

# Polynomfunktion\*

Aufgabennummer: 1\_123

Prüfungsteil: Typ 1  Typ 2

Aufgabenformat: Zuordnungsformat

Grundkompetenz: FA 4.1

keine Hilfsmittel erforderlich

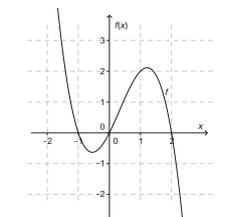
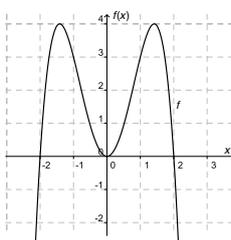
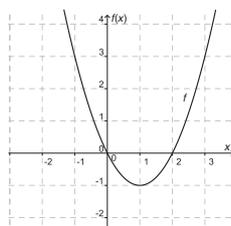
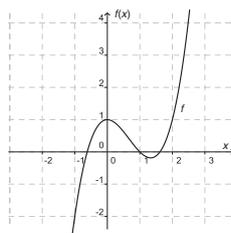
gewohnte Hilfsmittel möglich

besondere Technologie erforderlich

Es sind die Graphen von vier Polynomfunktionen  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  gegeben.

## Aufgabenstellung:

Ordnen Sie den folgenden Graphen jeweils die entsprechende Funktionsgleichung zu!



A  $f(x) = x^2 - 2x$

B  $f(x) = -x^3 + x^2 + 2x$

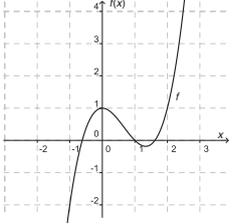
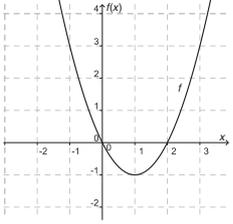
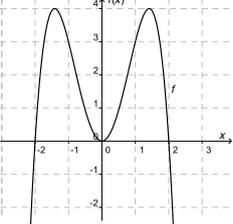
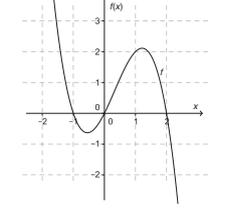
C  $f(x) = x^2 + 2x - 1$

D  $f(x) = -x^4 + 4x^2$

E  $f(x) = x^4 - 4x^3$

F  $f(x) = x^3 - 2x^2 + 1$

## Möglicher Lösungsweg

	F	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="874 734 954 817">A</td> <td data-bbox="954 734 1396 817"><math>f(x) = x^2 - 2x</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 817 954 900">B</td> <td data-bbox="954 817 1396 900"><math>f(x) = -x^3 + x^2 + 2x</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 900 954 983">C</td> <td data-bbox="954 900 1396 983"><math>f(x) = x^2 + 2x - 1</math></td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 983 954 1066">D</td> <td data-bbox="954 983 1396 1066"><math>f(x) = -x^4 + 4x^2</math></td> </tr> </tbody> </table>	A	$f(x) = x^2 - 2x$	B	$f(x) = -x^3 + x^2 + 2x$	C	$f(x) = x^2 + 2x - 1$	D	$f(x) = -x^4 + 4x^2$
A	$f(x) = x^2 - 2x$									
B	$f(x) = -x^3 + x^2 + 2x$									
C	$f(x) = x^2 + 2x - 1$									
D	$f(x) = -x^4 + 4x^2$									
	A									
	D									
	B									

## Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist nur dann zu geben, wenn alle vier Buchstaben richtig zugeordnet sind.