

104 【二次関数】

x についての不等式 $x^2 - (a+1)x + a < 0$ ①, $3x^2 + 2x - 1 > 0$ ② を同時に満たす整数 x がちょうど 3 つ存在するような定数 a の値の範囲を求めよ。

② (2つ目)

$$3x^2 + 2x - 1 > 0$$

$$(3x-1)(x+1) > 0$$



$$x < -1, \frac{1}{3} < x$$

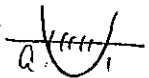
① (1つ目)

$$x^2 - (a+1)x + a < 0$$

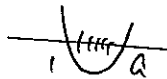
$$(x-1)(x-a) < 0$$

$$a < 1 \text{ とき}$$

$$1 < a \text{ とき}$$

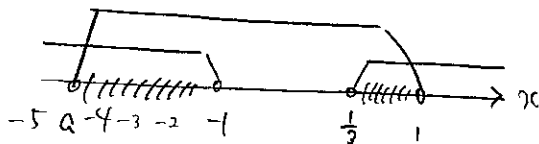


$$a < x < 1$$



$$1 < x < a$$

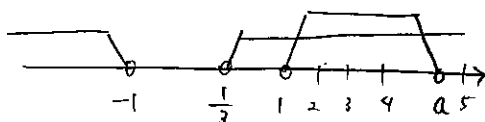
ii) (2つ目)



斜線部に整数がちょうど3つ。

$$\therefore -5 \leq a < -4$$

iii) (2つ目)



同様に

$$4 < a \leq 5$$

1x121)

$$\underline{-5 \leq a < -4, 4 < a \leq 5}$$