

Mündliche Abiturprüfung

Informatik

Gegeben ist die Funktion **Pas3**: Reihe, Wert $\in \mathbb{N}_0$ und Reihe \geq Wert

```
function Pas3 (Reihe, Wert: Integer): Integer;  
  begin  
    if ((Wert = 0) or (Wert = Reihe)) then  
      Pas3:=1  
    else  
      Pas3:=Pas3(Reihe-1, Wert-1) + Pas3 (Reihe-1, Wert);  
    end;
```

- a) Bestimmen Sie die möglichen Funktionswerte für Reihe $\in \{0,1,2\}$, also für die Eingabepaare (0,0), (1,0), (1,1), (2,0), (2,1), (2,2). Ordnen Sie die Funktionswerte reihenweise zentriert untereinander an.
- b) Begründen Sie, warum die Funktion bei Übergabe zweier natürlicher Zahlen für Reihe und Wert immer berechnet wird.
- c) Skizzieren Sie eine iterative Berechnung der Funktion Pas3.