3 Matriz escalonada reduzida

1. Decida quais das matrizes abaixo estão na forma escalonada reduzida. Caso não esteja, ache a matriz escalonada reduzida.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 2 \end{pmatrix} \qquad B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 5 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \qquad C = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 5 \\ 0 & 1 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

$$D = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 1 \end{pmatrix} \qquad E = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & 1 & 2 \\ 0 & 2 & 1 & 1 \\ -1 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \qquad F = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & -1 \end{pmatrix}.$$