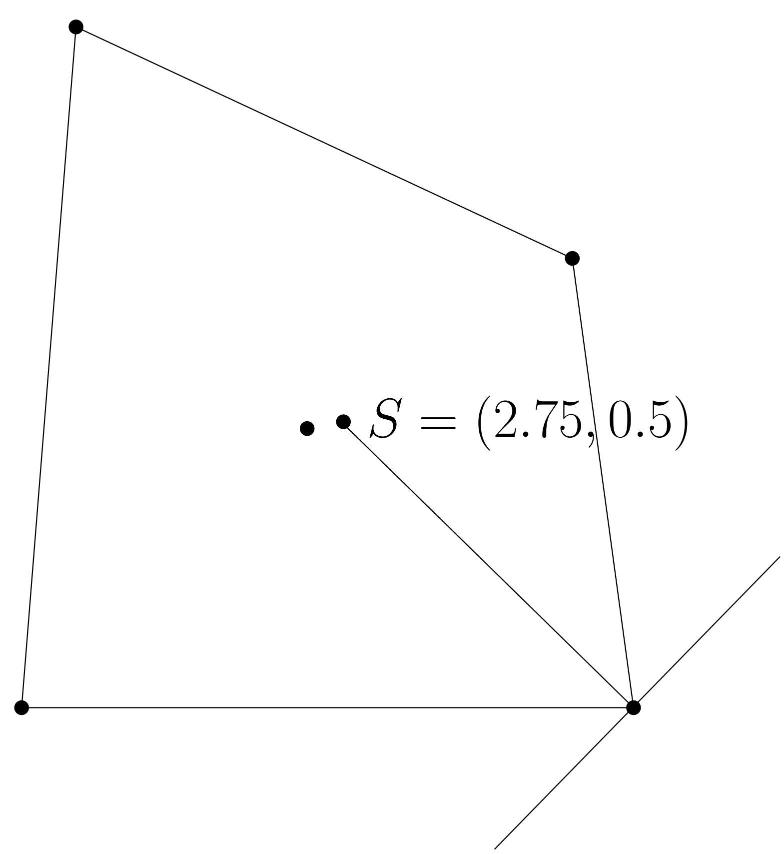
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Institut für Informatik I
Dr. Elmar Langetepe   Annette Ebbers-Baumann

Übung 8 Bewegungsplanung für Roboter SS 2001 Lösung Aufg. 1 und 2.

