# Анализ мишени

Основа:

1. нужно сопоставить мишень с координатной плоскостью:  
   - распознать цифры на дугах  
   - если они перевёрнуты, достичь их ровности, переворачивая мишень в право  
   - провести два диаметра, перпендикулярных друг другу

- сделать шаги на оси x, y, равные расстоянию от одной цифры до другой (они последовательны)

1. нужно определить координаты пробоин на плоскости:

- распознать фигуру пробоины

- максимальное значение пробоины достигается в плоскостях:

1 четверть: мин Y, макс X

2 четверть: мин Y, мин X

3 четверть: макс Y, макс X

4 четверть: макс Y, мин X

Точка среднего попадания на мишени:

1. нужно найти среднее попадание:

- определить гориз. и верт. линию по обеим сторонам от них равное колво пробоин

- пересечение линий дают точку, координаты которой округляются, преобразовываются (на плоскости 10=0, а 1=10) и показываются на плоскости пользователю

1. нужно дать подсказку, если точка не имеет координату Xср, Yср=[0, 1), что следует стрелять в другом направление

Диапазон стрельбы:

1. нужно определить диапазон стрельбы

- найти расстояние от Xмакс до Xмин и от Y макс до Y мин

- сравнить эти расстояния

- выбрать наибольшее

1. нужно дать подсказку, если диапазон нынешний больше, чем средний диапазон за все прошлые тренировки, что страдает кучность