

1. Построить точку в абсолютных координатах X, Y.
2. Построить точку в относительных координатах (относительно предыдущей точки).
3. Построить отрезок с началом в первой точке и концом во второй точке.
4. Построить горизонтальную и вертикальную прямые, проходящие через середину отрезка.
5. Построить прямую, проходящую через начало отрезка под углом  $45^\circ$  относительно оси X.
6. Построить прямую, проходящую под углом  $90^\circ$  относительно отрезка.
7. Построить прямую, параллельную последней, на расстоянии 20 мм от нее.
8. Построить произвольный отрезок в абсолютных координатах.
9. Построить произвольный отрезок в относительных координатах.
10. Построить отрезок, имеющий длину 50 мм и расположенный под углом  $30^\circ$  к оси X.
11. Построить 10 произвольных точек. Построить полилинию, состоящую из отрезков и дуг, гладко сопряженных между собой, и проходящих через эти точки.
12. Построить правильный многоугольник с произвольными параметрами.
13. Построить окружности вписанную и описанную вокруг многоугольника.
14. Построить прямоугольник в абсолютных координатах.
15. Построить прямоугольник с длинами сторон 100 и 50 мм.
16. Построить прямоугольник с фасками  $5 \times 45^\circ$  и длинами сторон 125 и 45 мм.
17. Построить прямоугольник со скруглениями радиусом 6 мм и длинами сторон 50 и 125 мм.
18. Построить 3 произвольные точки. Построить дугу, проходящую через эти точки.
19. Построить дугу остальными 9 способами (из текстового меню).
20. Построить точку. Построить окружность с центром в данной точке и радиусом 50 мм.
21. Построить точку. Построить окружность с центром в данной точке и диаметром 50 мм.
22. Построить две точки. Построить окружность через эти две точки.
23. Построить три точки. Построить окружность через эти две точки.
24. Построить две пересекающиеся прямые. Построить окружности, касательные к этим прямым с радиусами 50, 60, 80 мм.
25. Построить три пересекающиеся прямые. Построить окружность, касательную к этим прямым.
26. Построить произвольно 5 точек. Построить замкнутый силайн, проходящий через эти точки.
27. Построить эллипс, с размерами осей 40 и 80 мм, повернутый малой осью относительно оси X на угол  $45^\circ$ .
28. Построить эллипс с центром в центре предыдущего эллипса, осями 40 и 100 мм и расположенный большей осью вдоль оси Y.
29. Построить штриховку внутри эллипса.
30. Построить однострочный текст.
31. Построить многострочный текст с использованием символов  $^\circ$ ,  $\pm$ ,  $\emptyset$ .
32. Построить значок шероховатости  $R_20$ . Создать блок из этой совокупности объектов.
33. Построить значок шероховатости  $R_{a2,5}$ . Создать блок из этой совокупности объектов.
34. Построить значок шероховатости  $R_{a40}$ . Создать блок из этой совокупности объектов.
35. Выполнить операцию вставки созданных блоков.

1. Построить окружность. Скопировать ее своим центром на расстояние 50 мм под углом  $30^\circ$ . Скопировать первую окружность своим центром в точку пересечения двух окружностей.
2. Построить 5 точек и прямоугольник. Скопировать прямоугольник одной из вершин в эти точки (внутри одной команды).
3. Выполнить первую часть задания 1 с помощью операции «перенести».
4. Построить прямую. По одну сторону от нее построить прямоугольник и окружность. Отобразить зеркально эти 2 объекта относительно прямой двумя способами – с удалением оригинальных объектов и без их удаления..
5. Построить замкнутый сплайн через ряд последовательных точек. Построить эквидистантные ему сплайны с величиной смещения 10 мм наружу и величиной смещения 5 мм внутрь.
6. Построить прямоугольник. Повернуть его относительно одной из вершин на угол  $30^\circ$ .
7. Масштабировать данный прямоугольник с увеличением в 1,5 раза.
8. Построить произвольный отрезок (неизвестной длины). Удлинить его на 25 мм.
9. Повторить предыдущее задание таким образом, чтобы общая длина отрезка стала 150 мм.
10. Построить окружность и пересекающий ее отрезок. Обрезать часть отрезка, выступающую за пределы окружности.
11. Построить два непересекающихся и непараллельных отрезка.  
Удлинить один отрезок в точности до границы другого.
12. Построить окружность и две прямые, проходящие через центр под углом друг к другу. Разорвать окружность от точки пересечения одной прямой с окружностью до другой точки пересечения.
13. Построить два перпендикулярных отрезка с общей вершиной. Создать на пересечении фаску  $5 \times 45^\circ$ . Создать фаску  $5 \times 30^\circ$ . Создать фаску с размерами 5 и 2 мм.
14. Построить два перпендикулярных отрезка с общей вершиной. Создать на пересечении сопряжение радиусом 5 мм.
15. Построить окружность диаметром 10 мм. Создать прямоугольный массив аналогичных окружностей с числом столбцов 10, расстоянием между ними 15 мм, числом строк 5 и расстоянием между ними 20 мм.
16. Построить две перпендикулярные прямые и окружность диаметром 100 мм центром точке пересечения прямых. В точке пересечения одной из прямых и окружности построить окружность диаметром 10 мм. Создать массив окружностей диаметра 10 мм в количестве 8 шт. Создать массив 5 окружностей в 1 квадранте.