

معارف ومكتسبات سابقة أساسية

دالاتها	العلاقة الرياضية
العلاقة بين كمية المادة وعدد المكونات الأساسية	$n = \frac{N}{N_A}$
العلاقة بين كمية المادة والكتلة والكتلة المولية	$n = \frac{m}{M}$
علاقة الكتلة الحجمية لمادة معينة	$\rho = \frac{m}{V}$
العلاقة بين كمية المادة والحجم والكتلة الحجمية	$n = \frac{\rho V}{M}$
كثافة غاز بالنسبة للهواء	$d = \frac{M}{29}$
العلاقة بين كمية المادة والحجم والتركيز	$C = \frac{n}{V}$
العلاقة بين الحجم والضغط	$P.V = Cte$
العلاقة بين الحجم والضغط وكمية المادة ودرجة الحرارة	$P.V = n.R.T$
علاقة التخفيف	$C_i.V_i = C_f.V_f$
العلاقة بين الحجم والحجم المولي وكمية المادة	$n = \frac{V}{V_m}$

الجدول الوصفي

A و B متفاعلان ينتج عن تفاعلهما الناتجان C و D

المعادلة الكيميائية		$a.A + b.B \Leftrightarrow c.C + d.D$			
		كميات المادة بالمول mol			
حالة المجموعة	تقدم التفاعل				
الحالة البدئية	0	$n_i(A)$	$n_i(B)$	0	0
الحالة الوسيطة	x	$n_i(A) - a.x$	$n_i(B) - b.x$	c.x	d.x
الحالة النهائية النظرية	x_{max}	$n_i(A) - a.x_{max}$	$n_i(B) - b.x_{max}$	$c.x_{max}$	$d.x_{max}$
الحالة النهائية الفعلية	x_f	$n_i(A) - a.x_f$	$n_i(B) - b.x_f$	$c.x_f$	$d.x_f$