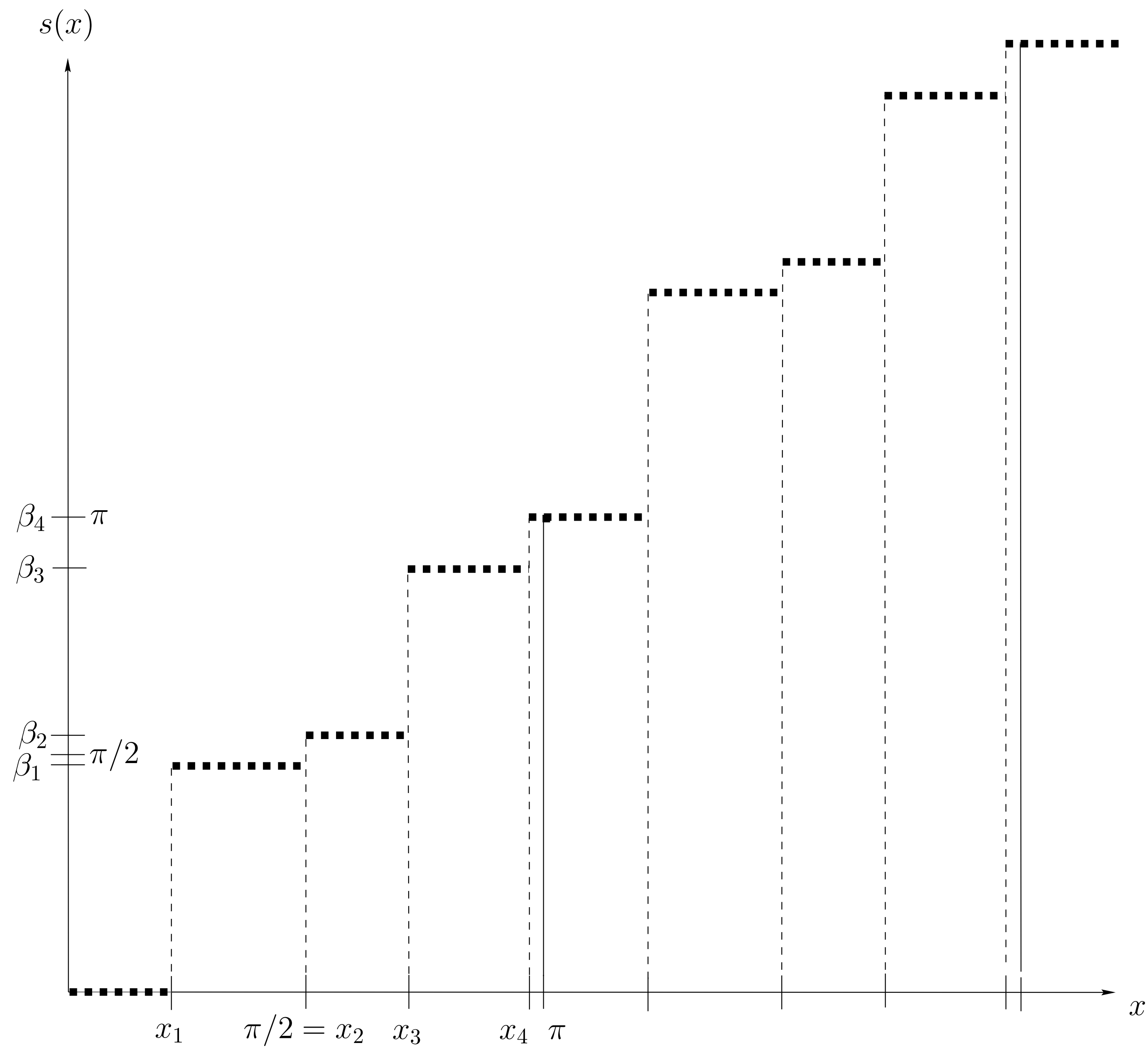
Mittwoch, 13.00 Uhr s.t., HS 1001



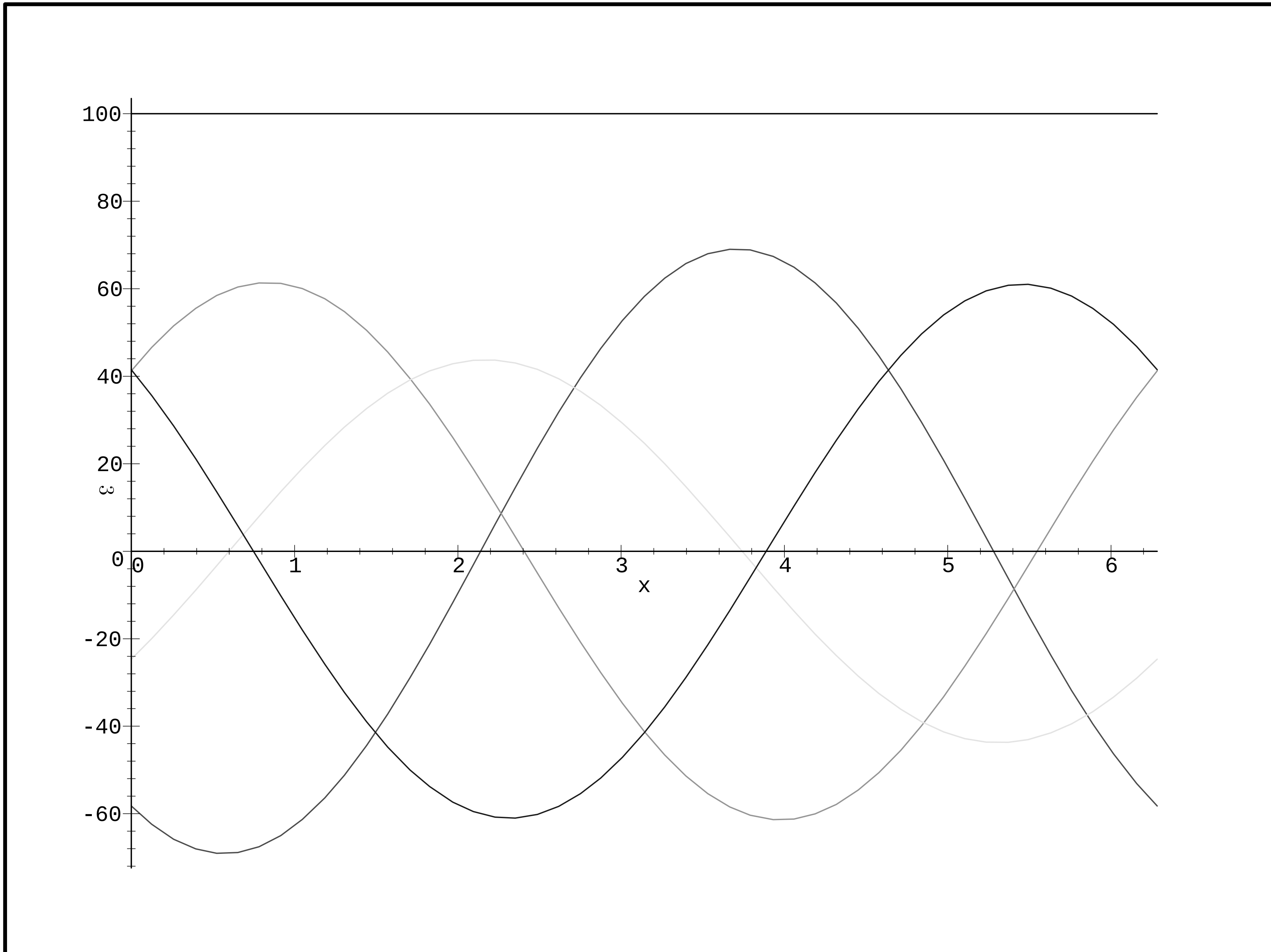
Berechnen Sie die Radius Funktion und die Push Funktion zu W. Ermitteln Sie die Transfer Funktion und bestimmen Sie die Intervalle für einen optimalen Push-Grasp Plan.

Postanschrift:
Universität Bonn
Institut für Informatik I
Römerstr. 164, D-53117 Bonn

Telefon: +49 (2 28) 73–4322   73-4135
Fax: +49 (2 28) 73–4321
Email: Elmar.Langetepe@informatik.uni-bonn.de   ebbers@informatik.uni-bonn.de

