I. megoldás: Ki kell zárnunk az $x=0$ értéket, mert a 0^0 jelnek nincs értelme. (Így 0 még akkor sem megoldása az egyenletnek, ha mindkét oldalán ugyanaz az értelmetlen jel állna helyettesítés után.)

Emeljük mindkét oldalt négyzetre:

$$x^{2\sqrt{x}}=(\sqrt{x})^{2x}=x^x.$$

Egyenlő alapú hatványok úgy lehetnek egyenlők, ha a kitevőik is megegyeznek, vagy ha az alap 1. Első esetben:

$$2\sqrt{x}=x, \qquad \text{ebből} \qquad x=4.$$

Második esetben:

$$x=1.$$

Behelyettesítéssel meggyőződhetünk, hogy mindkét érték megoldása az egyenletnek.

Szatmári Gábor (Bp. VIII., Piarista g. II. o. t.)

II. megoldás: Az $x=0$ értéket ki kell zárnunk. Ha figyelembe vesszük még, hogy (valós megoldások esetén) a $\sqrt{x}$ szereplése miatt $x>0$ kell, hogy legyen, akkor vehetjük mindkét oldal logaritmusát:

$$\sqrt{x}\cdot\lg x=x\lg\sqrt{x}=\frac{x}{2}\lg x,$$

azaz

$$\lg x\left(\sqrt{x}-\frac{x}{2}\right)=\lg x(2-\sqrt{x})\frac{\sqrt{x}}{2}=0.$$

Ez csak úgy lehet, mivel $x\neq 0$, ha vagy az első tényező 0, tehát

$$x=1$$

vagy a második tényező, s akkor

$$x=4.$$

Füle Károly (Bp. V., Apáczai Csere g. II. o. t.)