



الصف الثامن

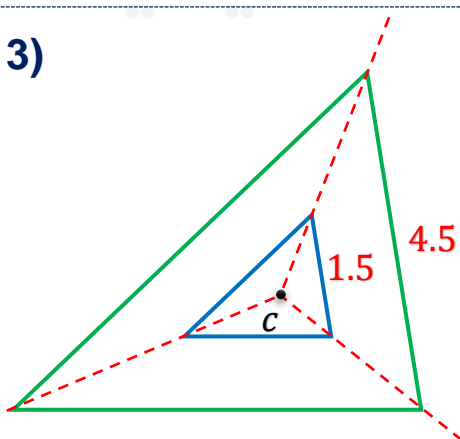
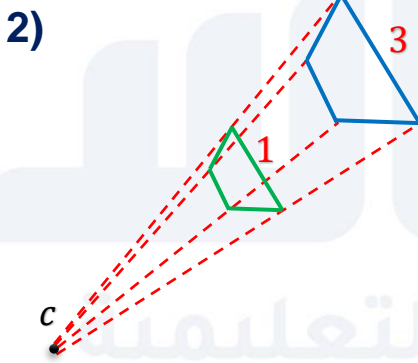
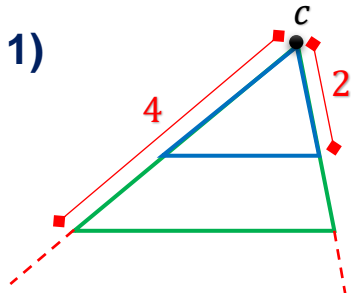
# رياضيات

التمدد

## التمدد

### السؤال الأول:

إذا كان الشكل باللون الأخضر صورة للشكل باللون الأزرق تحت تأثير تمدد مركزه  $C$ ، فأجد معامل التمدد في كل مما يأتي، ثم أحدد ما إذا كان التمدد تكبيراً أم تصغيراً، وأجد قيمة المتغير:



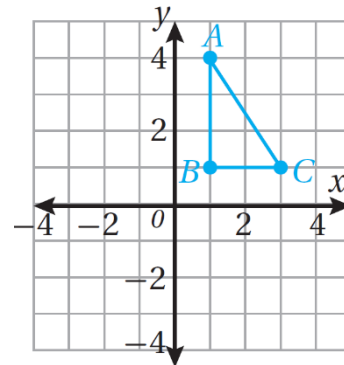
### السؤال الثاني:

إحداثيات رؤوس  $\Delta ABC$  هي:  $A(0, 0)$ ,  $B(3, 2)$ ,  $C(2, 0)$ ، أمثل بيانياً  $\Delta ABC$  وصورته الناتجة عن تمدد مركزه النقطة  $A$ ، ومعامله 2



### السؤال الثالث:

أنسخ كل مضلع مما يأتي على ورقة مربعات، ثم ارسم صورة له تحت تأثير تمدد مركزه نقطة الأصل، مستخدماً معامل التمدد المعطى أسفله:

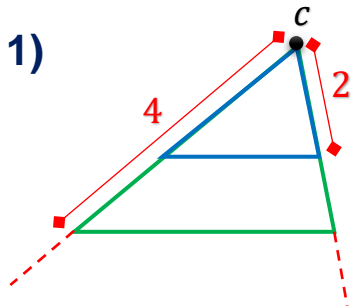


معامل التمدد -3

## التمدد

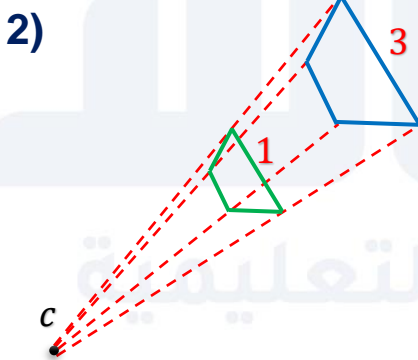
### السؤال الأول:

إذا كان الشكل باللون الأخضر صورة للشكل باللون الأزرق تحت تأثير تمدد مركزه  $C$ ، فأجد معامل التمدد في كل مما يأتي، ثم أحدد ما إذا كان التمدد تكبيراً أم تصغيراً، وأجد قيمة المتغير:



