$\text{لو } س^{ن} = ن \text{ لو } س$

$\text{لو }(س \times ص) = \text{لو } س + \text{لو } ص$

$\text{لو }(س / ص) = \text{لو } س - \text{لو } ص$

$\text{لو}_{أ}\, أ = 1$

التباديل: تشير الى عدد ترتيب الأشياء

$^{ن}ل_{ر} = \frac{ن!}{(ن-ر)!}$ $\qquad$ $^{ن}ل_{ن} = ن!$

التوافيق: تشير إلى عدد طرق الاختيار

$^{ن}ق_{ر} = \frac{^{ن}ل_{ر}}{ر!}$

$^{ن}ق_{ن} = 1$ $\qquad$ $^{ن}ق_{٠} = 1$ $\qquad$ $^{ن}ق_{1} = ن$

الحد العام (نظرية ذات الحدين)

$ح_{ر+1} = {^{ن}ق_{ر}} (\text{الثاني})^{ر} (\text{الأول})^{ن-ر}$

الحد الأوسط: يتوقف على الأس

- الأس زوجي: $\frac{ن+2}{2}$
- الأس فردي: $\frac{ن+1}{2}$ ، $\frac{ن+3}{2}$

حل المعادلات من الدرجة الثانية في مجهول واحد:

صورة المعادلة ⟸ $أ س^{2} + ب س + جـ = \text{صفر}$

يمكن حلها باستخدام القانون التالي:

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{2} - 4 أ جـ}}{2أ}$$

المتواليات (المتوالية العددية)

أ: الحد الأول $\qquad$ د: أساس المتوالية

ل: الحد الأخير $\qquad$ $ح_{ن}$: الحد العام

$جـ_{ن}$: مجموع المتوالية

الحد العام: $ح_{ن} = أ + (ن - 1) د$

مجموع المتوالية تحسب بمعلومية

- الحد الأخير ⟸ $جـ_{ن} = \frac{ن}{2}(أ + ل)$
- الأساس ⟸ $جـ_{ن} = \frac{ن}{2}(2أ + (ن-1) د)$

المتواليات (المتوالية الهندسية)

أ: الحد الأول $\qquad$ ر: أساس المتوالية

$جـ_{ن}$: مجموع ن من الحدود

$جـ_{\infty}$: مجموع المتوالية إلى مالا نهاية

الحد العام: $ح_{ن} = أ ر^{ن-1}$

مجموع عدد معين من الحدود

$$جـ_{ن} = \frac{أ(ر^{ن} - 1)}{ر - 1}$$

مجموع المتوالية الى مالا نهاية

$$جـ_{ن} = \frac{أ}{1 - ر}$$