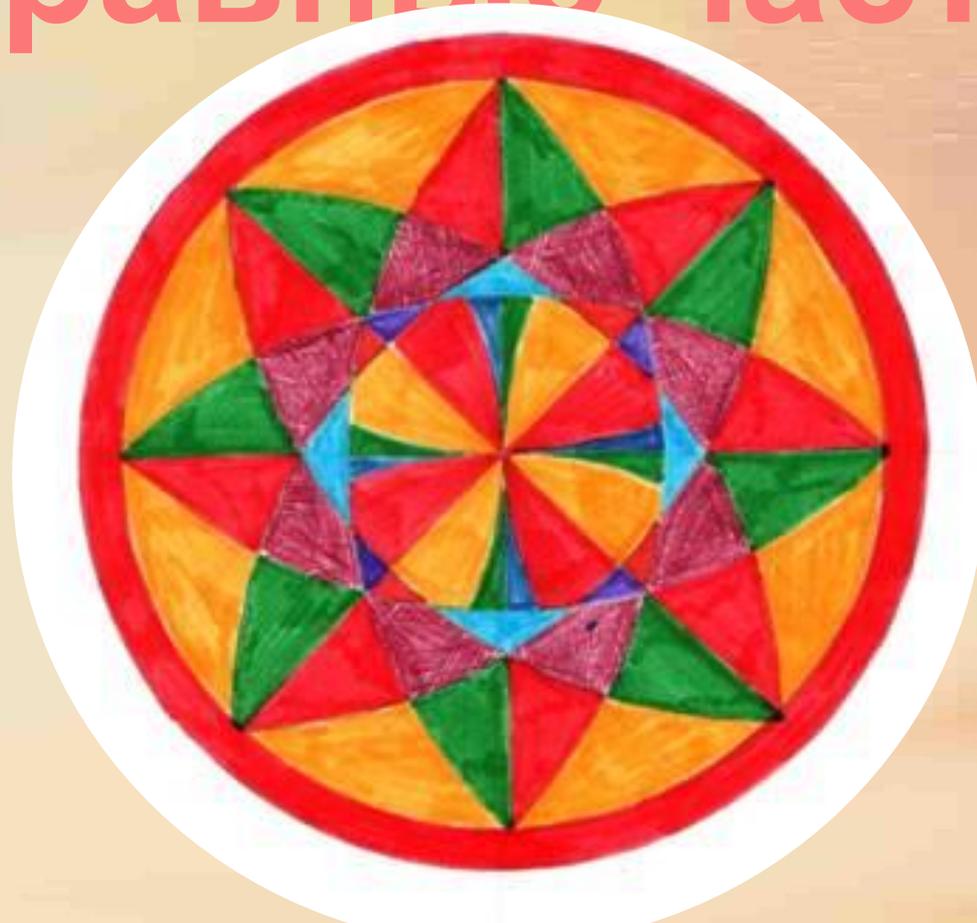
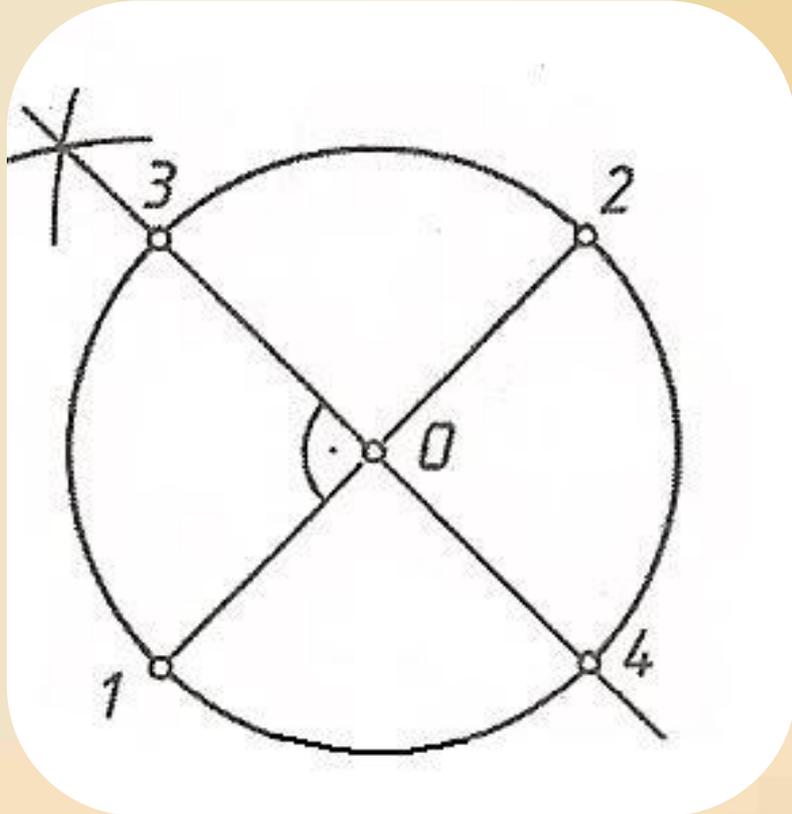


