因数分解しなさい

$$x^3-(a^2-a+1)x-a^2+a$$

因数分解しなさい

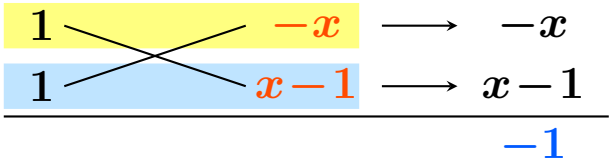
$$
\begin{aligned}
& x^3-(a^2-a+1)x-a^2+a \\
= \ & x^3-a^2x+ax-x-a^2+a \\
= \ & -xa^2-a^2+ax+a+x^3-x \\
= \ & (-x-1)a^2+(x+1)a+x^3-x \\
= \ & -(x+1)a^2+(x+1)a+x(x^2-1) \\
= \ & -(x+1)a^2+(x+1)a+x(x+1)(x-1) \\
= \ & -(x+1)\left(a^2-a-x(x-1)\right)
\end{aligned}
$$

最低次数の a で整理

因数分解しなさい

$$= -(x+1)\left(a^2 - 1a - x(x-1)\right)$$

aで、たすきがけ



$$= -(x+1)(a-x)(a+x-1)$$ 答

$-(a-x) = x-a$

$$= (x+1)(x-a)(x+a-1)$$ 答