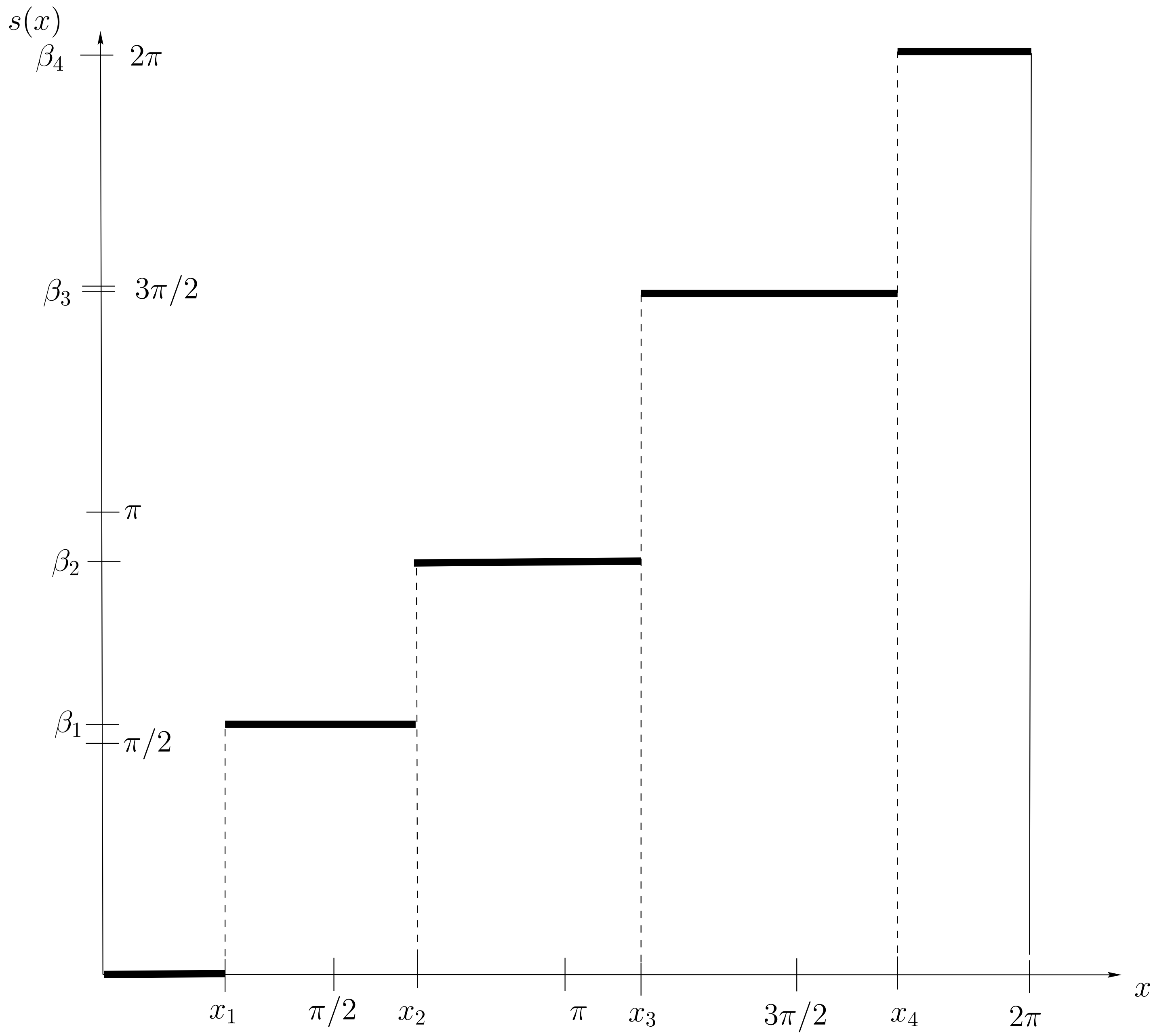


Die Werte der Squeeze Funktion (gerundet) sind $x_1 = 0.68$, $x_2 = \pi/2$, $x_3 = 2.25$, $x_4 = 3.06$, $\beta_1 = 1.49$, $\beta_2 = 1.71$, $\beta_3 = 2.71$ und $\beta_4 = \pi$.

