

## الحالة السابعة: النسبة معروفة

(٧) النسبة معروفة ويتبرع أحدهما بمبلغ معروف ويصبح لدى كلاً منهما المبلغ نفسه ثم يُطلب كم كان مع كل منهما.

مثال: النسبة بين ما لدى محمد إلى صالح ٣ : ٨ تصدق صالح بـ ٢٥ ريال فأصبح لدى كل منهما المبلغ نفسه ، فكم كان مع كل منهما؟

التحقق	الحل الجبري
<p>في البداية :</p> $\frac{١٥}{٤٠} = \frac{٣}{٨}$ <p>بالتبسيط (قسمة البسط والمقام على ٥)</p> $\frac{٣}{٨} = \frac{١٥}{٤٠}$ <p>بعد أن يتصدق صالح بمبلغ ٢٥ ريال: صالح يبقى معه : ٤٠ - ٢٥ = ١٥ ريال ومع محمد من البداية: ١٥ ريال وهو ما يمثل نفس المبلغ الذي أصبح مع كل منهما وبالتالي :</p> $\frac{١}{١} = \frac{١٥}{١٥} = \frac{٣}{٣}$	<p>بمجهولين</p> $\frac{٣}{٨} = \frac{٣}{٨} \text{ ومنه: } م = \frac{٣}{٨} \text{ ص} \text{ ---- ١}$ $\text{ص} - ٢٥ = م \text{ ----- ٢}$ <p>بالتعويض في المعادلة ٢ :</p> $\text{ص} - ٢٥ = \frac{٣}{٨} \text{ ص}$ $\text{ص} - \frac{٣}{٨} \text{ ص} = ٢٥$ $\frac{٥}{٨} \text{ ص} = ٢٥$ $\text{ص} = \frac{٢٥ \times ٨}{٥} = ٤٠$ <p>بالتعويض في المعادلة ٢ :</p> $م = ٢٥ - ٤٠$ $م = ١٥$ <p>كان مع محمد ١٥ ريال وكان مع صالح ٤٠ ريال</p>

## الحل البصري

يمكن استخدام برمجية لوحة المربعات من البرمجيات الأساسية في موقعنا على الرابط :

<http://www.aghandoura.com/yadweyat.htm>

نمثل النسبة بين محمد وصالح ٣ : ٨ كالتالي :

وإذا أردنا أن يكون ما مع محمد وصالح المبلغ نفسه لذا علينا أن نحذف عدداً من المربعات تمثل المبلغ المتصدق به (٢٥) من صالح، كالتالي :

لاحظ أن المبلغ الذي تصدق به صالح يساوي (٢٥) لتتحقق معادلة المساواة.  
ويمثل بعدد من المربعات يساوي (٥)  
وبالتالي :  $٥ = ٥ \div ٢٥$  إذن كل مربع يساوي (٥)

إذن كان مع محمد :  $١٥ = ٥ \times ٣$  ريال  
وكان مع صالح :  $٤٠ = ٥ \times ٨$  ريال