

Lösung zu 496:

Für die Lösungen der quadratischen Gleichungen $a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$ bzw. $x^2 + p \cdot x + q = 0$ gelten die Formeln $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ bzw. $x_{1,2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$

Mit $a = 1, b = r$ und $c = -s$ bzw. $p = r$ und $q = -s$ lauten die Lösungen:

$$x_{1,2} = \frac{-r \pm \sqrt{r^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-s)}}{2 \cdot 1} = \frac{-r \pm \sqrt{r^2 + 4s}}{2} \quad \text{bzw.} \quad x_{1,2} = -\frac{r}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{r}{2}\right)^2 - (-s)} = -\frac{r}{2} \pm \sqrt{\frac{r^2}{4} + s}$$

Aussagen B und D sind richtig.

