

ثانوية ساجي مختار السمار - غليزان

السنة الدراسية : 2018 - 2019

اليوم :

المدة : 2 ساعة

المستوى : السنة الأولى ج.م.ع و تكنولوجيا

المحور : العبارات الجبرية.

موضوع الحصة : العبارات الجبرية

المكتسبات القبلية :

الكفاءات المستهدفة : التعرف على الصيغ المختلفة لعبارة الجبرية ، تحويل كتابة عبارة (نشرها ، تحليلها ، إختصارها)

المراجع : الكتاب المدرسي ، مراجع ، الأنترنت

المراميل	عناصر الدرس	المدة												
مرحلة الإنطلاق	<div>نشاط مقترح (1)</div> <p>نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} بـ: $f(x) = (x - 3)^2 - 4$</p> <div><div>1 أنشر و بسط العبارة $f(x)$</div><div>2 حل $f(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى</div><div>3 أحسب كلا من $f(0)$ ، $f(5)$ و $f(2)$</div><div>4 حل في مجموعة الأعداد الحقيقية ، كل معادلة مما يلي : (إستعمال الصيغة المناسبة لـ عبارة الدالة f)</div></div> <div><div>① $f(x) = 0$</div><div>② $f(x) = -4$</div><div>② $f(x) = -3$</div><div>③ $f(x) = -x^2$</div></div>													
	<div>تعريف</div> <p>العبارة الجبرية هي عبارة تتداخل فيها أعداد ثابتة و حروف تدل على متغيرات أو مجاهيل و عمليات جبرية مثل : \cdot; (\times); $(-)$; $(+)$</p>													
	<div>مثال (1)</div> <table><tr><th>التسمية</th><th>الشكل</th><th>مثال</th></tr><tr><td>المجموع</td><td>$A + B$</td><td>$2x^3 - 3x^2$</td></tr><tr><td>الجداء</td><td>$A \times B$</td><td>$(3x + 2)(x - 5)$</td></tr><tr><td>حاصل قسمة</td><td>$\frac{A}{B}$</td><td>$\frac{2x}{5x + 1}$</td></tr></table>	التسمية	الشكل	مثال	المجموع	$A + B$	$2x^3 - 3x^2$	الجداء	$A \times B$	$(3x + 2)(x - 5)$	حاصل قسمة	$\frac{A}{B}$	$\frac{2x}{5x + 1}$	
	التسمية	الشكل	مثال											
	المجموع	$A + B$	$2x^3 - 3x^2$											
الجداء	$A \times B$	$(3x + 2)(x - 5)$												
حاصل قسمة	$\frac{A}{B}$	$\frac{2x}{5x + 1}$												
<div>تعريف</div> <div><div>❖ تسمى عبارة جبرية ذات متغير واحد كل عبارة تحتوي على متغير واحد فقط .</div><div>❖ تسمى عبارة جبرية ذات متغيرين كل عبارة تحتوي على متغيرين</div></div>														
	<div>مثال (2)</div> <div><div>$p(x) = x^2 + 2x - 3$ هي عبارة جبرية ذات متغير واحد x</div><div>$p(x, y) = 4x^2y - x + 2y + 1$ هي عبارة جبرية ذات متغيرين x و y</div></div>													

تعريف

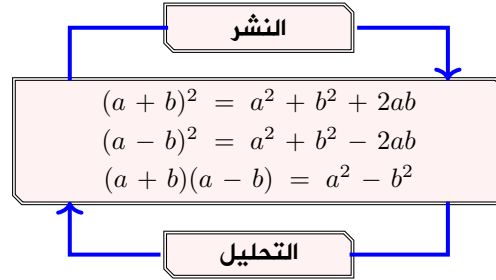
القيمة العددية لعبارة جبرية هي العدد الذي نحصل عليه في حالة وجوده عند استبدال المتغير بأعداد :

مثال (3)

في النشاط القيمة العددية لـ $f(x)$ من أجل $x = 0$ هي -7

الشكل المختلفة (الصيغ) لـ عبارات جبرية:

يمكن كتابة نفس العبارة الجبرية على عدة أشكال مختلفة (نشر ، تبسيط ، تحليل)



النشر نشر جداء يعني كتابته على شكل مجموع .

التبسيط تبسيط عبارة يعني كتابتها بأقل عدد ممكن من الحدود.

التحليل تحليل عبارة كتابتها على شكل جداء .

مثال (4)

$$(x + 3)^2 - 16 = (x + 3)(x + 7) = x^2 + 6x - 7$$

تطبيق (1)

رق {23 - 22} م صف {35} حة

تطبيق (2)

1 حل العبارة الأتية إلى جداء عوامل بسيطة : $B(x) = (x + 1)(2x + 3) - (x + 1)(-x + 2) + 5(x + 1)^2$

2 من أجل $x \neq -\frac{4}{3}$ اختزل العبارة التالية بعد تحليل البسط : $A(x) = \frac{(x + 1)^2 - (2x + 3)^2}{3x + 4}$

3 بين صحة المتطابقات التكميلية التالية :

$$(a + b)^3 = a^3 + b^3 + 3a^2b + 3b^2a$$

$$(a - b)^3 = a^3 - b^3 - 3a^2b + 3b^2a$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 + b^2 - ab)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + b^2 + ab)$$

ملاحظة: تحفظ هذه المتطابقات التكميلية لإستعمالها في حل التمارين

ملاحظة حول سير الجصة

التقويم