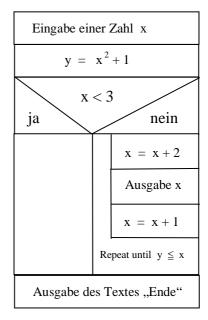
Mathematik * Jahrgangsstufe 9 * Aufgaben zu Struktogrammen

1. Überlege jeweils, was das als Struktogramm veranschaulichte Programm bewirkt. Was wird durch das Programm ausgegeben, wenn die eingegebene Zahl x den Wert 2 bzw. 4 hat?

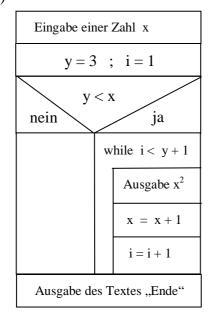
a)

Eingabe einer Zahl x	
$y = x^2 + 1$	
x < 3	
ja	nein
	while x < y
	x = x + 2
	Ausgabe x
	x = x + 1
Ausgabe des Textes "Ende"	

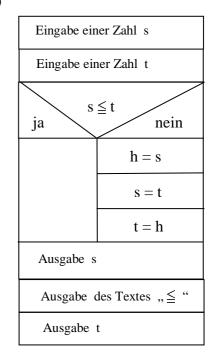
b)



c)



d)



- 2. Zeichne das Struktogramm zu folgendem Programm:
 - a) Nach Eingabe einer natürlichen Zahl x sollen die Quadratzahlen $1, 4, 9, ..., x^2$ ausgegeben werden, falls x > 3 gilt. Andernfalls soll nur die Zahl x ausgegeben werden.
 - b) Nach Eingabe zweier natürlicher Zahlen x und y sollen alle natürlichen Zahlen zwischen den beiden Zahlen x und y in aufsteigender Reihenfolge angegeben werden. Falls es keine natürliche Zahl zwischen x und y gibt, soll der Text "Nanu!" ausgegeben werden.

