

النشر والتعميل : المتطابقات الهامة

1. النشر و التعميل (تذكير):

خاصيات:

a و b و k و m أعداد حقيقية.

الخاصية:	مثال:	
$k(a+b) = ka + kb$	$2(x+1) =$	النشر
$k(a-b) = ka - kb$	$3(x-2y) =$	
$ma + mb = m(a+b)$ m يسمى العامل المشترك	$9x + 6y =$	التعميل
$ma - mb = m(a-b)$ m يسمى العامل المشترك	$5x - 15y =$	

نتائج:

a و b و c و d أعداد حقيقية.

$$(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$$

$$(a+b)(c-d) = ac - ad + bc - bd$$

$$(a-b)(c+d) = ac + ad - bc - bd$$

$$(a-b)(c-d) = ac - ad - bc + bd$$

2. المتطابقات الهامة:

خاصيات:

a و b و x و y أعداد حقيقية.

الخاصية:	مثال:	
$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	$(t+1)^2 =$	النشر
$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$	$(t-1)^2 =$	
$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$	$(t+1)(t-1) =$	
$(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$	$(t-1)(t+1) =$	
$x^2 + 2xy + y^2 = (x+y)^2$	$t^2 + 4t + 4 =$	التعميل
$x^2 - 2xy + y^2 = (x-y)^2$	$t^2 - 4t + 4 =$	
$x^2 - y^2 = (x-y)(x+y)$	$t^2 - 4 =$	