



③ Gegeben ist die ganzrationale Funktion  $f(x) = 0,5x^a - 2x^b$  mit  $a, b \in \mathbb{N}$ . Gib jeweils an, was für die Zahlen  $a$  und  $b$  gelten muss, sodass die Bedingung erfüllt ist.

a) Die Funktion ist achsensymmetrisch zur  $y$ -Achse.

b) Die Funktion ist punktsymmetrisch zum Ursprung.

c) Die Funktion ist weder achsensymmetrisch zur  $y$ -Achse noch punktsymmetrisch zum Ursprung.

---



---



---

④ Ordne die Funktionsgleichungen den Graphen zu.

$$f(x) = 0,5x^4 - x^2 - 1$$

$$g(x) = -x^2 + 1$$

$$h(x) = -x^3 + 2x$$

$$i(x) = x^4 - 1,5x^3 - 1$$

