

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

## ТЕМА 7.3. «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ».

### Вариант 6.

Выполнить задания в программе КОМПАС-3D LT v12.

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

Осевая — т1 (42,265) т2 (126,265)  
Тонкая — т1 (42,255) т2 (96,255)  
Штриховая — т1 (35,245) т2 (100,245)  
Основная — т1 (33,235) т2 (110,235)  
Пунктир 2 — т1 (30,225) т2 (95,225)

**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 - пунктирная, т1 (67, 220), угол 45, длина отрезка 10 мм.
3. Построить ломаную по координатам (33,203); (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 (95,69), радиус 33 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 - осевая, т1(141,120); т2(192,123); т3(200,104).
5. Построить прямоугольник: стиль - штриховая, координаты вершин (115,220); (195,190).
6. Построить прямоугольник: стиль - основная, координаты верхнего левого угла (128;100), высота -50 мм, ширина 19 мм, отрисовкой осей.
7. Построить многоугольник: по вписанной окружности, стиль - основная, кол-во вершин - 5, центр (155,158), радиус 16 мм, угол наклона радиус-вектора  $270^{\circ}$ .
8. Выполнить штриховку многоугольника: стиль штриховки - металл, шаг - 4, 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.