Mathe Mündliche Prüfung Fragen

1. Erläutern Sie das Summenzeichen. Nennen Sie drei Beispiele.

Antwort:

K gibt den Startwert der Summe an und n den Grenzwert, bis zu dem k läuft.

1. Was ist eine Ordnungsrelation?

Antwort: Eine Relation wird als Ordnungsrelation bezeichnet, wenn sie reflexiv, antisymmetrisch und transitiv ist.

Definitionen von Relation, Reflexivität, Antisymmetrie und Transitivität.

1. Schreiben Sie die vollständige Definition (Text + formale Schreibweise) von dem größten Element auf.



1. Beweisen Sie, dass es nur ein größtes Element gibt.

Antwort:

Seien g1 ε A und g2 ε A größte Elemente von A. Dann gilt:

g2 v g1 da g1 größtes Element von A ist und g2 ε A

und

g1 v g2 da g2 größtes Element von A ist und g1 ε A

Da v als Ordnungsrelation antisymmetrisch ist, folgt g1 = g2.

1. Berechnen Sie: 25 \* x = 7 mod 139

Antwort: