## 4. Берилган А матрица рангини топинг:

4.3. 
$$\begin{pmatrix} 1 & -3 & -4 & 1 & 1 \\ 5 & -8 & -2 & 8 & 3 \\ -2 & -1 & -10 & -5 & 0 \end{pmatrix}$$
. 4.4. 
$$\begin{pmatrix} 4 & 2 & 1 & -2 \\ 2 & 0 & 3 & 6 \\ 3 & 1 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$
.

4.7. 
$$\begin{pmatrix} 7 & 5 & 3 & 6 & 3 \\ 2 & -1 & -1 & 4 & 1 \\ 1 & 8 & 6 & -6 & 0 \end{pmatrix}$$
 4.8. 
$$\begin{pmatrix} 5 & 0 & -4 & 2 \\ 3 & 2 & 2 & -6 \\ 4 & 1 & -1 & -2 \end{pmatrix}$$

**4.9.** 
$$\begin{cases} 1 & 3 & -1 & 2 & 2 \\ 2 & 5 & -8 & -5 & 6 \\ 1 & 4 & 5 & -1 & 0 \end{cases}$$
 **4.10.** 
$$\begin{cases} -1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 0 & 1 & -1 \\ 0 & 4 & 7 & 7 \end{cases}$$

$$4.11. \begin{bmatrix} 3 & 5 & -1 & 2 & 4 \\ 2 & 4 & -1 & 3 & 2 \\ 1 & 3 & -1 & 4 & 0 \end{bmatrix}.$$

$$4.6. \left( \begin{array}{rrrr} 1 & 2 & -1 & 2 \\ 3 & -4 & 5 & 0 \\ -1 & 3 & -3 & 1 \end{array} \right).$$

$$4.10. \left\{ \begin{array}{rrrr} -1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 0 & 1 & -1 \\ 0 & 4 & 7 & 7 \end{array} \right\}$$

$$4.12. \begin{pmatrix}
3 & 4 & -4 & 0 \\
1 & -1 & 2 & -1 \\
5 & 2 & 0 & -2
\end{pmatrix}.$$

4.15. 
$$\begin{pmatrix} 7 & 5 & -3 & 1 & 8 \\ 3 & 2 & -3 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 3 & -3 & 4 \end{pmatrix}$$
 4.16. 
$$\begin{pmatrix} 3 & -2 & 2 & -1 \\ 5 & 2 & 4 & -1 \\ 4 & 0 & 3 & -1 \end{pmatrix}$$

$$4.18. \begin{cases} 2 & -3 & 1 & 1 \\ 3 & -1 & 2 & 4 \\ 1 & 2 & 1 & 3 \end{cases}.$$

**4.19.** 
$$\begin{pmatrix} 3 & -2 & 1 & -4 & 1 \\ 2 & -3 & -2 & 1 & 2 \\ 4 & -1 & 4 & -9 & 0 \end{pmatrix}$$
 **4.20.** 
$$\begin{pmatrix} -2 & 1 & 3 & 0 \\ 4 & 3 & -5 & 2 \\ 1 & 2 & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

**4.20.** 
$$\begin{pmatrix} -2 & 1 & 3 & 0 \\ 4 & 3 & -5 & 2 \\ 1 & 2 & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

**4.21.** 
$$\begin{pmatrix} -6 & 1 & 11 & 9 \\ 2 & 5 & 0 & 7 \\ 1 & -3 & 2 & 3 \end{pmatrix}.$$

**4.23.** 
$$\begin{pmatrix} 3 & -3 & 1 & 0 \\ 2 & -2 & 0 & 1 \\ 4 & 1 & -1 & 3 \end{pmatrix}$$
 **4.24.** 
$$\begin{pmatrix} 3 & 1 & -2 & -1 \\ 1 & 2 & 4 & -5 \\ 2 & -1 & -6 & 4 \end{pmatrix}$$

**4.25.** 
$$\begin{cases} 3 & 4 & 1 & 2 \\ 2 & -1 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & 3 & -2 \end{cases} .$$

$$4.26. \begin{pmatrix} 3 & 1 & 2 & 3 \\ 1 & -1 & 4 & 5 \\ 2 & 0 & 3 & 4 \end{pmatrix}.$$

**4.28.** 
$$\begin{cases} 5 & 0 & 4 & 2 \\ 1 & -2 & 2 & -6 \\ 2 & 1 & 1 & 4 \\ \end{cases} .$$