



Die Berührungspunkte:

$$\begin{aligned}
 x \cdot \sin(x) &= \sin(x) + x - 1 \\
 \Leftrightarrow x \cdot \sin(x) - \sin(x) - (x - 1) &= 0 \\
 \Leftrightarrow \sin(x) \cdot (x - 1) - (x - 1) &= 0 \\
 \Leftrightarrow (x - 1) \cdot (\sin(x) - 1) &= 0 \\
 \Leftrightarrow x - 1 = 0 \quad \vee \quad \sin(x) - 1 = 0 \\
 \Leftrightarrow x = 1 \quad \vee \quad x = \arcsin(1) + 2i\pi \forall i \in \mathbb{Z}
 \end{aligned}$$