

خرائط كارنوف لمتغيرين

إن الخطوات المتبعة في تبسيط التعبير المنطقي باستخدام رسم كارنوف التخطيطي هي:
الخطوة الأولى في أسلوب رسم كارنوف هي استخراج التعبير البولي لمجموع حواصل الضرب من جدول الصواب. ولنأخذ جدول الحقيقة البسيط كما في شكل (٦ - ١) ونلاحظ أن كل $\langle 1 \rangle$ في عمود Y من جدول الحقيقة ينتج متغيرين يتم ضربهما منطقياً. ثم يجري الجمع المنطقي لهذه المجموعات لنحصل بذلك على التعبير البولي لمجموع حواصل الضرب (ويعتبر هذا التعبير هو التعبير غير المبسط).
الخطوة الثانية هي توقيع الواحد $\langle 1 \rangle$ على رسم كارنوف التخطيطي (المربع المناسب) .
الخطوة الثالثة هي إحاطة مجموعات الواحد المتجاورة على أن يكون عدد الواحد في كل مجموعة ثمانية أو أربعة أو اثنين فإن لم يوجد فواحد لوحة.
الخطوة الرابعة حذف المتغيرات التي تقع مع متممها في نفس المجموعة كوقع مثلاً (A, \bar{A}) فإن هذا المتغير يتم حذفه كما يتضح ذلك في الشكل (٦ - ١).
الخطوة الخامسة هي جمع المتغيرات المتبقية منطقياً. وبذلك ينتج لدينا التعبير البولي المبسط والنهائي

شكل (٦ - ١) استخدام الرسم التخطيطي لكارنوف لمتغيرين

