

## 4 Prädikatenlogik

### 4.5 Unifikation

#### A. Unifikationsprobleme I

Wenden Sie den Unifikationsalgorithmus schrittweise auf die folgenden Unifikationsprobleme an.

(a)  $\{ f(a, g(X, a)) \approx f(a, g(f(Y, Y), Z)), f(Y, f(Y, Y)) \approx f(g(a, Z), X) \}$

(b)  $\{ f(f(X, X), g(X, Y)) \approx f(g(X, Y), f(X, X)), f(Y, g(Y, Y)) \approx f(g(a, Z), X) \}$

(c)  $\{ f(g(h(X)), h(Y)) \approx f(g(Y), h(h(Z))), Z \approx h(X) \}$

(d)  $\{ g(X, h(h(Z)), f(Z, X)) \approx g(h(Y), h(X), f(a, h(Z))) \}$