

$A, B, C$  ثلاث نقط ليست في استقامية .

1- أنشئ النقطة  $M$  المعرفة بالعلاقة :  $AM = 3AB - 2AC$

2- بين أن النقط  $C, B, M$  في استقامية .

(إرشاد : عبر عن الشعاع  $CM$  بدلالة الشعاعين  $AB$  و  $AC$ )  
الحل :

1- أنشئ النقطة  $M$  المعرفة بالعلاقة :  $AM = 3AB - 2AC$

2- بين أن النقط  $C, B, M$  في استقامية .

$$AM = 3AB - 2AC \text{ معناه } AC + CM = 3AB - 2AC$$

$$\text{ومعناه } CM = 3AB - 3AC \text{ يكافئ } CM = 3(AB - AC)$$

$$\text{أي : } CM = 3(CB) \text{ يكافئ } CM = 3CB$$

وبالتالي  $(CM) \parallel (CB)$

وبما أن للمستقيمين نقطة مشتركة  $C$  فإن النقط  $C, B, M$  في استقامية .

