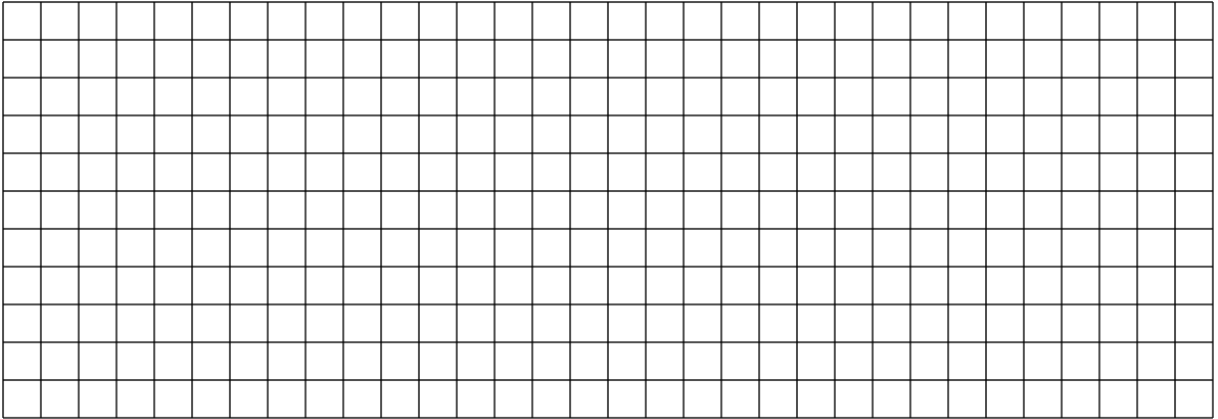


Test: Nullstellen ganzrationaler Funktionen

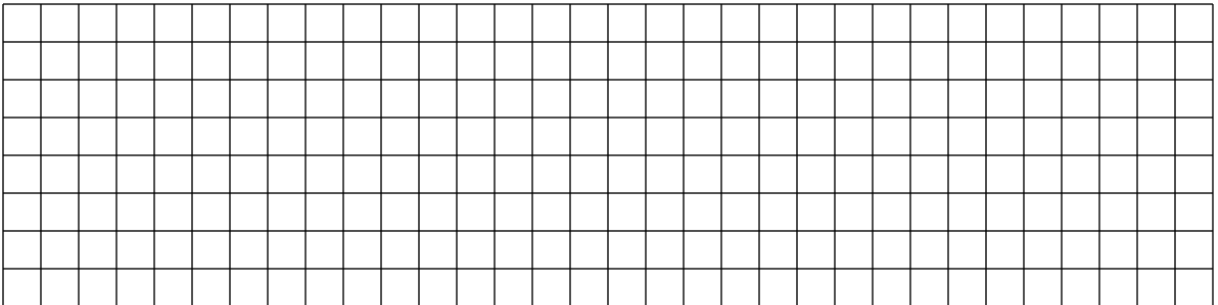
① Berechne die Nullstellen der Funktion $f(x) = x^4 - 5x^2 + 4$

/ 4



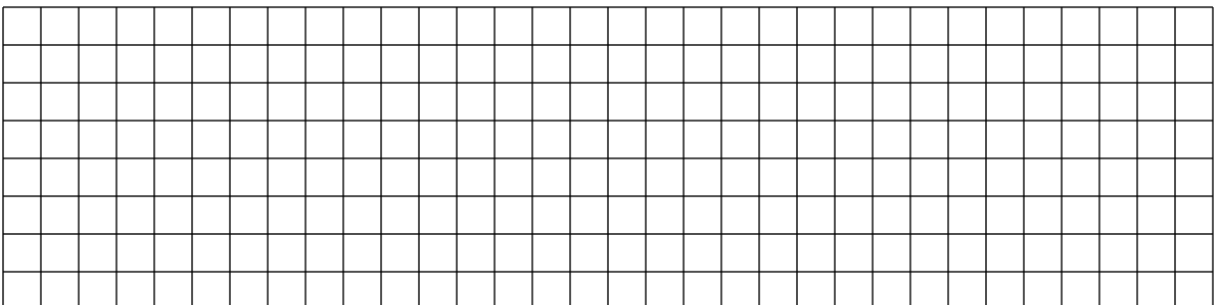
② Berechne die Nullstellen der Funktion $g(x) = -2x^4 + 32$

/ 2



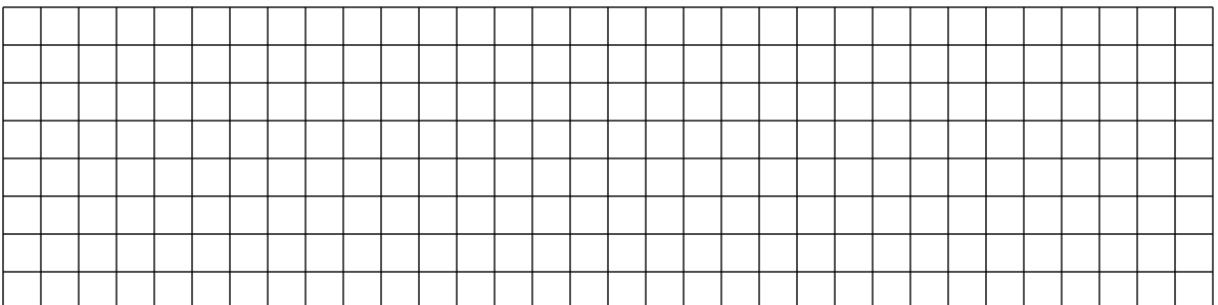
③ Berechne die Nullstellen der Funktion $h(x) = 2x^3 + 54$

/ 2



④ Berechne die Nullstellen der Funktion $k(x) = x^4 + 81$

/ 2



⑨ Kreuze jeweils an, mit welchem Verfahren du die Nullstellen berechnest.

/ 5

	Ausklam- mern	Wurzel ziehen	Substitution	Ablezen (Li- nearfaktor)	TR	pq- Forme
$f(x)=3x^2-4x+9$						
$g(x)=3x^3-6x^2+4x$						
$f(x)=2x^4-3x^2+9$						
$h(x)=3x^2-6$						
$f(x)=x^3-2x^2+3x-1$						

⑩ Ordne die Funktionen ihren Nullstellen zu (Verbinden Sie!).

/ 3

$$p(x) = (x - 3)(x + 4)(x - 1)$$

Nullstellen: -3; 1; 4

$$q(x) = (x + 3)(x + 4)(x - 1)$$

Nullstellen: 3; -4; 1

$$r(x) = (x + 3)^2(x - 1)(x - 4)$$

Nullstellen: -3; -4; 1

Punkte:

/ 28

Note