

2 図において、 $ABCD$  は一辺の長さ  $1\text{km}$  の正方形で、 $M, N$  はそれぞれ辺  $CD, DA$  の中点である。

いま、甲、乙は同時刻にそれぞれ  $A, B$  を出発し、同じ一定の速さで歩くものとする。甲は図の実線で示した道  $AMB$  上を進み、乙は実線で示した道  $BNC$  上を進み、30 分後に甲は  $B$  に、乙は  $C$  に到着した。

甲、乙が最も近づいたのは出発後何分後か。また、そのときの両者の間の距離はいくらか。

