

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

## ТЕМА 7.3. «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ».

### Вариант 9.

Выполнить задания в программе КОМПАС-3D LT v12.

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

Осевая — т1 (37,275) т2 (120,275)  
Тонкая — т1 (26,265) т2 (120,265)  
Штриховая — т1 (28,255) т2 (120,255)  
Основная — т1 (32,245) т2 (120,245)  
Пунктир 2 — т1 (35,235) т2 (120,235)

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

1. Построить отрезок: стиль - основная, т1 (22, 225), длина отрезка 38 мм, угол  $-15^{\circ}$ .
2. Построить отрезок: стиль - тонкая, т1 (67, 220), угол 47, длина отрезка 12 мм.
3. Построить ломаную по координатам (30,203); (54, 203); (54, 170); (43, 170); (38, 147); (24, 147); (48, 116) стиль - основная.

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

1. Построить окружность: стиль - тонкая, координаты центра (43; 81), радиус 12 мм.
2. Построить окружность: стиль - основная, с отрисовкой осей, координаты центра (165; 93), диаметр 54 мм.
3. Построить дугу окружности: стиль - основная, центр дуги (93,70), радиус 35 мм, угол<sub>1</sub>  $180^{\circ}$ , угол<sub>2</sub>  $0^{\circ}$ , направление построения по часовой стрелке.
4. Построить дугу по трём точкам: стиль - основная, т1(140,119); т2(192,123); т3(201,104).
5. Построить прямоугольник: стиль - тонкая, координаты вершин (113,222); (194,192).
6. Построить прямоугольник: стиль - основная, координаты верхнего левого угла (128;100), высота - 48 мм, ширина 20 мм, отрисовкой осей.
7. Построить многоугольник: по вписанной окружности, стиль - основная, кол-во вершин - 7, центр (153,155), радиус 12 мм, угол наклона радиус-вектора  $270^{\circ}$ .
8. Выполнить штриховку многоугольника: стиль штриховки - металл, шаг - 5, угол  $33^{\circ}$ .

**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.