Arithmetik – Algebraische Gleichungen höheren Grades

Arbeitsblatt 3

Lösen Sie folgende Gleichungen über die Grundmenge die G = C durch Substitution!

$a^4 - 5a^2 + 4 = 0 \quad \rightarrow \quad a^2 = u$

$u^2 - 5u + 4 = 0$

L = {– 2, – 1, + 1, + 2}

$b^6 - 28b^3 + 27 = 0 \quad \rightarrow \quad b^3 = u$

$u^2 - 28u + 27 = 0$

L = {+ 1, + 3}

$2s^6 + 38s^3 = + 432 \quad \| - 432; | : 2$

$s^6 + 19s^3 - 216 = 0 \quad \rightarrow \quad s^3 = z$

$z^2 + 19z - 216 = 0$

L = {– 3, + 2}

$(m - 5)^4 + (m^2 - 10m + 25) = 2$

$\rightarrow \quad (m^2 - 10m + 25) = (m - 5)^2$

$(m - 5)^4 + (m - 5)^2 - 2 = 0 \quad \rightarrow \quad (m - 5)^2 = u$

$u^2 + u - 2 = 0$

L = {+ 4, + 6, / + 5 + $\sqrt{2}$. i / + 5 – $\sqrt{2}$. i }

© 2017 mathe-lexikon.at. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bedingungen für die Weitergabe/Vervielfältigung dieses Dokuments finden Sie unter: http://agb.mathe-lexikon.at