На рисунку зображено прямокутник $ABCD$ та коло із центром у точці O, яка є серединою діагоналі BD. Це коло дотикається сторін BC та AD й перетинає діагональ BD у точках K і M. $BK = 8$ см, $KM = 10$ см.

1. Визначте довжину діагоналі AC (у см).
2. Визначте периметр прямокутника $ABCD$ (у см).

