

**Megoldás.** Rendezzük át az egyenletet, s utána emeljük négyzetre mindkét oldalát:

$$\sqrt{a-b+c} + \sqrt{b} = \sqrt{a} + \sqrt{c},$$

$$a-b+c+2\sqrt{b}\sqrt{a-b+c}+b = a+2\sqrt{ac}+c.$$

Rendezés után kapjuk, hogy  $\sqrt{ab-b^2+bc} = \sqrt{ac}$ . Az egyenlőség akkor teljesül, ha  $ab-b^2+bc = ac$ . Szorzattá alakítva az  $(a-b)(b-c) = 0$  egyenlethez jutunk.

Innen adódik, hogy vagy  $b = a$  és  $c$  tetszőleges, vagy  $b = c$  és  $a$  tetszőleges nem negatív szám. Helyettesítéssel meggyőződhetünk arról, hogy ezek valóban megoldásai az egyenletnek.