

Mathe Existenzprüfung

Prof. Bruns
22.06.2006

1. Erläutern Sie, ob die Funktion

$y = f(x) = x^4 - 4x^3$ differenzierbar ist

- Frage nach der 2., 3., 4., Ableitung
- Wozu benötigt man die Ableitung?
- Wann ist eine Funktion nicht differenzierbar?

2. Was ist ein Ereignis und was ist ein Ergebnis?

3. Erläutern sie den Ausdruck

6!

- Wo taucht der Ausdruck auf?
- Was bedeutet $\binom{n}{0}$?

4. Gegeben ist

x	2	5	6	8	10
P(X=X_i)	0,1	0,2	0,5	0,1	0,1

- E(x) und E(4x-3) berechnen

Fragen anderer Prüflinge:

- Dualsystem und Dezimalsystem erläutern
- Extremwerte und Wendepunkte berechnen