагональ.
4. Получим точки 3, 6, 9, 12.
5. Из каждой точки (3, 6, 9, 12) сделать по две засечки на окружности, радиусом данной окружности.
6. Данное деление окружности применяется в выполнении циферблата часов.





# Дополнительные задания

Применив данные методы деления окружности выполните деления самостоятельно на 9 и 10 частей.

Удачи Вам в работе!