Az $x \neq 0$, mert akkor a nevezőkben 0 állna. Hozzuk közös nevezőre az egyenlet bal oldalát:

$$\frac{\{x\}+[x]}{\{x\}\cdot[x]}=x.$$

A számlálóban x áll (a szám tört része és egész része magát a számot adja). Az $x \neq 0$-val egyszerűsítve és rendezve kapjuk, hogy $\{x\}\cdot[x]=1$. Mivel $\{x\}$ sohasem negatív, azért $[x]>0$.

Legyen tehát $[x]=n>1$ egész, ekkor az egyenlet szerint $\{x\}=\frac{1}{n}$, tehát $x=[x]+\{x\}=n+\frac{1}{n}$. Könnyen látható, hogy ha n tetszőleges 1-nél nagyobb egész, akkor $0<\frac{1}{n}<1$ miatt $\left[n+\frac{1}{n}\right]=n$ és $\left\{n+\frac{1}{n}\right\}=\frac{1}{n}$; tehát az egyenlet megoldásai az $n+\frac{1}{n}$ alakú számok, ahol $n>1$ egész.