

## الدرس : المتطابقات الهامة

الامتدادات	القدرات المستهدفة	المكتسبات القبلية
- المعادلات - الدوال - الفيزياء	- التعرف على المتطابقات الهامة - استعمالها في الاتجاهين	- الأسبقية في العمليات - النشر والتعميل والتبسيط

### مضامين الدرس وهيكله



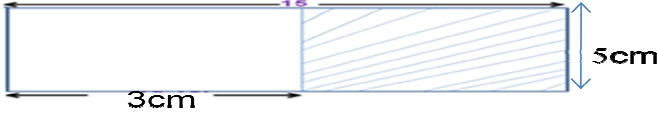
1- النشر والتعميل

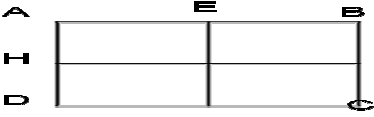
2- المتطابقات الهامة

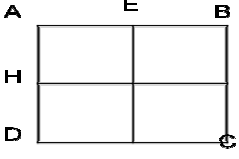
الوسائل اليداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير-

المسطرة – الكوس

## الموضوع: النشر والتعميل

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p><b>نشاط</b> احسب مساحة المستطيل</p> 	<p><b>أنشطة</b> <b>تشخيصية</b></p>
المدة: 20 دقائق	<p><b>نشاط</b></p> <p>1- احسب مساحة المستطيل بطريقتين مختلفتين</p>  <p>2- احسب مساحة الجزء المخدش بطريقتين مختلفتين ؟</p> 	<p><b>أنشطة</b> <b>بنائية</b></p>
المدة: 10 دقائق	<p><b>1-النشر والتعميل</b> <b>تعريف</b></p> <p>– النشر هو كتابة مجموع أو فرق على شكل جداء . – التعميل هو كتابة جداء على شكل مجموع أو فرق .</p> <p><b>خاصية 1</b> إذا كانت a و b و k أعداد حقيقية فان: <math>k \times (a+b) = k \times a + k \times b</math> <math>k \times (a-b) = k \times a - k \times b</math></p> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">النشر</span> <math>\longleftrightarrow</math> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">التعميل</span> </p> <p><b>أمثلة:</b> لنشر التعبيرين A و B : <math>A = \sqrt{5} \times (x + 2) = \sqrt{5} \times x + \sqrt{5} \times 2 = \sqrt{5}x + 2\sqrt{5}</math> <math>B = 2(x - \frac{5}{2}) = 2 \times x - 2 \times \frac{5}{2} = 2x - 5</math> لنعمل التعبيرين A و B: <math>B = \frac{5}{4}x + \frac{25}{8} = \frac{5}{4} \times x + \frac{5}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{4} \times (x + \frac{5}{2})</math> <math>A = x^2 - 3x = x \times x - 3 \times x = x(x - 3)</math></p>	<p><b>ملخص</b> <b>الدروس</b></p>
المدة: 15 دقائق	<p><b>تمرين تطبيقي</b></p> <p>1- انشر ما يلي : <math>\frac{x}{2} \times (x+7)</math> ,, <math>\sqrt{7}(\sqrt{3}+5)</math></p> <p>2- عمل ما يلي :</p> <p><math>A = 2t - 8</math> <math>B = 3a + a^2</math> <math>C = -4(3 - y) + 3(3 - y)</math></p>	<p><b>أنشطة</b> <b>تقويمية</b></p>

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p><b>نشاط</b> انشر ما يلي :</p> $\frac{5}{3} \times \left( t + \frac{2}{7} \right)$ $4 \times (x - 3)$	<p><b>أنشطة</b> <b>تشخيصية</b></p>
المدة: 20 دقائق	<p><b>نشاط</b></p> <p>نعتبر الشكل التالي حيث: <math>AE = a</math> ؛ <math>EB = b</math> ؛ <math>AH = c</math> ؛ <math>HD = d</math></p> <p>← احسب مساحة المستطيل ABCD بطرق مختلفة. ← ماذا تلاحظ ؟</p> 	<p><b>أنشطة</b> <b>بنائية</b></p>
المدة: 10 دقائق	<p><b>خاصية 2</b></p> <p>a و b و c و d أعداد حقيقية</p> $(a + b)(c + d) = a \times (c + d) + b \times (c + d)$ $(a + b)(c + d) = a \times c + a \times d + b \times c + b \times d$ <p style="text-align: center;"><b>النشر</b></p> <p style="text-align: center;"><b>التعميل</b></p>	<p><b>ملخص</b> <b>الدروس</b></p>
	<p><b>أمثلة</b></p> <p>لننشر A :</p> $A = (a + 5)(3 + a) = a \times (3 + a) + 5 \times (3 + a)$ $= 3xa + axa + 5 \times 3 + 5xa$ $= 3a + a^2 + 15 + 5a$ <p>لنعمل B :</p> $B = 2y - 6 + xy - 3x = 2 \times y + 2 \times (-3) + x \times y + x \times (-3)$ $= (2 + x)(y - 3)$	<p><b>أنشطة</b> <b>تقويمية</b></p>
المدة: 15 دقائق	<p><b>تمرين تطبيقي</b></p> <p>1- انشر ما يلي :</p> $\left( \sqrt{2} + \frac{1}{3} \right) \times (2\sqrt{5} - 3)$ $(3x - 1) \times \left( \frac{4}{9} + x \right)$ $(-6x - 9)(-1 + 4x^2)$ $(7 - 8\sqrt{3})(-3 - \sqrt{13})$	<p><b>أنشطة</b> <b>تقويمية</b></p>

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p><b>نشاط</b> انشر وبسط ما يلي :</p> $D = (2+x)(3+x)$ $E = \left(\frac{3}{5}-x\right)(1+x)$	<b>أنشطة تشخيصية</b>
المدة: 20 دقائق	<p><b>نشاط</b> 1- نعتبر الشكل التالي حيث: <math>AE = a</math> ؛ <math>EB = b</math> ؛ <math>AH = a</math> ؛ <math>HD = b</math> أ- احسب مساحة المستطيل ABCD بطرق مختلفة. ب- ماذا تلاحظ ؟</p>  <p>2- انشر وبسط ما يلي :</p> $B = (a-b)^2$ $C = (a+b)(a-b)$	<b>أنشطة بنائية</b>
المدة: 10 دقائق	<p><b>2- المتطابقات الهامة خاصة</b> <b>a و b عدنان حقيقيان :</b></p> $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$ <p style="text-align: center;">← التوسيع → ← التحصيل ←</p> <p><b>أمثلة</b></p> $\left(\frac{x}{3} + 2\right)^2 = \frac{x^2}{3^2} + 2 \times \frac{x}{3} \times 2 + 2^2 = \frac{x^2}{9} + \frac{4x}{3} + 4$ $(y - 3)^2 = y^2 - 2 \times 3 \times y + 3^2 = y^2 - 6y + 9$ $\left(x + \sqrt{\frac{2}{7}}\right)\left(x - \sqrt{\frac{2}{7}}\right) = x^2 - \left(\sqrt{\frac{2}{7}}\right)^2 = x^2 - \frac{2}{7}$	<b>ملخص الدروس</b>
المدة: 15 دقائق	<p><b>تمرين تطبيقي</b> انشر وبسط ما يلي</p> $\left(x + \frac{4}{5}\right)^2$ $\left(2\sqrt{5} - 3\right)^2$ $\left(\frac{3x}{8} + 5\right)\left(\frac{3x}{8} - 5\right)$	<b>أنشطة تقويمية</b>