



Matrixmultiplikation (Punkte 10.0)

Multiplizieren Sie, falls möglich die folgenden Matrizen, miteinander, also bilden Sie das Matrixprodukt $C = A \cdot B$. Geben Sie die Produktmatrix C als Array von Arrays an! Falls die Matrixmultiplikation nicht möglich ist, geben Sie `null` an!

(a)

$$A = \begin{pmatrix} -6 & -2 \\ 2 & -8 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -7 & -6 \\ 7 & -2 \end{pmatrix}$$

(b)

$$A = \begin{pmatrix} -3 & -9 & -1 \\ -1 & -1 & -8 \\ -3 & 7 & -1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -5 & -5 & 1 \\ -6 & 5 & -4 \\ 0 & 2 & 2 \end{pmatrix}$$

(c)

$$A = \begin{pmatrix} -4 & -7 & -4 \\ 5 & 3 & -6 \\ -3 & -5 & 6 \\ 1 & 7 & 7 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -3 & -4 & -8 & -7 \\ 3 & -1 & -4 & -3 \\ 1 & -3 & -4 & 2 \end{pmatrix}$$

(d)

$$A = \begin{pmatrix} -4 & -3 & 3 \\ -2 & 1 & -1 \\ -1 & -3 & -1 \\ -7 & 2 & -1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -8 & 0 & 5 \\ 3 & 6 & -5 \\ -3 & 7 & -8 \\ -6 & 1 & 8 \end{pmatrix}$$

(e)

$$A = \begin{pmatrix} -6 & -4 & 5 \\ -9 & 5 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 0 & -7 \\ 6 & 6 \\ -8 & 4 \end{pmatrix}$$

Abgabe der Lösungen bis spätestens 04. Januar 2026 at 23:59:00