

# Funktionstypen\*

Aufgabennummer: 1\_572

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Zuordnungsformat

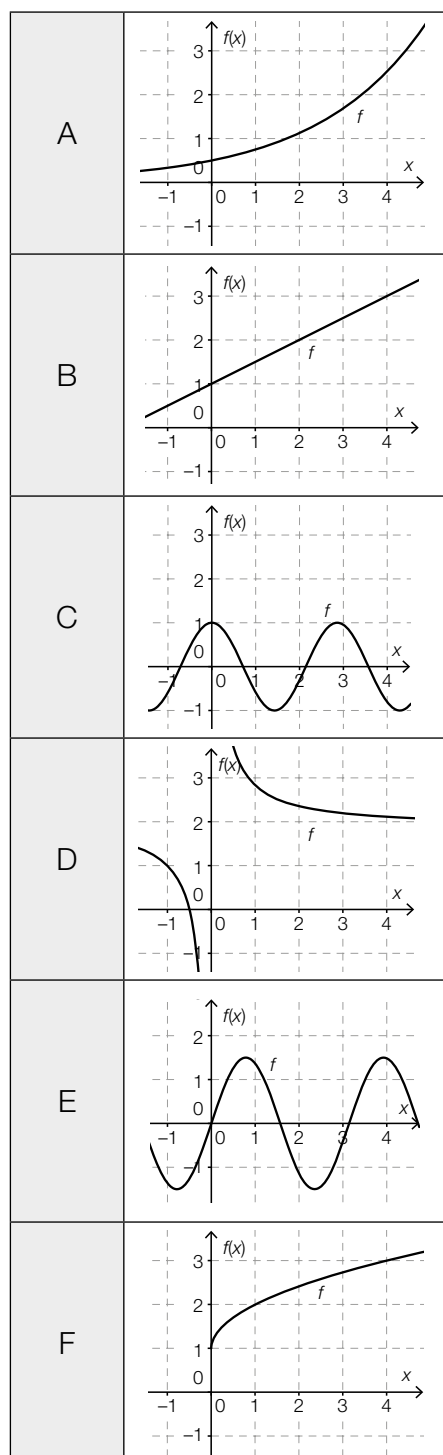
Grundkompetenz: FA 1.9

Im Folgenden sind vier Funktionsgleichungen (mit  $a, b \in \mathbb{R}^+$ ) angeführt und die Graphen von sechs reellen Funktionen dargestellt.

## Aufgabenstellung:

Ordnen Sie den vier Funktionsgleichungen jeweils den passenden Graphen (aus A bis F) zu!

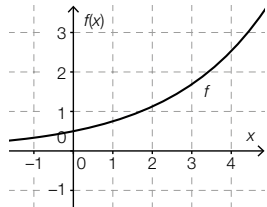
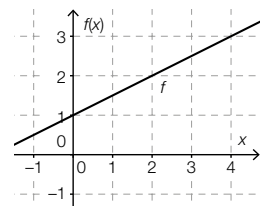
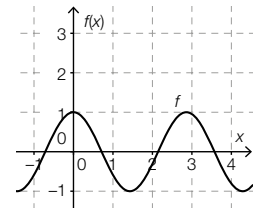
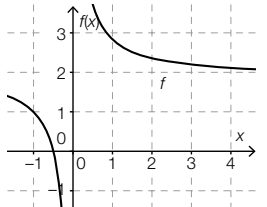
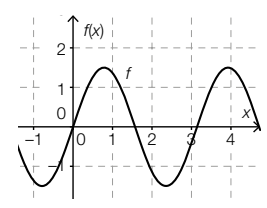
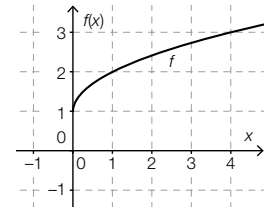
|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| $f(x) = a \cdot \sin(b \cdot x)$ |  |
| $f(x) = a \cdot b^x$             |  |
| $f(x) = a \cdot \sqrt{x} + b$    |  |
| $f(x) = a \cdot x + b$           |  |



\* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 28. September 2017

## Lösungserwartung

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| $f(x) = a \cdot \sin(b \cdot x)$ | E |
| $f(x) = a \cdot b^x$             | A |
| $f(x) = a \cdot \sqrt{x} + b$    | F |
| $f(x) = a \cdot x + b$           | B |

|   |                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| A |    |
| B |    |
| C |   |
| D |  |
| E |  |
| F |  |

## Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn jeder der vier Funktionsgleichungen ausschließlich der laut Lösungserwartung richtige Buchstabe zugeordnet ist.