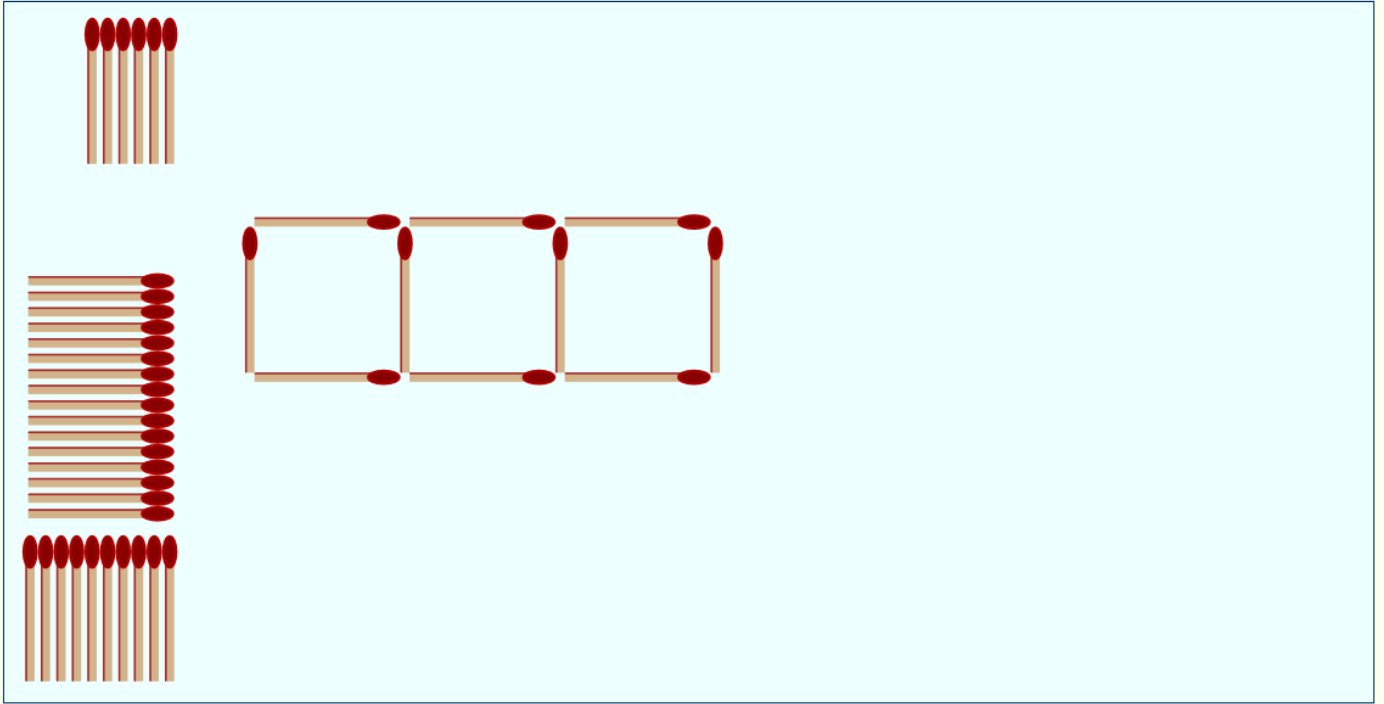


# المربع Square

Basic shape:

Draw

Reset



نلاحظ أن الحد الأول ٤ ، والحد الثاني ٧ ، والحد الثالث ١٠ ، ونكمل الجدول :

Copies of basic shape	Number of matches used	Copies of basic shape	Number of matches used
1	4 ✓	5	
2	7 ✓	10	
3	10 ✓	100	
4	13 ✓	$n$	

Check your answers

Save your answers

بعد التأكد من صحة الحدود ، نبحث عن القاعدة كما يلي :

أولاً نوجد الفروق كما يلي :

٤	٣	٢	١	$n$
---	---	---	---	-----

١٣	١٠	٧	٤	عدد الأعداد
$٣=١٠-١٣$		$٣=٧-١٠$		الفرق الأول

نلاحظ أن الفرق الأول ، ثابت بين جميع الحدود ، إي يمكن استخدام هذا الفرق لإيجاد القاعدة ،  
كالتالي:

نلاحظ أن الحد الأول هو الثابت وهذا يعني أن المعادلة ستكون من الدرجة الأولى، أي ستكون على الشكل :  $an+c$  ، نعوض في المعادلة بقيم  $n$  ونوجد الحدود كما يلي :

٤	٣	٢	١	n
$٤a+c$	$٣a+c$	$٢a+c$	$a+c$	$an+c$
a		A		الفرق الأول

الآن نساوي الفرق الأول في المعادلة ( جدول ٢ ) بالفرق الأول في الأعداد ( جدول ١ ) كما يلي :

$$a=٣$$

الآن نحتاج إيجاد قيمة  $c$  ، فنعوض في الحد الأول عن  $c$  بقيمة  $a$  في ( الجدول ٢ ) ونساويها بقيمتها في ( الجدول ١ )

$$a+c=٤ \quad (\text{الحد الأول نساويه بالأول})$$

الآن نعوض بقيمة  $a$  كما يلي :

$$٣+c=٤$$

$$c=١$$

بحل المعادلة نجد أن قيمة  $c$  تساوي ١ ، ونعوض في صيغة المعادلة الرئيسية كما يلي :

$$an+c$$

نستبدل  $a$  بقيمتها ٣ ، و  $c$  بقيمتها ١ لإيجاد الحد النوني وهو كالتالي :

$$\text{الحد النوني} = ٣n + ١$$

ونعوض في الجدول للتأكد من صحة الحل كما يلي :

Copies of basic shape	Number of matches used	Copies of basic shape	Number of matches used
1	4 ✓	5	
2	7 ✓	10	
3	10 ✓	100	
4	13 ✓	$n$	$3n+1$ ✓

Check your answers

Save your answers