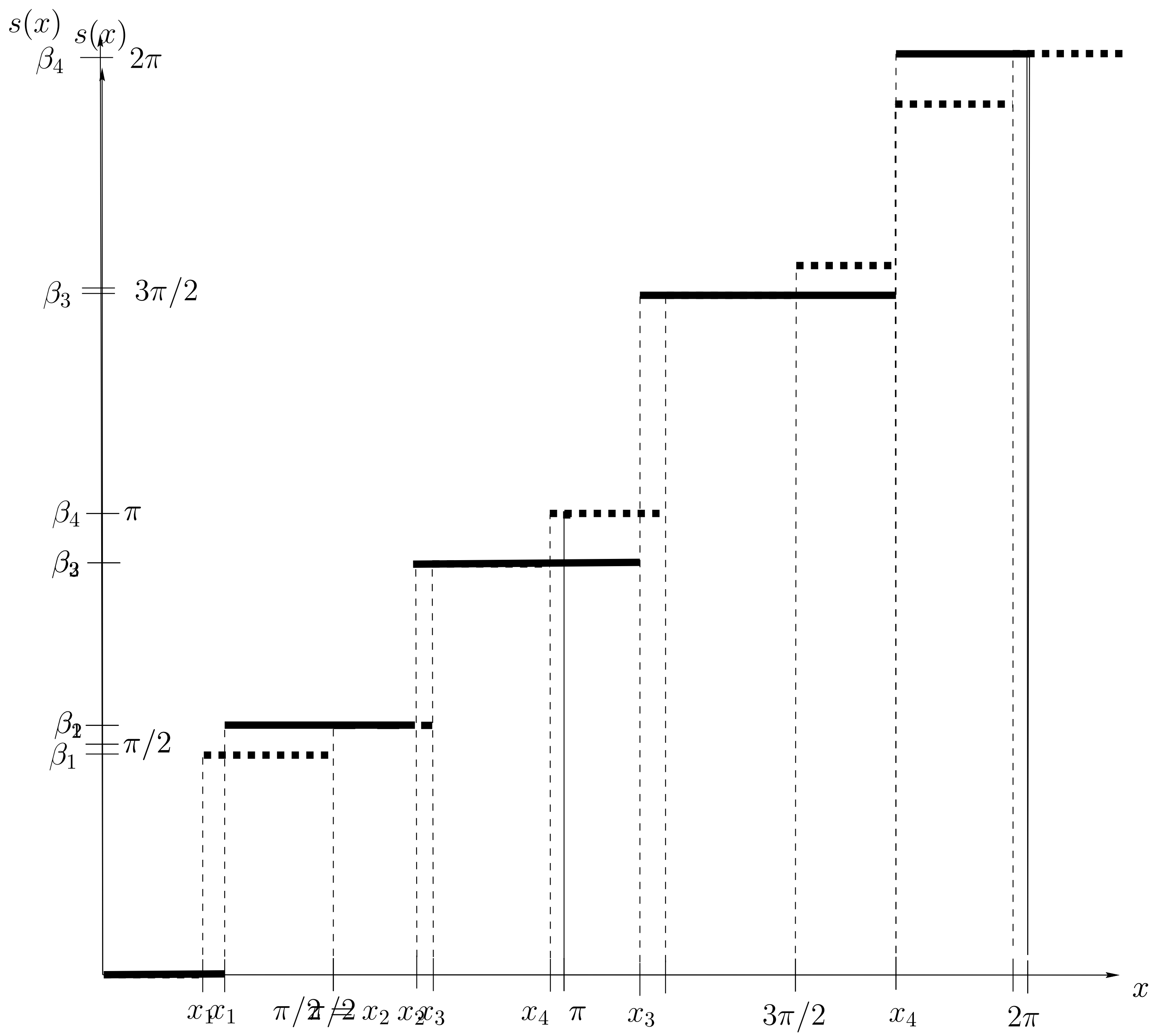

100
80
60
40
20
ω
0
-20
-40
-60
0
1
2
3
4
5
6
x

Die Diameter-Funktion (Maple-Plot).