Деление окружности на равные части

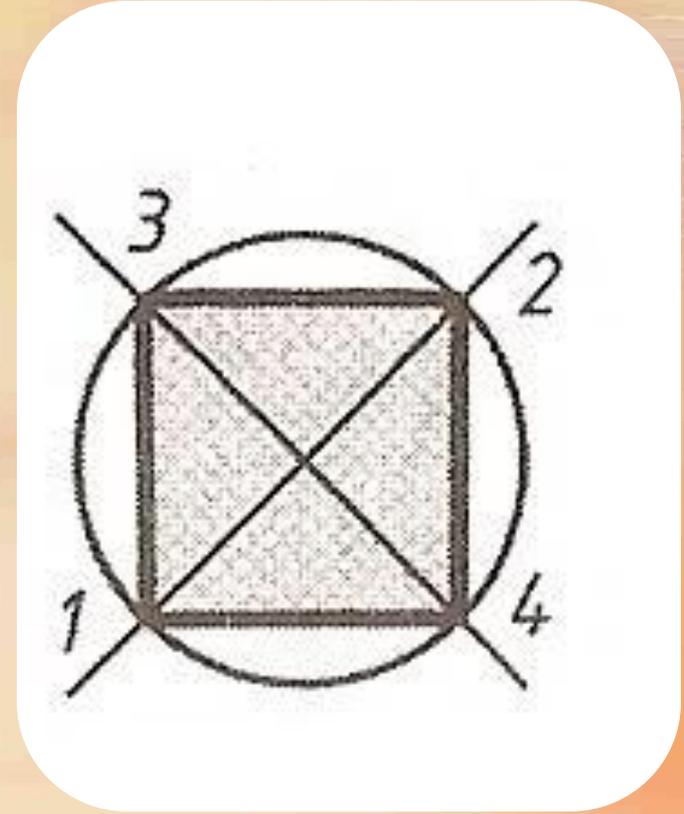


Деление окружности на 4 части

1. Провести два взаимоперпендикулярных диаметра = на окружности (.) 1. 2. 3. 4.

