

## FA 4.3 - 1 Nullstellen - OA - BIFIE

1. Gegeben ist die Funktion  $g$  mit der Gleichung  $g(x) = 2 - \frac{x^2}{8}$ .

\_\_\_\_/1

Berechne alle Werte von  $x$ , für die  $g(x) = 0$  gilt!

FA 4.3

$$x_1 = 4, x_2 = -4$$

---

## FA 4.3 - 2 Funktionswert bestimmen - OA - BIFIE

2. Der Graph einer Polynomfunktion  $f$  dritten Grades hat im Ursprung einen Wendepunkt und geht durch den Punkt  $P = (1/2)$ .

\_\_\_\_/1

FA 4.3

Gib den Funktionswert an der Stelle  $x = -1$  an!

$$f(-1) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$f(-1) = -2$$

---

## FA 4.3 - 3 Negative Funktionswerte - OA - Matura 2016/17 - Haupttermin

3. Gegeben ist die Gleichung einer reellen Funktion  $f$  mit  $f(x) = x^2 - x - 6$ . Einen Funktionswert  $f(x)$  nennt man negativ, wenn  $f(x) < 0$  gilt.

\_\_\_\_/1

FA 4.3

Bestimme alle  $x \in \mathbb{R}$ , deren Funktionswert  $f(x)$  negativ ist.

Für alle  $x \in (-2; 3)$  gilt:  $f(x) < 0$

Lösungsschlüssel:

Ein Punkt für die richtige Lösungsmenge. Andere korrekte Schreibweisen der Lösungsmenge oder eine korrekte verbale oder grafische Beschreibung der Lösungsmenge, aus der klar hervorgeht, dass die Endpunkte  $-2$  und  $3$  nicht inkludiert sind, sind ebenfalls als richtig zu werten.

---