

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

## ТЕМА 7.3. «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ».

### Вариант 4.

Выполнить задания в программе КОМПАС-3D LT v12.

**Задание 1. Построить отрезки и выполнить надпись каждого отрезка:**

Основная —	t1 (40,260) t2 (120,260)
Штриховая —	t1 (45,250) t2 (125,250)
Осевая —	t1 (42,240) t2 (112,240)
Пунктир 2—	t1 (40,230) t2 (116,230)
Тонкая —	t1 (33,220) t2 (103,220)

**Задание 2. Построить отрезки по координатам.**

1. Построить отрезок: стиль - штриховая, t1 (27, 210), длина отрезка 42 мм, угол  $-25^{\circ}$ .
2. Построить отрезок: стиль - основная, t1 (80, 260), угол  $200^{\circ}$ , длина отрезка 20 мм.
3. Построить ломаную по координатам (190,211); (190,188); (173,199); (158,205); (135,205); (135,193); (120,193) стиль - осевая.

**Задание 3. Построить окружности, дуги, многоугольники.**

1. Построить окружность: стиль - основная, координаты центра (95; 181), радиус 15 мм.
2. Построить окружность: стиль - штриховая, с отрисовкой осей, координаты центра (150; 173), диаметр 20 мм.
3. Построить дугу: стиль - основная, центр дуги (50,150), радиус 35 мм, угол<sub>1</sub> 270, угол<sub>2</sub> 150, направление построения по часовой стрелке.
4. Построить дугу по трём точкам: стиль - штриховая, t1(120, 154); t2(173, 163); t3(160, 138).
5. Построить прямоугольник: стиль - тонкая, координаты вершин (33,70); (107,129).
6. Построить прямоугольник: стиль - основная, координаты нижнего левого угла (127,85), высота 63 мм, ширина 19 мм, с отрисовкой осей.
7. Построить многоугольник: по вписанной окружности, стиль - основная, кол-во вершин - 10, центр (176,92), радиус 22 мм, угол наклона радиус-вектора  $245^{\circ}$ .
8. Выполнить штриховку многоугольника: стиль штриховки - неметалл, шаг - 3, угол  $35^{\circ}$ .

**Задание 4. Заполнить основную надпись и вывести на печать.**

1. В основную надпись записать номер и название самостоятельной работы, ФИО выполнил и проверил, номер варианта и наименование учебного заведения.