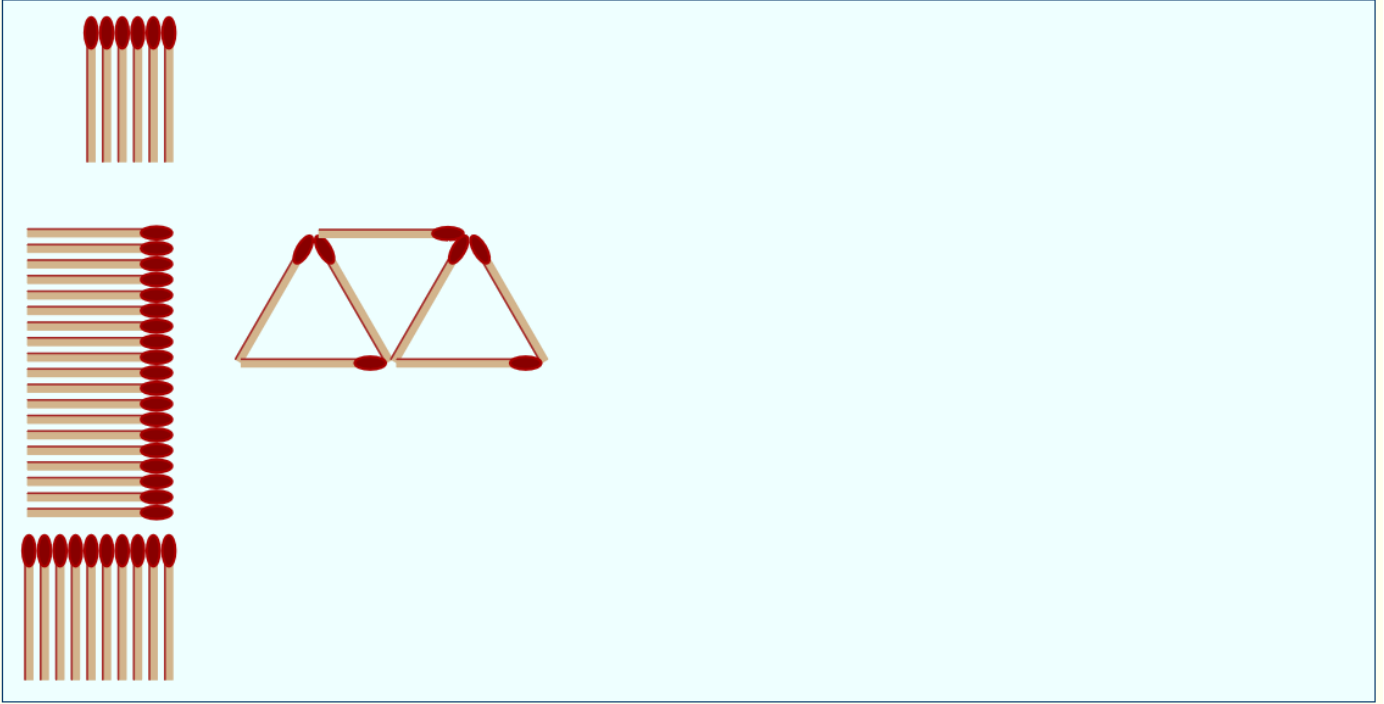


المثلث Triangle

Basic shape: Triangle

Draw

Reset



نلاحظ أن الحد الأول ٣ ، والحد الثاني ٥ ، والحد الثالث ٧ ، ونكمل الجدول :

Copies of basic shape	Number of matches used	Copies of basic shape	Number of matches used
1	3 ✓	5	
2	5 ✓	10	
3	7 ✓	100	
4	9 ✓	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
٩	٧	٥	٣	عدد الأعداد
$٢=٧-٩$		$٢=٥-٧$		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 بقيمة 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 :

$$a=٢$$

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

$$a+c=٣ \text{ (الحد الأول نساويه بالأول)}$$

الآن نعوض بقيمة a كما يلي :

$$٢+c=٣$$

$$c=١$$

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

$$an+c$$

نستبدل a بقيمتها ٢ ، و c بقيمتها ١ لإيجاد الحد النوني وهو كالتالي :

$$\text{الحد النوني} = 2n + 1$$

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	3 ✓	5	
2	5 ✓	10	
3	7 ✓	100	
4	9 ✓	n	$2n+1$ ✓

Check your answers

Save your answers