

Sinusfunktion*	
Aufgabennummer: 1_625	Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐
Aufgabenformat: halboffenes Format	Grundkompetenz: FA 6.3
Für $a, b \in \mathbb{R}^+$ sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ mit $f(x) = a \cdot \sin(b \cdot x)$ für $x \in \mathbb{R}$ gegeben. Die beiden nachstehenden Eigenschaften der Funktion f sind bekannt: • Die (kleinste) Periode der Funktion f ist π. • Die Differenz zwischen dem größten und dem kleinsten Funktionswert von f beträgt 6. Aufgabenstellung: Geben Sie a und b an! $a =$ _____ $b =$ _____	

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 9. Mai 2018

Lösungserwartung

$$a = 3$$

$$b = 2$$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt für die Angabe der beiden richtigen Werte.