

**Esercizio 1430**  
(File scaricato da <http://www.extrabyte.info>)

Assegnate le matrici:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 5 & 7 \\ -1 & 6 \end{pmatrix},$$

determinare  $A^T, B^T, A^T + B^T, A + B, (A + B)^T$

\*\*\*

**Soluzione**

Le matrici trasposte sono:

$$A^T = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$$
$$B^T = \begin{pmatrix} 5 & -1 \\ 7 & 6 \end{pmatrix}$$

La somma delle trasposte:

$$A^T + B^T = \begin{pmatrix} 6 & -4 \\ 9 & 10 \end{pmatrix}$$

La somma delle matrici:

$$A + B = \begin{pmatrix} 6 & 9 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$$

La trasposta della somma:

$$(A + B)^T = \begin{pmatrix} 6 & -4 \\ 9 & 10 \end{pmatrix},$$

risultando:

$$A^T + B^T = (A + B)^T$$