

Q.E.F.

$$= k+1$$

$$= 2k - k + 1$$

$$= 2(k) - |A_{k-2}|$$

$$= 2 |A_{k-1}| + \begin{vmatrix} 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \end{vmatrix}$$

(*) 恒等式, $|A_{k-1}| =$

(1) 行に關する

$$\det A_k = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & -1 & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & -1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & -1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & -1 & 0 & \dots & 0 \end{vmatrix}$$

$n=k$ のとき,

が成り立つ。

$$\det A_2 = 2+1$$

- i) $n=2, 3$ のとき (a) が成り立つ。
- ii) $n < k$ で成り立つと仮定すると, $0 < k$ である。

$$\det A_n = n+1 \text{ であることが示す。}$$

(L.)

$$\det A_3 = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 0 \\ 0 & -1 & 2 \end{vmatrix} = 4$$

$$\det A_2 = \begin{vmatrix} 2 & -1 \\ -1 & 2 \end{vmatrix} = 3$$

1) (a.)