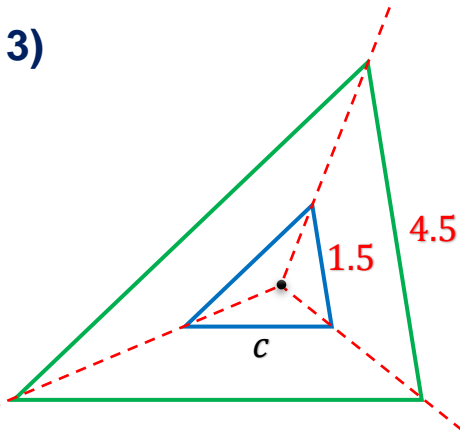
$$k = \frac{4}{2} = 2$$

بما أن  $k > 1$  فإن التمدد يعتبر تكبيراً.



$$k = \frac{1}{3}$$

بما أن  $0 < k < 1$  فإن التمدد يعتبر تصغيراً.

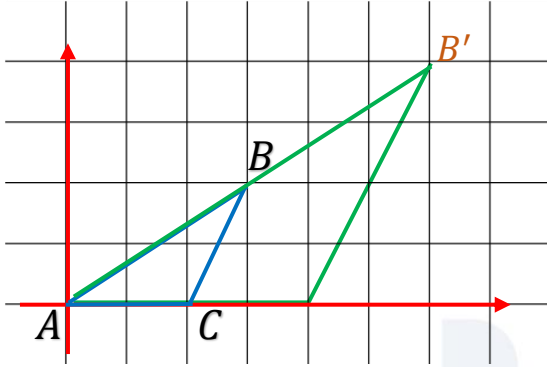


$$k = \frac{4.5}{1.5} = 3$$

بما أن  $k > 1$  فإن التمدد يعتبر تكبيراً.

### السؤال الثاني:

إحداثيات رؤوس  $\Delta ABC$  هي:  $A(0, 0), B(3, 2), C(2, 0)$ ، أمثل بيانياً  $\Delta ABC$  وصورته الناتجة عن تمدد مركزه النقطة  $A$ ، ومعامله 2



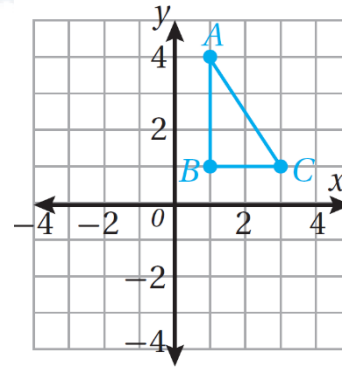
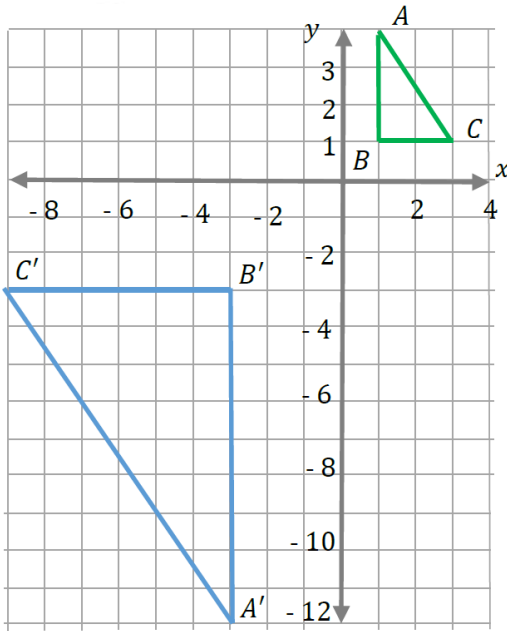
الشكل الأصلي

الصورة

$(x, y)$	$\rightarrow$	$(2x, 2y)$
$A(0, 0)$	$\rightarrow$	$A'(0, 0)$
$B(3, 2)$	$\rightarrow$	$B'(6, 4)$
$C(2, 0)$	$\rightarrow$	$C'(4, 0)$

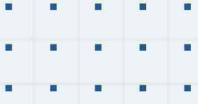
### السؤال الثالث:

أنسخ كل مضلع مما يأتي على ورقة مربعات، ثم ارسم صورة له تحت تأثير تمدد مركزه نقطة الأصل، مستعملاً معامل التمدد المعطى أسفله:



معامل التمدد -3





# فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس

