

恭喜！您通过了！

正确

第 1 个问题

In this quiz, you will practice multiplying together matrices which are not square.

Calculate the product:

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

- ☐ 29
- ☒ 30

正确

This is another way to define the scalar product of two vectors!

- ☐ 31
- ☐ 32

正确

第 2 个问题

Calculate the product:

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

- ☐

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 & 6 \\ 6 & 15 & 12 & 18 \\ 8 & 4 & 12 & 10 \\ 2 & 4 & 6 & 5 \end{bmatrix}$$

- ☐ 30

- ☒

$$\begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 & 6 \\ 6 & 12 & 15 & 18 \\ 4 & 8 & 10 & 12 \\ 2 & 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

正确

Well done.

- ☐ 32

正确

第 3 个问题

Calculate the product:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

- ☒

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 & 5 \\ 5 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

正确

Well done!

- ☐

$$\begin{bmatrix} 5 & 4 & 3 \\ 1 & 4 & 5 \end{bmatrix}$$

- ☐

$$\begin{bmatrix} 1 & 4 & 3 \\ 5 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

- ☐

$$\begin{bmatrix} 3 & 5 & 4 \\ 4 & 1 & 5 \end{bmatrix}$$

正确

第 4 个问题

Calculate the product:

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

- ☐

$$\begin{bmatrix} -2 & 2 & 8 & 4 \\ -6 & 0 & 6 & 6 \\ 0 & 4 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

- ☐

$$\begin{bmatrix} 2 & -2 & 8 & -4 \\ 6 & 0 & 0 & 0 \\ 6 & -1 & 4 & 1 \end{bmatrix}$$

- ☒

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 & 8 & -4 \\ -6 & 0 & 0 & 6 \\ 0 & 1 & 4 & -1 \end{bmatrix}$$

正确

Well done!

- ☐

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 & -8 & 4 \\ -6 & 0 & 0 & -6 \\ 0 & -1 & -1 & -4 \end{bmatrix}$$

正确

第 5 个问题

Calculate the product:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

- ☒

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$$

正确

Well done!

- ☐

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 & 6 \\ 4 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

- ☐

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 4 & 6 \end{bmatrix}$$

- ☐

$$\begin{bmatrix} 6 & 1 & 3 \\ 4 & 5 & 2 \end{bmatrix}$$