## الحالة السادسة: النسبة معروفة

٦) النسبة معروفة ويضيف أحدهما إلى ما لديه عدداً محدداً ويعطي النسبة الجديدة ويطلب كم كان مع كل منهما

مثال: النسبة بين ما لدى نايف وجلال من اقلام ٣ : ١ إدا أضاف جلال ٦٠ قلما الى ما لديه

تصبح النسبة بين نايف : جلال ١ : ٢ فكم كان مع كل منهما؟

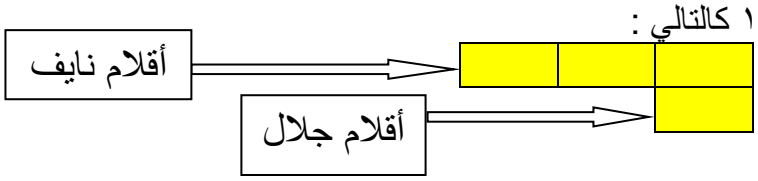
| الحل الجبري | |
|---|---|
| بمجهولين | التحقق |
| $\frac{ن}{ج} = \frac{٣}{١}$ ومنه: ن = ٣ ج ----١<br>$\frac{ن}{ج+٦٠} = \frac{١}{٢}$ ومنه: ٢ ن = ج + ٦٠ ----٢<br>بالتعويض في المعادلة ٢ :<br>٢×٣ ج = ج + ٦٠<br>٦ج – ج = ٦٠<br>$ج = \frac{٦٠}{٥} = ١٢$<br>بالتعويض في المعادلة ١ :<br>ن = ١٢×٣ = ٣٦<br>كان مع نايف ٣٦ قلم<br>وكان مع جلال ١٢ قلم | نوجد ما لدى جلال بعد أن وجد ٦٠ قلماً :<br>١٢ + ٦٠ = ٧٢ قلما.<br>وبحسب النسبة ١ : ٢ بين ما لدى جلال ونايف بعد ،<br>يكون لدى نايف: ٧٢ ÷ ٢ = ٣٦ قلماً |

الحل البصري

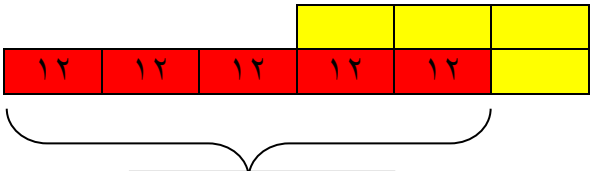
يمكن استخدام برمجية لوحة المربعات من البرمجيات الأساسية في موقعنا على الرابط :

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

نمثل النسبة بين أقلام نايف وأقلام جلال ٣ : ١ كالتالي :




نمثل بعد أن أضاف جلال ٦٠ قلماً ، بحيث يكون عدد القطع التي تمثل أقلام جلال مثل ضعف ما مع نايف من أقلام، فنضيف خمسة قطع لنمثل الضعف ١ : ٢ ، كالتالي :




لاحظ أن المربع الواحد بـ (١٢) وذلك لأن : ٦٠ ÷ ٥ = ١٢

إذن كان مع نايف : ٣ × ١٢ = ٣٦ قلماً
وكان مع جلال : ١ × ١٢ = ١٢ قلماً