I. megoldás. A nevező első tényezője így írható:

$$\frac{1-a\sqrt{a}+\sqrt{a}-a}{1-\sqrt{a}}=\frac{(1-a)+\sqrt{a}(1-a)}{1-\sqrt{a}}=\frac{(1-a)(1+\sqrt{a})}{1-\sqrt{a}}$$

Hasonlóan a második tényező:

$$\frac{(1-a)(1-\sqrt{a})}{1+\sqrt{a}},$$

tehát a nevező $(1-a)^2$. Ennélfogva az egész kifejezés

$$\frac{1-a^2-(1-a)^2}{(1-a)^2}=\frac{2a(1-a)}{(1-a)^2}=\frac{2a}{1-a}.$$

Természetesen feltettük, hogy $a\neq 1$, különben az adott kifejezésnek nincs értelme, de az egyszerűsített végeredménynek sem.

Szongoth Gábor (Budapest, I. István g. II. o. t.)

II. megoldás. Vegyük észre, hogy $a\sqrt{a}=(\sqrt{a})^3$. Így az

$$\frac{1-b^3}{1-b}=1+b+b^2$$

azonosság alapján – azt előbb $b=\sqrt{a}$-val, majd $b=-\sqrt{a}$-val alkalmazva – a nevező két tényezője

$$1+2\sqrt{a}+a=(1+\sqrt{a})^2, \quad \text{ill.} \quad 1-2\sqrt{a}+a=(1-\sqrt{a})^2,$$

tehát a nevező, a $c^2d^2=(cd)^2$ azonosság alkalmazásával, $(1-a)^2$. Tovább az I. megoldás szerint haladhatunk.

Simig Gyula (Pannonhalma, Benedekrendi g. II. o. t.)