

Algorithmische Methoden 1

Wolfgang Windsteiger

RISC Institut

- 1 Tutorium
- 2 Laptops
- 3 Skriptum \rightsquigarrow Buch

Problemspezifikation

Muss klarstellen:

- Was ist gegeben?
- Was ist gesucht?
- Eigenschaften der gegebenen Größen.
- Zusammenhang zwischen Gegebenem und Gesuchtem.

Problemklassen

Konkrete Problemstellungen

- Löse die Gleichung $x^2 - 4x - 5 = 0$
- Bestimme Quotient und Rest bei Division von 13 durch 6

Problemklassen

- Löse die Gleichung $x^2 - 2px + q = 0$ für x in \mathbb{R} mit beliebigen $p, q \in \mathbb{R}$.
- Bestimme Quotient und Rest bei Division zweier natürlicher Zahlen m und n .

Problemspezifikation

Allgemeine Form

Gegeben: x

mit: \mathcal{I}_x .

Gesucht: y

mit: $\mathcal{O}_{x,y}$.

- $x \rightsquigarrow$ Eingabevariable(n)
- $y \rightsquigarrow$ Ausgabevariable(n)
- $\mathcal{I}_x \rightsquigarrow$ Eingabebedingung
- $\mathcal{O}_{x,y} \rightsquigarrow$ Ausgabebedingung