

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

## ТЕМА 7.3. «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ».

### Вариант 11.

Выполнить задания в программе КОМПАС-3D LT v12.

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

Осевая — т1 (45,272) т2 (108,272)  
Основная — т1 (45,262) т2 (82,262)  
Тонкая — т1 (45,252) т2 (99,252)  
Пунктир 2 — т1 (45,242) т2 (112,242)  
Осевая осн. — т1 (45,232) т2 (109,232)

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

1. Построить отрезок: стиль - основная, т1 (32, 188), длина отрезка 45 мм, угол  $42^{\circ}$ .
2. Построить отрезок: стиль - осевая, т1 (80, 222), угол  $295^{\circ}$ , длина отрезка 35 мм.
3. Построить ломаную по координатам (25,215); (25,180); (50,180); (50,165); (75,200); (75,180); (50,165) стиль - штриховая.

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

1. Построить окружность: стиль - основная, координаты центра (59; 125), радиус 28 мм.
2. Построить окружность: стиль - основная, с отрисовкой осей, координаты центра (60; 125), диаметр 31 мм.
3. Построить дугу окружности: стиль - штриховая, центр дуги (32,65), радиус 31 мм, угол<sub>1</sub>  $75^{\circ}$ , угол<sub>2</sub>  $14^{\circ}$ , направление построения по часовой стрелке.
4. Построить дугу по трём точкам: стиль - основная, т1(190,214); т2(142,191); т3(114,71).
5. Построить прямоугольник: стиль - штриховая, координаты вершин (196,203); (168,158).
6. Построить прямоугольник: стиль - тонкая, координаты нижнего левого угла (120,66), высота 22 мм, ширина 58 мм, с отрисовкой осей.
7. Построить многоугольник: по вписанной окружности, стиль - основная, кол-во вершин - 3, центр (150,130), радиус 19 мм, угол наклона радиус-вектора  $270^{\circ}$ .
8. Выполнить штриховку многоугольника: стиль штриховки - керамика, шаг - 4, угол  $32^{\circ}$ .

**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.