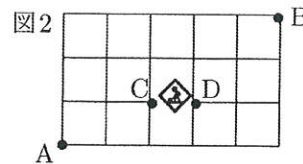
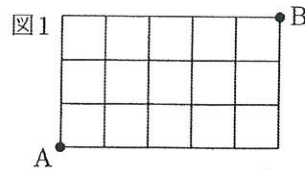


2010年3科型第5問


 数理
石井K

5 図1はある町の道路を直線で示したものである。以下の問に答えよ。



(1) 点Aから点Bまで遠回りをしないで行く最短の道順は全部で 通りある。

(2) 図2のように点Cと点Dを結ぶ道路が工事のため通行止めになった。このとき、点Aから点Bまで遠回りをしないで行く最短の道順は 通りある。

(1) 右に5回, 上に3回行くので

$${}^8C_3 = \underline{56 \text{ 通り}}$$

(2) CD間を通る道順は ${}^3C_1 \times {}^4C_2 = 18$ 通りあるので

$$56 - 18 = \underline{38 \text{ 通り}}$$