

Assignment detail for XXXXX in 1.UE-Test:

▼ XXXXX

Login: XXXXX
 Email: XXXXX
 Student ID: XXXXX
 Assignments completed: 2
 Assignments active: 0

Question

Grade

1

Your response

1.0

Stellen Sie das Polynom

$$q = 8x^2 - 5x + 4$$

als reelle Linearkombination der Polynome

$$p_1 = -2x^2 + 2x + 2,$$

$$p_2 = -2x^2 + x - 2$$

dar:

$$q = -1 (50\%) p_1 + -3 (50\%) p_2$$



Correct

Hinweis: Geben Sie nur die Koeffizienten als Zahlen und keine Multiplikationszeichen ein.

Comment:

Instructors Comment:

2

Your response

1.0

Gegeben sei die Matrix

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & -2 & 2 \\ -1 & 0 & -2 & 2 \\ 0 & -2 & -2 & 1 \end{pmatrix}.$$



Correct

Geben Sie einen vom Nullvektor verschiedenen Vektor aus dem Kern der Matrix an:

$$[2; -2; 5; 6] (100\%)$$

Comment:

Instructors Comment:

3

Your response	Correct response
---------------	------------------

0.0

Berechnen Sie die Determinante der Matrix

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & -3 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 3 \\ 0 & -1 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 3 & 2 \end{pmatrix} :$$

$$-66 (0\%)$$

Berechnen Sie die Determinante der Matrix

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & -3 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 0 & -3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 & 3 \\ 0 & -1 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 3 & 2 \end{pmatrix} :$$

$$66$$



Incorrect

Total grade: 0.0×1/1 = 0%

Comment:

Question

Grade

Instructors Comment:

4

Your response

1.0

Die lineare Abbildung $\varphi: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^2$ habe bezüglich der kanonischen Basen die Darstellungsmatrix

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & -3 \end{pmatrix}.$$

Berechnen Sie die Darstellungsmatrix bezüglich der Basen $\{v_1, v_2, v_3\}$ und $\{w_1, w_2\}$ mit

$$v_1 = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix}, v_2 = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}, v_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

und

$$w_1 = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}, w_2 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}:$$

`[-1,-1,-1;0,0,3]` (100%)



Correct

Comment:

Instructors Comment: