S. 207 A. 2

Propansäure (vereinfacht: HProp) der Konzentration $c\_{0}$(HProp) =0,1 mol/l hat den pH-Wert 2,94. Berechnen Sie den $pK\_{s}$-Wert der Säure.

Formel:

pH= $\frac{1}{2}$[$pK\_{s}$-lg{$c\_{0}$(HProp)}]

$pK\_{s}$=2\*pH+lg{$c\_{0}$(HProp)}

$pK\_{s}$=2\*2,94+lg{$10^{-1}$}

$pK\_{s}$=4,88

Antwort:

Der $pK\_{s}$-Wert von Propansäure beträgt 4,88.