



На рисунке изображена схема метро города  $N$ . Станция Театральная расположена между станциями Поперечная и Петровская. Если ехать по кольцевой линии (она имеет форму окружности), то можно последовательно попасть на станции Петровская, Маяковская, Владимирская, Международная, Сельская. Желтая ветка последовательно включает в себя станции Международная, Ломоносовская, Горная, Проспект славы.

Территория, находящаяся внутри кольцевой линии, называется Кировским городским районом. Найдите его площадь  $S$  (в  $\text{км}^2$ ), если длина кольцевой ветки равна 50 км. В ответе укажите значение выражения  $S \cdot \pi$ .