

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1

ТЕМА 7.3. «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ».

Вариант 1.

Выполнить задания в программе КОМПАС-3D LT v12.

Задание 1. Построить отрезки и выполнить надпись каждого отрезка:

Основная — т1 (35,265) т2 (105,265)
Тонкая — т1 (35,250) т2 (105,250)
Штриховая — т1 (35,235) т2 (105,235)
Осевая — т1 (35,220) т2 (105,220)
Пунктир 2 — т1 (35,205) т2 (105,205)

Задание 2. Построить отрезки по координатам.

1. Построить отрезок: стиль - основная, т1 (35, 180), длина отрезка 40 мм, угол 20° .
2. Построить отрезок: стиль - пунктирная, т1 (140, 192), угол 140° , длина отрезка 35 мм.
3. Построить ломаную по координатам (25,150); (25, 170) ; (35, 170) ; (35, 130); (57, 170); (87, 170); (35, 132) стиль - основная.

Задание 3. Построить окружности, дуги, многоугольники.

1. Построить окружность: стиль - основная, координаты центра (40; 115), радиус 15 мм.
2. Построить окружность: стиль - штриховая, с отрисовкой осей, координаты центра (80; 120), диаметр 25 мм.
3. Построить дугу окружности: стиль - основная, центр дуги (40,70), радиус 20 мм, угол₁ 90° , угол₂ 30° , направление построения по часовой стрелке.
4. Построить дугу по трём точкам: стиль - основная, т1(72,65); т2(95,88); т3(118,65).
5. Построить прямоугольник: стиль - штриховая, координаты вершин (128,68); (180,86).
6. Построить прямоугольник: стиль - основная, координаты нижнего левого угла (128;100), высота 10 мм, ширина 30 мм, отрисовкой осей.
7. Построить многоугольник: по вписанной окружности, стиль - основная, кол-во вершин - 7, центр (168,140), радиус 20 мм, угол наклона радиус-вектора 270° .
8. Выполнить штриховку многоугольника: стиль штриховки - металл, шаг - 5, угол 30° .

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.