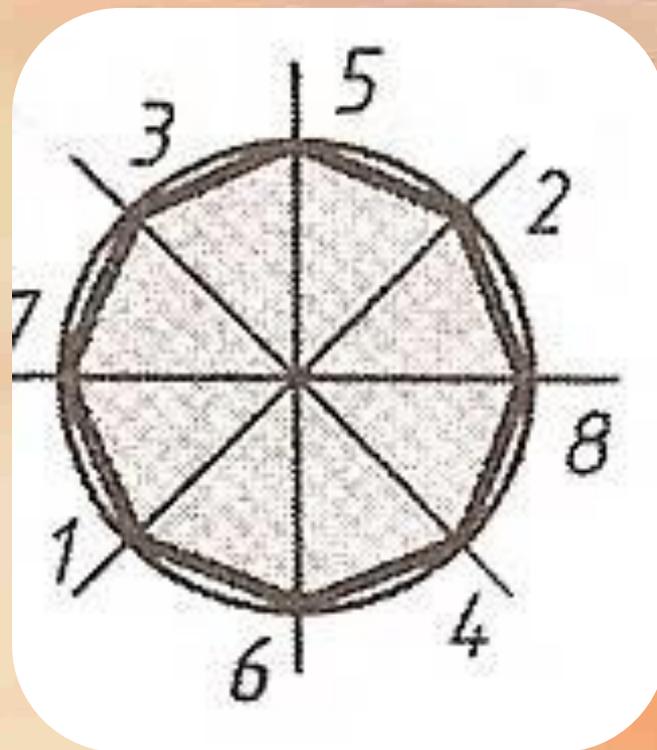
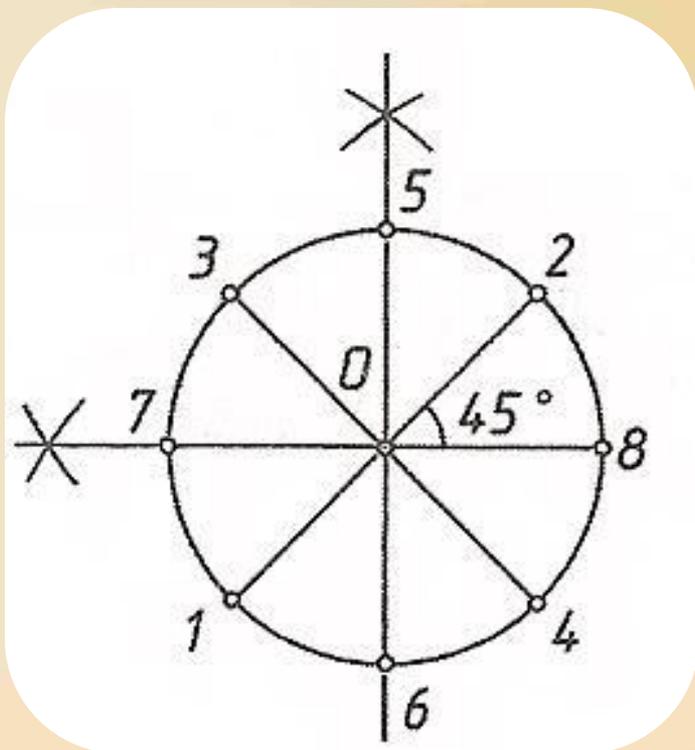


2. Соединить (.) 1. 2. 3. 4.= вписанный квадрат



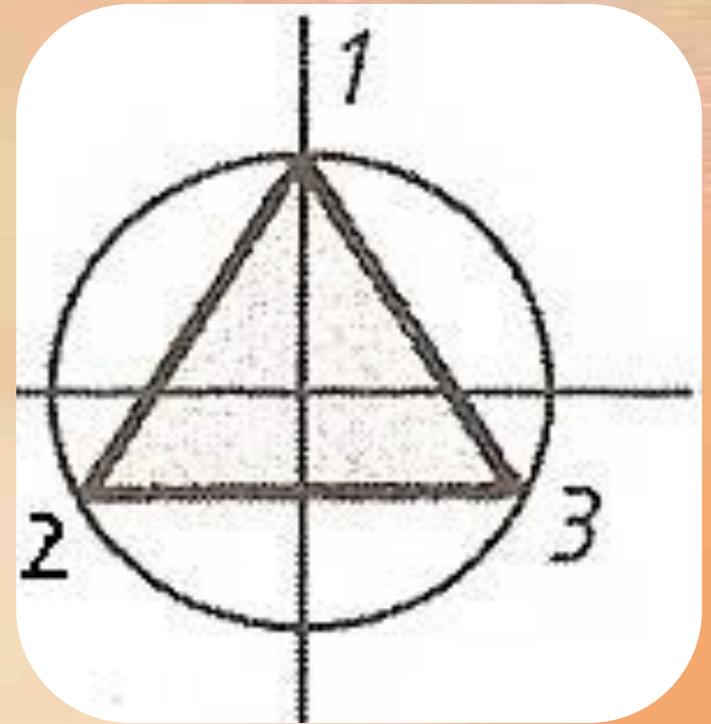
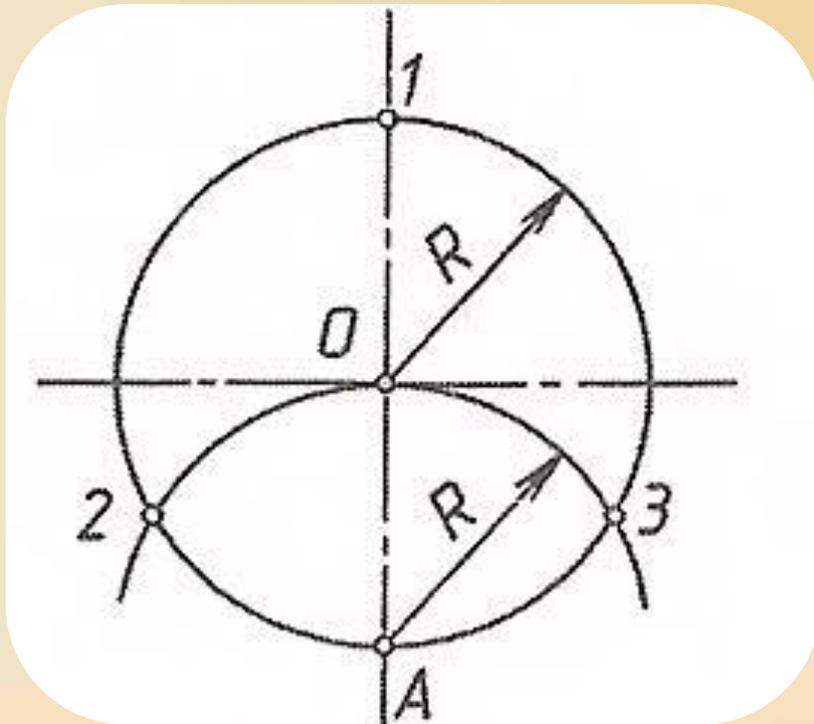
Деление окружности на 8 частей

