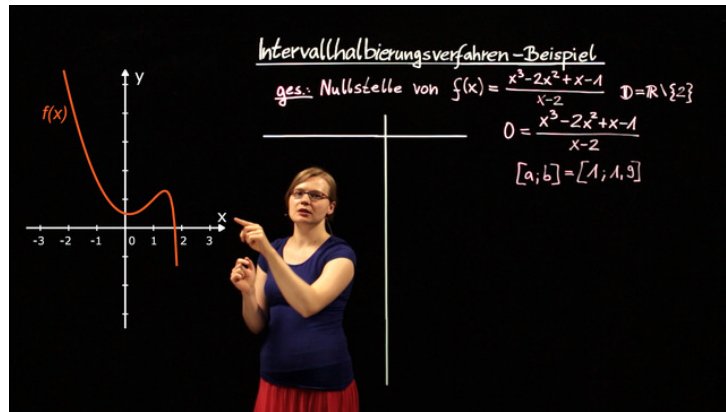




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofator.com

Intervallhalbierungsverfahren - Beispiel



- 1 Ergänze die Funktionswerte der x-Werte.
- 2 Gib an, welche Aussagen zu der Funktion $f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x - 1}{x - 2}$ stimmen.
- 3 Berechne die Nullstelle mit Hilfe des Intervallhalbierungsverfahrens.
- 4 Entscheide, welche Aussagen über das Intervallhalbierungsverfahren stimmen.
- 5 Bestimme die Nullstelle der Funktion mit Hilfe des Intervallhalbierungsverfahrens.
- 6 Ermittle die Nullstelle mit dem Intervallhalbierungsverfahren.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofator.com



Ergänze die Funktionswerte der x-Werte.

Schreibe das Ergebnis in die Lücken.

$$f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x - 1}{x - 2}$$

-

$f(1) = \dots\dots\dots^1$

$f(1,45) \approx \dots\dots\dots^2$

$f(1,75234375) \approx \dots\dots\dots^3$

$f(1,759375) \approx \dots\dots\dots^4$

$f(1,9) \approx \dots\dots\dots^5$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Funktionswerte der x-Werte.

1. Tipp

Wenn $f(x) = x + 3$ ist

- $f(-4) = -1$
 - und $f(-2) = 1$.
-

2. Tipp

Um die Funktionswerte zu bestimmen, musst du den gesuchten x-Wert in die Funktion

$f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x - 1}{x - 2}$ einsetzen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Funktionswerte der x-Werte.

Lösungsschlüssel: 1: 1 // 2: 1,28 // 3: 0,03 // 4: -0,06 // 5: -5,39

Wir setzen die gegebenen x-Werte in die Funktion $f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x - 1}{x - 2}$ ein und erhalten:

- $f(1) = 1,00$
- $f(1,45) \approx 1,28$
- $f(1,75234375) \approx 0,03$
- $f(1,759375) \approx -0,06$
- $f(1,9) \approx -5,39$