

Geradengleichung*

Aufgabennummer: 1_514

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: halboffenes Format

Grundkompetenz: AG 3.4

Die Gerade g ist durch eine Parameterdarstellung $g: X = \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix}$ gegeben.

Aufgabenstellung:

Geben Sie mögliche Werte der Parameter a und b so an, dass die durch die Gleichung $a \cdot x + b \cdot y = 1$ gegebene Gerade h normal zur Geraden g ist!

$a =$ _____

$b =$ _____

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 20. September 2016

Lösungserwartung

Mögliche Werte der Parameter:

$$a = 3$$

$$b = -5$$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für mögliche Werte der Parameter a und b , wobei $a = 3t$ und $b = -5t$ mit $t \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ gelten muss.