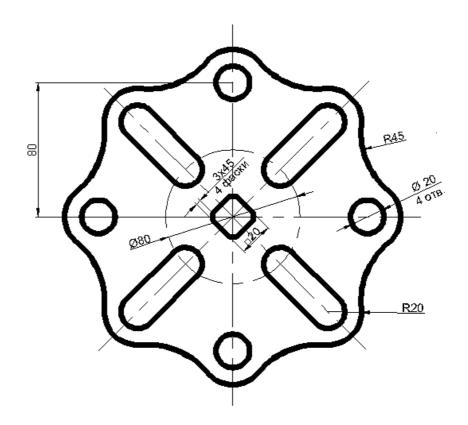
Задание: Маховик



Рекомендуемый алгоритм

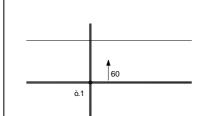
1. Создание рабочей среды

- Назначаем границы чертежа с координатами левого нижнего угла 0,0 и правого верхнего 420, 297 (команда: **Формат / Лимиты чертежа**).
 - Показываем все поле чертежа (команда: Вид / Зуммирование / все).
 - Включаем отображение сетки (**F7**) и задаем интервал сетки = 10.
 - Фиксируем объектную привязку: пересечение
- Создаем слои разного цвета (команда **Формат/Слои**) с именами: *Модель* (с толщиной линии 1), *Постр* для линий построения, *Оси* для осей (тип линии осевая), *Размеры, Надписи*

2. Создание модели

2.1. Вспомогательные линии построения

•В слое *Постр* чертим горизонталь и вертикаль («опорный крест») через т.1 (команда **Рисование** / **Прямая**)



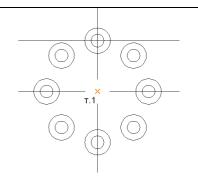
• Создаем копию горизонтали на расстоянии 31 вверх (команда **Редактировать/Подобие**)

2.2. Окружности

- •В слое *Модель* создается ¼ модели.
- •Чертим окружность Ø10 (команда Рисование/ Круг)

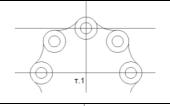
2.3. Размножение окружностей

•Размножаем окружности круговым массивом
(команда Редактировать / Массив). Центр массива
− т.1, Ассоциативность=НЕТ

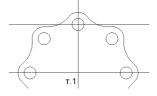


2.4. Сопряжение окружностей

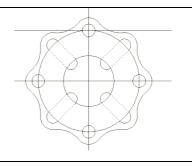
•Строим сопряжение (команда **Редактировать** / **Сопряжение**) дугой R45 между окружностями



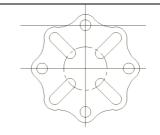
•Отрезаем части окружностей R10 в соответствие с заданием (команда Редактировать / Обрезать). Для этого сразу после вызова команды нажимаем на «Enter» и указываем на обрезаемые части.



•Строим окружности R40, R10 (команда **Рисование**/ **Круг**) и отрезки для вытянутых отверстий (команда **Рисование**/ **Отрезок**), используя объектную привязку «*касательная*»

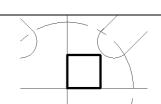


•Формируем вытянутые отверстия, отрезая части окружностей R10 в соответствие с заданием (команда Редактировать / Обрезать). Для этого сразу после вызова команды нажимаем на <Enter> и указываем на обрезаемые части.

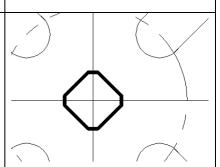


2.5. Формирование квадратного отверстия

• Строим квадрат со стороной 20 (команда **Рисование** /**Плиния**), используя черчение курсором по *направлению-расстоянию*, обязательно с замыканием контура (опция **Замкнуть**)



•Переносим квадрат в соответствие с заданием (команда **Редактировать**/ **Перенести**). Базовую точку в центре квадрата находим объектным отслеживанием относительно середины нижней стороны, используя объектную привязку *середина*, а вторую точку — в точке пересечения осей.



- •Поворачиваем квадрат в соответствие с заданием на 45°. Базовую точку берем в точке пересечения осей, угол задаем числом (команда Редактировать / Повернуть).
- •Делаем фаски 3х45 способом *по двум длинам*, предварительно назначив первую и вторую длины по 3 мм (команда **Редактировать/Фаска**).

2.6. Формирование осей

•В слое *Оси* чертим оси "поверх" «опорного креста» (команда **Рисование** / **Отрезок**), используя объектную привязку *ближайшая*.

3.Оформление чертежа

- •Делаем невидимым слой *Постр* (команда Формат/Слои).
- В слое *Размеры* проставляем размеры: *линейный, параллельный, радиус, диаметр* (команда: **Меню** / **Размеры**). Для простановки размера фаски 3х45 используем параллельный размер и объектное отслеживание от одного из углов фаски.
- В слое *Надписи* создаем надпись «Вентиль» (команда: Рисование/ Текст/ Однострочный). Надпись «4 фаски» создаем в слое *Размеры*.