



Bestimmt die Symmetrien dieser Funktionen (und von a bis h auch die Symmetrieachse bzw. den Symmetriepunkt):

Lösungen vorher umfalten

a) $f(x) = x$

Punktsymmetrisch zum Ursprung

b) $f(x) = x^2$

Achsensymmetrisch zur y-Achse

c) $f(x) = x^3$

Punktsymmetrisch zum Ursprung

d) $f(x) = x^4$

Achsensymmetrisch zur y-Achse

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

Achsensymmetrisch zur x=3 Achse

f) $f(x) = (x + 2)^2 - 5$

Achsensymmetrisch zur x=-2 Achse

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

Punktsymmetrisch zum Punkt P(3|2)

h) $f(x) = (x - 5)^4 + 2$

Achsensymmetrisch zur x=5 Achse

i) $f(x) = (2x - 5)^2$ Symmetrisch zur x = 5 Achse?

Ja symmetrisch zur x=5 Achse

j) $f(x) = (3x + 2)^3$ Symmetrisch zum Punkt P(-2|0)?

Ja symmetrisch zum Punkt P

k) $f(x) = (5x + 2)^2 - 4$ Symmetrisch zur x = 5 Achse?

Nein nicht zur x=5 Achse symmetrisch

l) $f(x) = x^2 - 4x + 4$ Symmetrisch zur x = 2 Achse?

Ja symmetrisch zur x=2 Achse

m) $f(x) = x^3 + 3x^2$ Symmetrisch zum Punkt P(-1|2)?

Ja symmetrisch zum Punkt P

