

Hinweise auf den Einsatz von TI-Nspire

Seite 132 / Aufgabe 7.27:

Angabe:

Überprüfe $\vec{a} + \vec{b}$ und $\vec{a} - \vec{b}$ mit $\vec{a} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ und $\vec{b} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$!

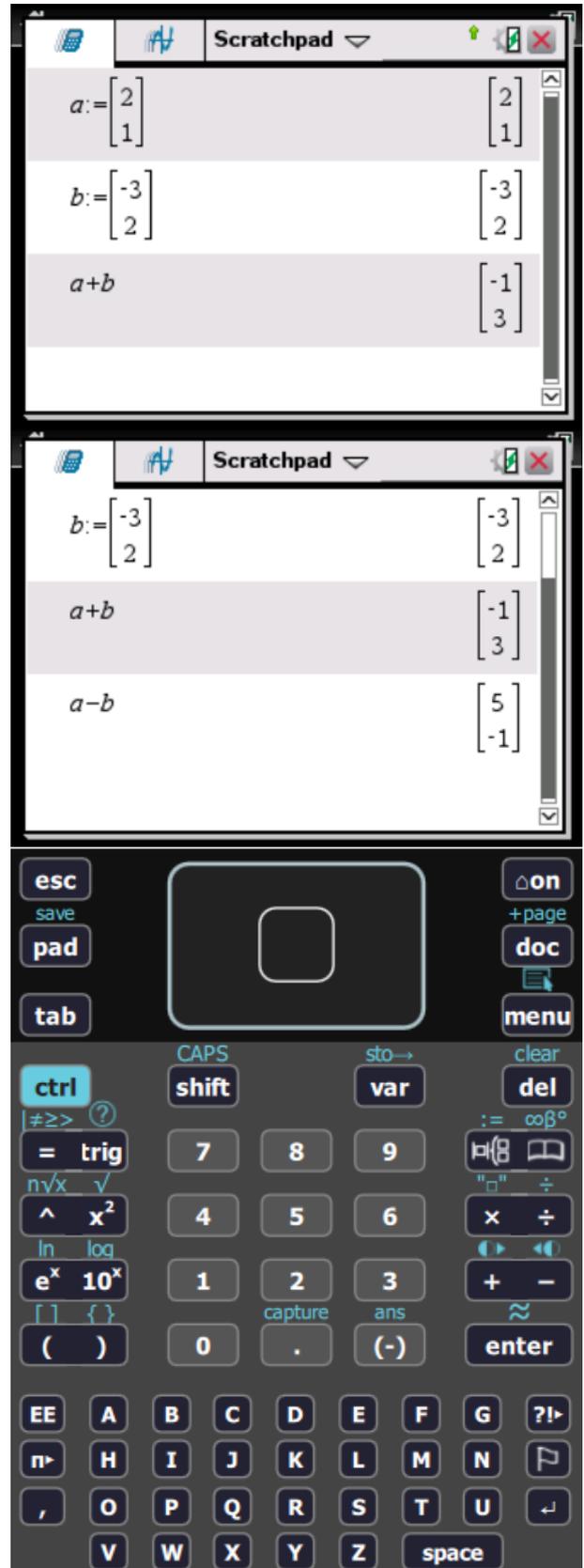
Schritt 1: Wähle auf dem Startbildschirm **A Berechnen**.

Schritt 2: Definiere den Vektor a, indem mithilfe der Tastatur **a**, weiters die **ctrl**-Taste und die **:=**-Taste gedrückt wird.

Schritt 3: Drücke die **ctrl**-Taste und anschließend die **(**-Taste.

Schritt 4: Drücke , um einen Vektor in \mathbb{R}^2 einzugeben. Tippe mit dem Cursor auf die jeweiligen leeren Felder und gib jeweils die Komponenten der Vektoren ein.

Schritt 5: Gib mithilfe der Tastatur **a + b** und **a - b** ein. Bestätige jeweils diese Eingabe mit der **enter**-Taste. Das Ergebnis $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ und $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$ wird rechts von der Eingabe ausgegeben.



The image shows two screenshots of the TI-Nspire Scratchpad and the calculator keypad. The top screenshot shows the Scratchpad with the following entries:

| | |
|---|---|
| $a = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ |
| $b = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ |
| $a+b$ | $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ |

The bottom screenshot shows the Scratchpad with the following entries:

| | |
|---|---|
| $b = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ |
| $a+b$ | $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ |
| $a-b$ | $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$ |

The calculator keypad below shows the following layout:

| | | | |
|--------------------------------|---------|-------|-------|
| esc | | on | |
| save | | +page | |
| pad | | doc | |
| tab | | menu | |
| ctrl | CAPS | sto→ | clear |
| ≠≥> ? | shift | var | del |
| = trig | 7 | 8 | 9 |
| n√x √ | 4 | 5 | 6 |
| ^ x² | | | x ÷ |
| ln log | 1 | 2 | 3 |
| e ^x 10 ^x | | | + - |
| [] { } | capture | ans | ~ |
| () | 0 | . | (-) |
| | | | enter |
| EE | A | B | C |
| n> | H | I | J |
| , | O | P | Q |
| | V | W | X |
| | Y | Z | space |