1. Из (.1) и (.2) с помощью циркуля и линейки построить окружность произвольным радиусом. Через точку (.1) провести дугу с произвольным радиусом вверх. Через точку (.2) провести дугу с тем же радиусом вниз. Точка пересечения дуг — (.3). Прямая, проходящая через (.3) и центр окружности (.4), — (.5). Аналогичное построение провести в нижней части окружности. Точка пересечения дуг — (.6). Прямая, проходящая через (.6) и центр (.4), — (.7). Прямая, проходящая через (.3) и (.6), — (.8). Точки пересечения (.5), (.7) и (.8) с окружностью — (.1), (.2), (.3), (.4), (.5), (.6), (.7), (.8).
2. Из (.3) и (.1) аналогичное построение провести в правой части окружности. Точка пересечения дуг — (.7) и (.8).
3. Соединить все точки на окружности.



Деление окружности на 3 части

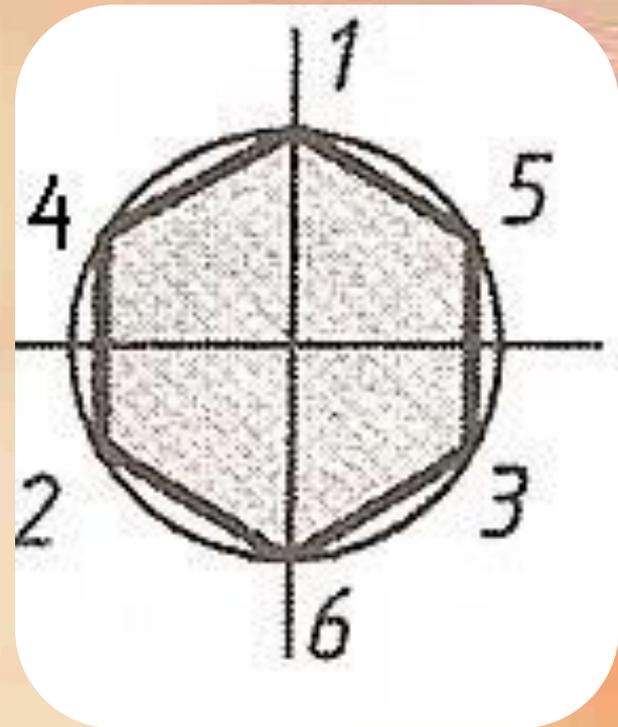
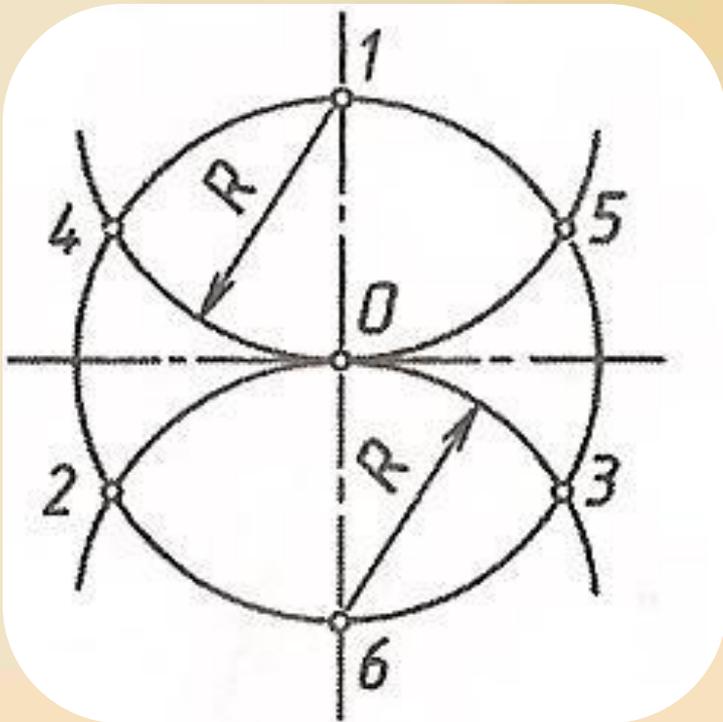
1. Проводим диаметр = (.) на окружности = (.) А и (.) 1
2. Из (.)А проводим R окружности дугу, на пересечении с окружностью = (.)2 и (.)3
3. Соединяем (.) 1, (.) 2, (.) 3=вписанный треугольник



Деление окружности на 6 частей

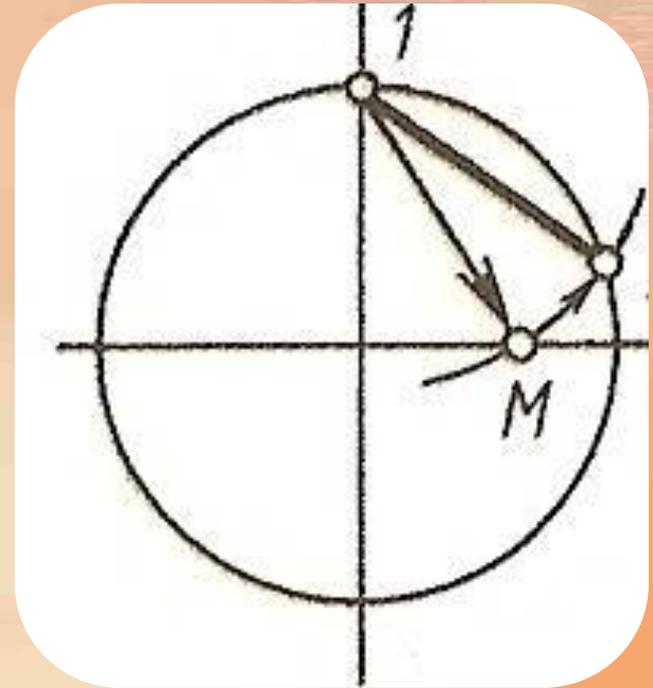
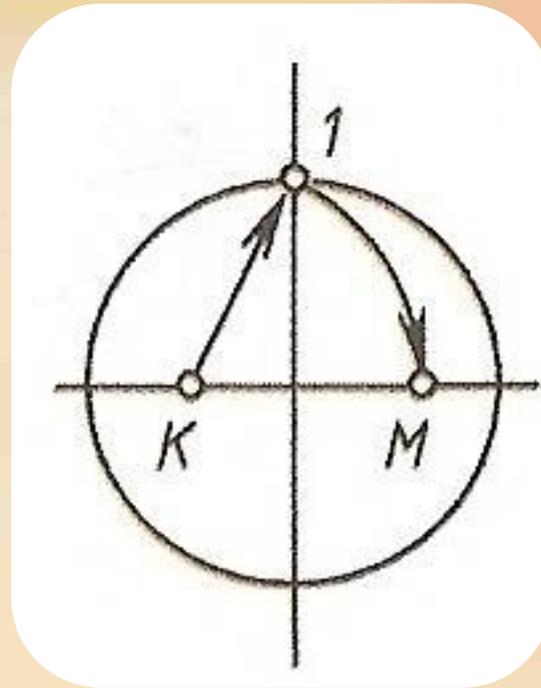
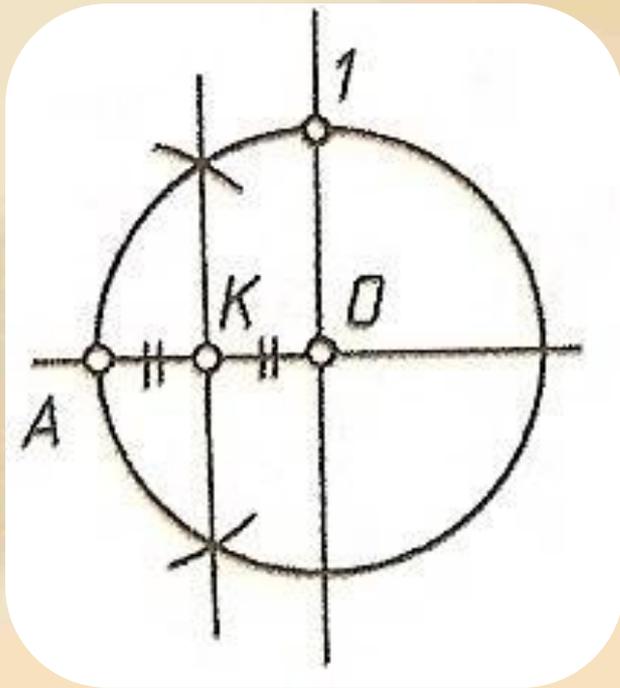
Дополняем построение деления окружности на 3 части:

