



2016年薬学部(1日目)第1問

1 次の各問に答えよ.

(1) 右の図のように, 東西に6本, 南北に7本の格子状の道がある. これらの道を通って, 最短距離でAからBへ行く道順を考える.

(i) CとDをどちらも通る道順は全部で何通りあるか.

(ii) CとDが通行止めで通ることができないとき, 道順は全部で何通りあるか.

(2) a を定数とする. 方程式 $2\log_2 \frac{x}{2} - \log_2(x-a) = 0$ がある.

(i) $a = -1$ のとき, この方程式を解け.

(ii) この方程式が異なる2つの実数解をもつように, a の値の範囲を定めよ.