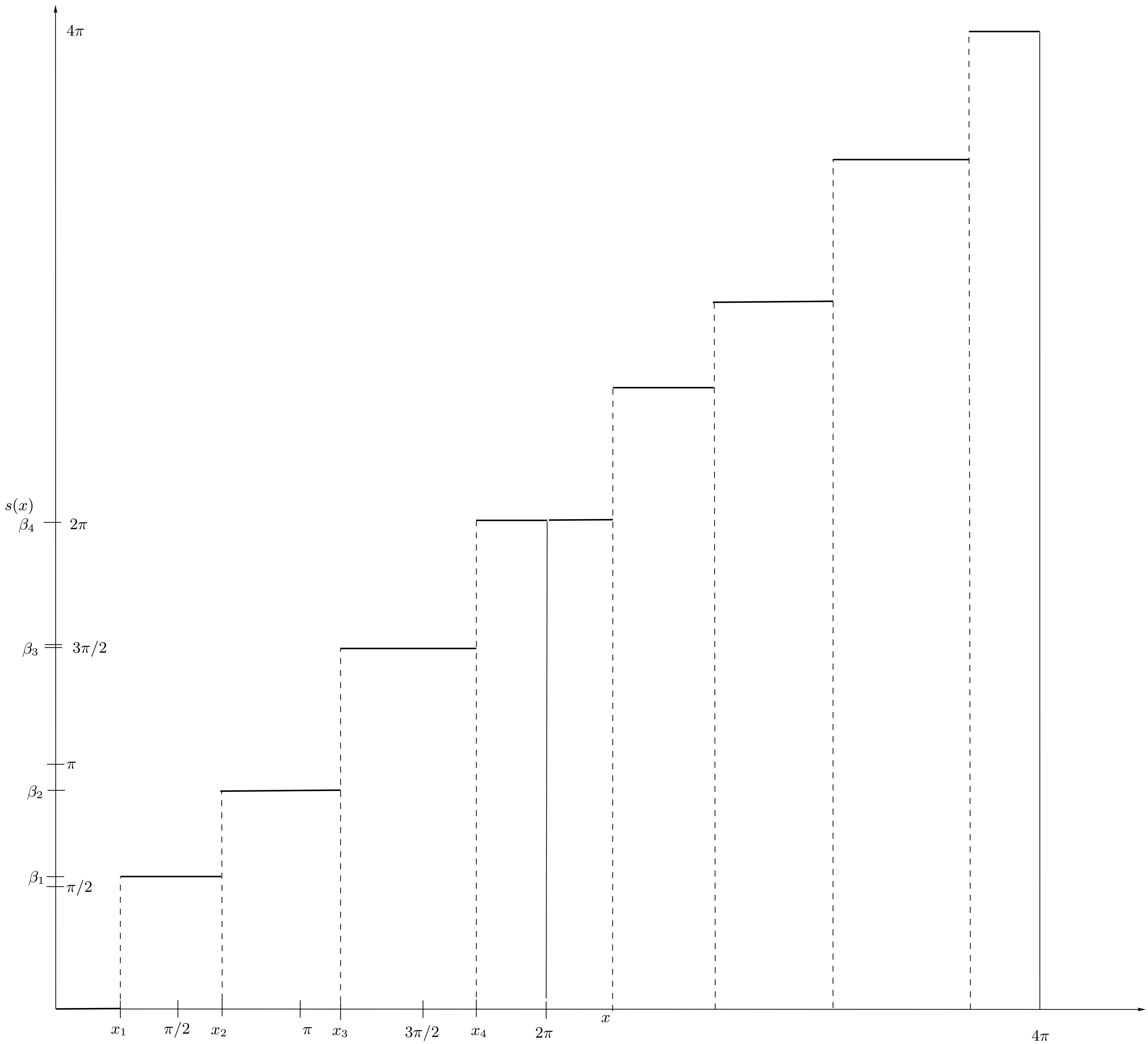
Die Werte der Diameter Funktion (gerundet) sind $x_1 = 0.835$, $x_2 = 2.168$, $x_3 = 3.71$, $x_4 = 5.46$, $\beta_1 = 1.71$, $\beta_2 = 2.71$, $\beta_3 = 4.61$.



Die Push-Funktion.



Die Push-Funktion und die Squeeze-Funktion.



Die Transfer-Funktion.