1. Из (.) 1 проводим R окружности дугу, на пересечении с окружностью = (.)4 и (.)5
2. Соединяем полученные (.) на окружности = вписанный шестиугольник

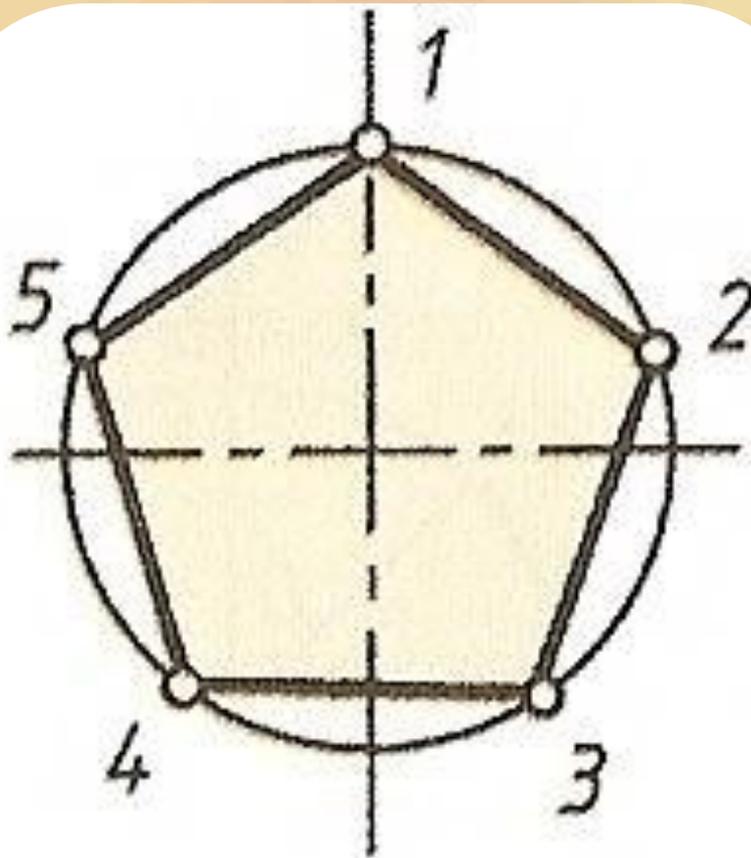
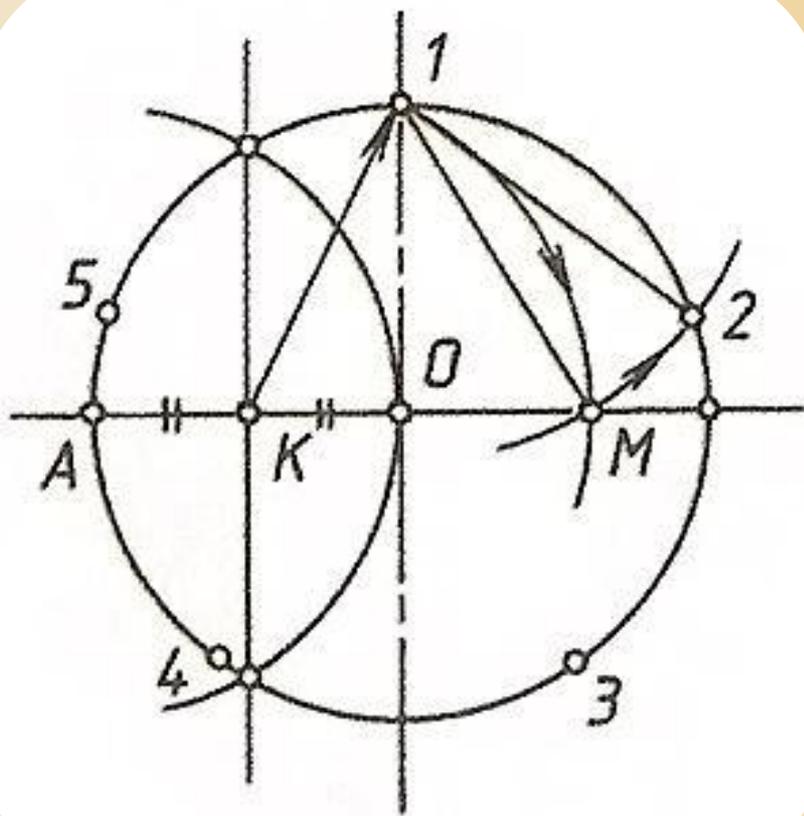


