

$$A(4)$$

$$\begin{bmatrix} a^3 & ab \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^4 & a^2b & b^2 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A(5)$$

$$\begin{bmatrix} a^4 & a^2b & b^2 \\ -1 & 5 & 0 \\ -1 & 0 & 25 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^5 & a^3b & ab^2 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$A(6)$$

$$\begin{bmatrix} a^4 & a^2b & ac & b^2 \\ 1 & -11 & 24 & 6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^5 & a^3b & a^2c & ab^2 & bc \\ -1 & 6 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 36 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 216 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^6 & a^4b & a^3c & a^2b^2 & abc & b^3 & c^2 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A(7)$$

$$\begin{bmatrix} a^5 & a^3b & a^2c & ab^2 & bc \\ 1 & -13 & 28 & 14 & 0 \\ 11 & -129 & 280 & 0 & 588 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^6 & a^4b & a^3c & a^2b^2 & abc & b^3 & c^2 \\ -1 & 7 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 49 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 343 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 2401 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^7 & a^5b & a^4c & a^3b^2 & a^2bc & ab^3 & ac^2 & b^2c \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$A(8)$$

$$\begin{bmatrix} a^5 & a^3b & a^2c & ab^2 & ad & bc \\ -1 & 21 & -92 & -54 & 240 & 96 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^6 & a^4b & a^3c & a^2b^2 & a^2d & abc & b^3 & bd & c^2 \\ 1 & -15 & 32 & 24 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & -9 & 304 & 0 & -1440 & 0 & 96 & 0 & 0 \\ 1 & -87 & 1232 & 0 & -5472 & 0 & 0 & 5376 & 0 \\ 17 & -135 & -784 & 0 & 5760 & 0 & 0 & 0 & 3584 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^7 & a^5b & a^4c & a^3b^2 & a^3d & a^2bc & ab^3 & abd & ac^2 & b^2c & cd \\ -1 & 8 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 64 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 512 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 32768 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} a^8 & a^6b & a^5c & a^4b^2 & a^4d & a^3bc & a^2b^3 & a^2bd & a^2c^2 & ab^2c & acd & b^4 & b^2d & bc^2 & d^2 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

[illegible]