Definíció szerint $[u]=2$ ekvivalens a $2\le u<3$ egyenlőtlenséggel, így (1) helyett a

$$2\le \frac{1}{x}\,[x]^2<3 \tag{2}$$

egyenlőtlenséget oldjuk meg. Nyilván csak pozitív x-re teljesülhet (2), hiszen $[x]^2$ nem negatív. Ha már tudjuk, hogy x pozitív, szorozhatunk vele anélkül, hogy az egyenlőtlenség iránya megváltozna:

$$2x\le [x]^2<3x.$$

Ismét x pozitív volta miatt gyököt is vonhatunk:

$$\sqrt{2x}\le [x]<\sqrt{3x} \tag{3}$$

Mivel $[x]\le x$, az első egyenlőtlenségből $\sqrt{2x}\le x$, $2\le x$ következik. Mivel $[x]>x-1$, a második egyenlőtlenségből

$$x-1<\sqrt{3x}$$

következik. Ez biztosan nem teljesül, ha $x\ge 5$, hiszen ekkor

$$3x\le (x-2)x<(x-1)^2.$$

Így $[x]$ értéke csak 2, 3 vagy 4 lehet. Mivel $x\ge 2$ esetén $\sqrt{2x}\ge 2$, és egyenlőség csak $x=2$ mellett állhat, ha $[x]=2$, (3) csak $x=2$ mellett teljesülhet. Ekkor $\sqrt{3x}>2$, tehát ez valóban gyök.

Ha $[x]=3$, (3) miatt $\sqrt{3x}>3$, $x>3$, ami kizárja az $x=3$ értéket. Különben az egész $3<x<4$ intervallum megfelelő, hiszen itt $\sqrt{2x}<\sqrt{8}<3$, és $\sqrt{3x}>3$. Végül $[x]=4$ már nem lehet, mert ez $[x]<\sqrt{3x}$ miatt az $x>\dfrac{16}{3}$ feltételre vezet. Tehát (1) megoldása az $x=2$ érték és a $3<x<4$ intervallum.