Деление окружности на 5 частей

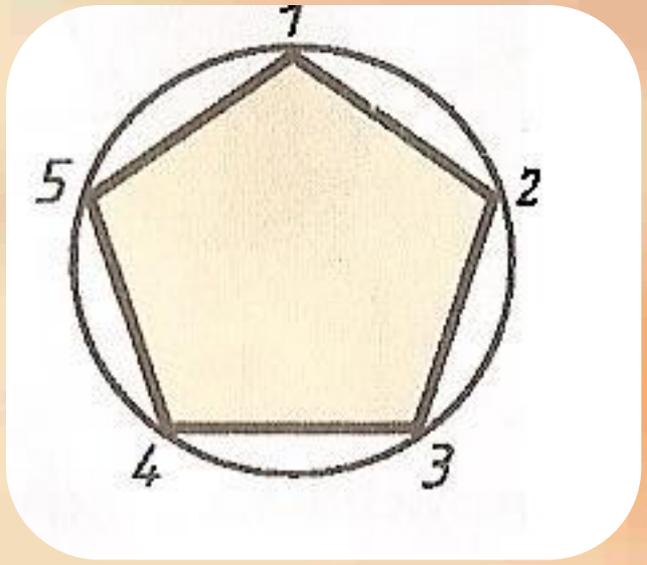
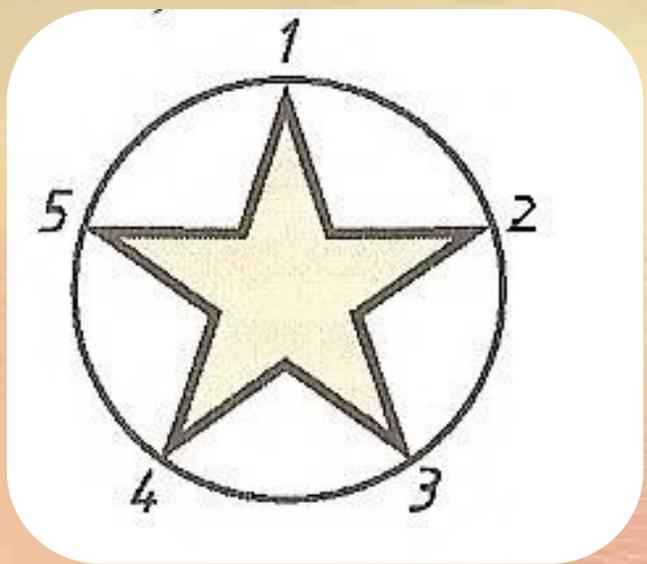
1. Провести 2 взаимоперпендикулярных диаметра = (.)1, (.)А, (.)О
2. $R = OA / 2 = (.)К$
3. Из (.)К $R = К 1$ дуга вниз = (.)М
4. Из (.)1 $R = 1 М$ дуга вверх до пересечения с окружностью = (.)2



