

2011年工学部第5問

5 実数 x に対して、 $n \leq x < n+1$ を満たす整数 n を $[x]$ と書く。
以下の問に答えなさい。

(1) 2つの等式 $[x] = 1$, $[y] = 1$ が表す領域を図示しなさい。

補足：2つの等式 $[x] = 1$, $[y] = 1$ が表す領域とは、 $[x] = 1$
および $[y] = 1$ を同時に満たす点 (x, y) の全体のことである。

(2) 等式 $[y] = [x]$ が表す領域を図示しなさい。

(3) 右の図の斜線で示された領域 A を表す等式を求めなさい。ただし、領域 A には、斜線部分の境界上の点線で示された部分および白丸で表された点は含まれない。

