

الشكل ٥.٧: الطريقة المستخدمة لحساب الترافرس المغلق

$$\text{مساحة الترافرس} = \text{المساحة ٢} - \text{المساحة ١}$$

المساحة ٢ هي مجموع مساحات أشباه المنحرفات '3' 344' و '2' 233'. والمساحة ١ هي مجموع أشباه المنحرفات '1' 144' و '2' 211'.

$$\frac{1}{2}(X_4 + X_3)(Y_4 - Y_3) + \frac{1}{2}(X_3 + X_2)(Y_3 - Y_2) = \text{المساحة ٢}$$

$$\frac{1}{2}(X_4 + X_1)(Y_4 - Y_1) + \frac{1}{2}(X_1 + X_2)(Y_1 - Y_2) = \text{المساحة ١}$$

$$\text{المساحة الكلية} = \text{المساحة ٢} - \text{المساحة ١}$$

حيث إن المصطلحات المستخدمة هي :  $X = \text{س}$  و  $Y = \text{ع}$

$$\left[ ((2\text{ع} - 3\text{ع})(2\text{س} + 3\text{س}) + (3\text{ع} - 4\text{ع})(3\text{س} + 4\text{س})) \right] \frac{1}{2} = \text{المساحة الكلية}$$

$$\left[ ((2\text{ع} - 1\text{ع})(2\text{س} + 1\text{س}) + (1\text{ع} - 4\text{ع})(1\text{س} + 4\text{س})) \right] \frac{1}{2} -$$

ومنه المساحة الكلية ،

$$\left[ (3\text{ع} - 1\text{ع}) 4\text{س} + (2\text{ع} - 4\text{ع}) 3\text{س} + (1\text{ع} - 3\text{ع}) 2\text{س} + (4\text{ع} - 2\text{ع}) 1\text{س} \right] \frac{1}{2} =$$