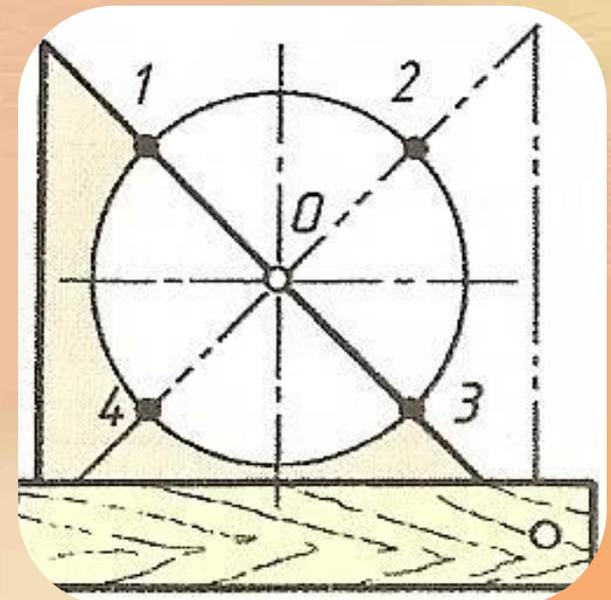
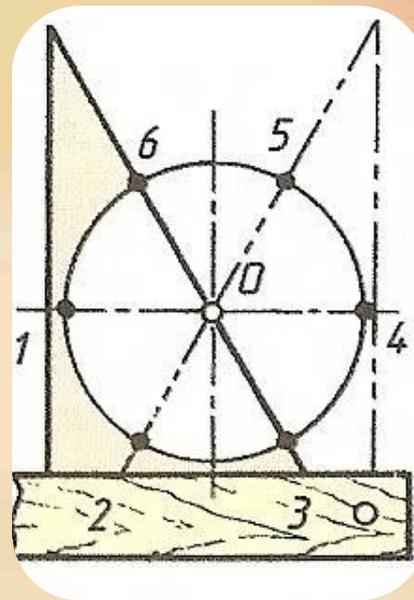
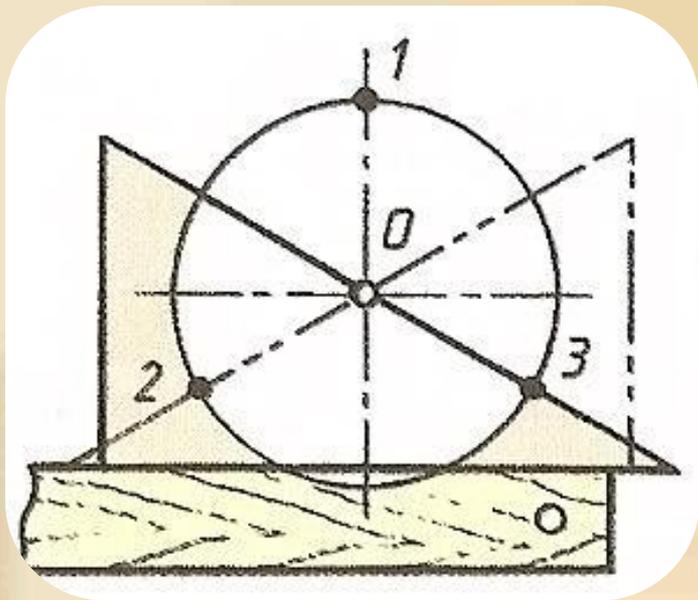
5. Из (.)2 $R=1$ 2 последовательно выполнить засечки на окружности = (.)3,
 Из (.)3 засечка = (.)4. Из (.)4 засечка = (.)5
6. Последовательно соединить точки = вписанный 5-ти угольник



Правильные пятиугольники



Деление окружности с помощью угольников



Зависимость длины стороны a правильного многоугольника, вписанного в окружность, от диаметра окружности d

Число сторон многоугольника n	Длина стороны a многоугольника, $a=k*d$	Число сторон многоугольника n	Длина стороны a многоугольника, $a=k*d$
3	$0,87d$	14	$0,22d$
4	$0,71d$	15	$0,21d$
5	$0,59d$	16	$0,2d$
6	$0,5d$	17	$0,18d$
7	$0,43d$	18	$0,17d$
8	$0,38d$	19	$0,16d$
9	$0,34d$	20	$0,16d$
10	$0,3d$	21	$0,15d$
11	$0,28d$	22	$0,14d$
12	$0,24d$	23	$0,14d$
13	$0,24d$	24	$0,13d$

Правильные многоугольники

