1. Ein Zweig des Telefonnetzes wird über sechsstellige Nummern angewählt. Die erste Ziffer der Telefonnummer darf keine Null sein. Für wieviele Anschlüsse reichen die möglichen Kombinationen aus?

Lösung:

Es gilt: (Variation mit Wiederholung fuer 1. Ziffer bzw. 2.-6. Ziffer)

$$V_w(9;1) \cdot V_w(10;5) = 9^1 \cdot 10^5 = 900\,000$$