На рисунку зображено ромб $ABCD$ та коло, побудоване на меншій діагоналі BD як на діаметрі. Довжина кола дорівнює 12π. Це коло ділить діагональ AC на три відрізки AK, KM та MC, довжини яких відносяться як 1 : 6 : 1.

1. Обчисліть довжину діфгоналі BD.
2. Визначте площу ромба $ABCD$.

