

2015年法学部第1問

**1** 次の間に答えよ。

(1) 不等式

$$(x-1)(x+y+1) < 0$$

の表す  $xy$  平面上の領域を図示せよ。

(2) 不等式

$$(x-1)(y-2)(x+y+1) < 0$$

の表す  $xy$  平面上の領域を図示せよ。

(1)  $(x > 1 \text{ かつ } y < -x-1) \text{ または } (x < 1 \text{ かつ } y > -x-1)$

よって、右図の斜線部分（ただし境界線は含まない）

(2)  $(x < 1 \text{ かつ } y < 2 \text{ かつ } y < -x-1)$

これをみたす  
x,yは  
存在しないので  
領域として  
現れない

または  $(x > 1 \text{ かつ } y > 2 \text{ かつ } y < -x-1)$

または  $(x > 1 \text{ かつ } y < 2 \text{ かつ } y > -x-1)$

または  $(x < 1 \text{ かつ } y > 2 \text{ かつ } y > -x-1)$

よって、右図の斜線部分（ただし境界線は含まない）

