

Az egyenletet megoldva, kapjuk, hogy:

$$x = -2a \pm \sqrt{2a^2 - 3a + 1}$$

vagy

$$x = -2a \pm \sqrt{(a-1)(2a-1)}.$$

A gyökök valósak, ha a gyökjel alatt álló kifejezés:

$$(a-1)(2a-1) \geq 0.$$

E szorzat pozitív, ha mindkét tényező egyenlő előjelű. Ha $a > 1$, a két tényező pozitív, ha pedig $a < \frac{1}{2}$, a két tényező negatív. A gyökök tehát valósak, ha $a \geq 1$, vagy ha $a \leq \frac{1}{2}$.

A két gyök egyenlő, ha $a = 1$, vagy ha $a = \frac{1}{2}$.

(Goldziher Károly, *főgymn. VII. o. t., Budapest, Gyakorló főgymn.*)

A feladatot még megoldották: Friedmann Bernát, Freund Antal, Geist Emil, Kántor Nándor, Klein Mór, Riesz Frigyes, Weisz Ármin.