مذكرة تقنية رقم:43

التاريخ: القسم: 1 ع ت	المحور: المعادلات والمتراجحات الموضوع: العبارات الجبرية	المدة: 02ساعة الأستاذ: راحيس عمر

الكفاءات المستهدفة : تحويل كتابة عبارة (نشرها، تحليلها، اختصارها) و اختيار الصيغة المناسبة تبعا للهدف المنشود.

الكفاءات القبلية	سير الدرس	المدة	الملاحظات
النشر والتبسيط والتحليل.	**نشاط01:** رقم 02 ص 114 .	20د	
	1. قواعد الحساب الجبري:		
	1. معاني الأقواس : الأقواس ليس لها نفس الدور.	10د	

طبيعة الأقواس			دور الأقواس
أقواس غير مرتبطة بالحساب	①	أقواس دالة	$A(x)$ يعني أنّ A يتعلق بالمتغير x، لا يمكن حذف مثل هذه الأقواس.
أقواس مرتبطة بالحساب	②	أقواس متعلقة بجداء	$3x(x+2)$ يعني جداء $(x+2)$ في $3x$ للتخلص من الأقواس نوزع $3x$ على حدي المجموع
	③	أقواس متعلقة بمجموع	تعني تجميع حدود مجموع. يكون الاستغناء حسب القاعدة الآتية: A، B ، C، D عبارات جبرية، $A+(B+C-D)=A+B+C-D$ $A-(B+C-D)=A-B-C+D$

② ③ ② ①

مثال: $A(x)=3(x-1)+(x+2)-2x(1+x)$ | 05د

2. المتطابقات الشهيرة | 10د

مبرهنة01:

A ، B عبارتان جبريتان.

- $(A+B)^2=A^2+2AB+B^2$
- $(A-B)^2=A^2-2AB+B^2$
- $(A+B)(A-B)=A^2-B^2$

أمثلة:..... | 05د

2. تحويل عبارة جبرية: | 15د

يمكن تحويل عبارة جبرية مكتوبة بصيغة معينة إلى صيغة أخرى باعتماد النشر والتبسيط أو التحليل.

النشر: نشر جداء يعني كتابته على شكل مجموع.

مثال: $A=(x+2)(3x-3)-(x-1)^2$

تبسيط عبارة: تبسيط عبارة يعني كتابتها بأقلّ عدد ممكن من الحدود.

مثال: نفس المثال السابق

التحليل: تحليل عبارة يعني كتابتها على شكل جداء.

مثال: نفس المثال السابق | 20د

تطبيق: رقم 24 و31 ص135 .

الكفاءات القبلية	سير الدرس	المدة	الملاحظات
الدوال المرجعية	**3.الدوال والعبارات الجبرية:(ترابط الدّوال المؤدّية من x إلى $f(x)$)** **مثال:** الدالة $f : x \rightarrow (3x+1)^2$ f هي الدالة المعرفة على R بالشكل $f(x) = (3x+1)^2$ ، للحصول على f(x) نضرب x في 3 و نظيف 1 ثم نربع النتيجة لدينا $u(x) = 3x+1$ ، $v(3x+1)=(3x+1)^2$ ومنه $f(x) = v(u(x)) =(3x+1)^2$ ننتقل من x إلى f(x) بتطبيق دالتين مرجعيتين على التوالي : الدالة التالفية u ثم الدالة مربع v **مثال تطبيقي :** لتكن f الدالة المعرفة على R^* بالشكل $f(x)=\frac{5x+2}{x}$. من بين الاقتراحات الآتية، عيّن ترابط الدوال المرجعية الموافق للمرور من x إلى $f(x)$: 1. نطبق الدالة التآلفية g المعرفة على R بالشكل $g(x)=5x+2$ ، ثمّ الدالة مقلوب h المعرفة على R^* بالشكل $h(x)=\frac{1}{x}$. 2. نطبق دالة المقلوب h المعرفة على R^* بالشكل $h(x)=\frac{1}{x}$ ثمّ الدالة التآلفية g المعرفة على R بالشكل $g(x)=5x+2$. 3. نطبق دالة المقلوب h المعرفة على R^* بالشكل $h(x)=\frac{1}{x}$ ثمّ الدالة التآلفية k المعرفة على R بالشكل $k(x)=5+2x$. **تطبيق:** رقم 36 ص136 .	15د 10د 10د	
الوسائل التعليمية	الكتاب المدرسي		
المراجع	الكتاب المدرسي		