**Questões – Verdadeiro e Falso – Matrizes**

[ ] A determinante de uma matriz é sempre um número real.

[ ] Na multiplicação de matrizes em JavaScript, o número de colunas na primeira matriz deve ser igual ao número de colunas na segunda matriz.

[ ] A multiplicação de matrizes é comutativa, ou seja, A \* B é sempre igual a B \* A, independentemente das matrizes A e B.

[ ] A determinante de uma matriz é zero se, e somente se, a matriz é singular (não inversível).

[ ] A soma de duas matrizes é uma operação que sempre preserva as dimensões das matrizes envolvidas.

[ ] Se uma matriz quadrada A tem uma determinante igual a zero, então ela é sempre inversível.

[ ] A determinante de uma matriz 3x3 é calculada como a soma dos produtos dos elementos nas diagonais principais.

[ ] A determinante de uma matriz é uma medida da área ou volume do paralelogramo ou paralelepípedo definido pelos vetores das linhas ou colunas da matriz.

[ ] O cálculo da determinante de uma matriz é uma operação computacionalmente eficiente, adequada para matrizes de qualquer tamanho.

[ ] A determinante de uma matriz é uma quantidade que não tem aplicação prática ou relevância em problemas do mundo real.