

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة
مدرسة:

تحضير: مادة الرياضيات العام الدراسي 2020/2021 م

● اسم المعلم/المعلمة:

الصف: تاسع	الوحدة: الحادية عشر	عنوان الدرس/ الموضوع: 11-2 تحليل العبارات الجبرية إلى عوامل
اليوم والتاريخ		
الحصة		
الشعبة		
أرقام الأهداف/المخرجات	7-1	

التمهيد:

فك وبسط الأقواس للعبارة الجبرية (س + 2) (س + 9).
انظر إلى العبارة الجبرية الناتجة ، وحدد ماذا تلاحظ؟؟

*معامل س في العبارة الجبرية الناتجة والحدود الثابتة في القوسين.
*الحد الثابت في العبارة الجبرية الناتجة والحدود الثابتة في القوسين.

نتيجة:

نستنتج أنه عند تحليل العبارة الجبرية الثلاثية س² + ب س + ج إلى عوامل ، نجد أن :

$$س^2 + ب س + ج = (س + م) (س + ن)$$

حيث : ب = م + ن ، ج = م × ن

مفردات الدرس:

التعلم القبلي/التمهيد/ المفاهيم

الحد الثابت، العبارة التربيعية، التحليل إلى عوامل، التجميع، العامل المشترك، المربع الكامل.			
الأهداف/ المخرجات التعليمية	الاستراتيجيات/ طرق التدريس	آلية التنفيذ/ الأنشطة التدريبية/ التعليمية	الوسائل ومصادر التعلم
الأهداف التعليمية: 7-1 يحلل العبارات الجبرية، مثال: أس + ب س + ك أ ص + ك ب ص ؛ أ²س² - ب²ص² ؛ أ²2أب + ب² ؛ أ²س² + ب س + ج معايير النجاح: ● يحلل المربع الكامل إلى عوامل. ● يفك ويبسط ناتج ضرب العبارات الجبرية التي تتضمن ثلاثة عوامل. ● يحلل عبارات جبرية تتضمن أربعة حدود مختلفة، للحصول على ناتج ضرب لعاملين. ● يحلل العبارات التربيعية الثلاثية للحصول على ناتج ضرب لعاملين.	(7-1) الحوار والمناقشة. (7-1) الاستقصاء () العصف الذهني. () تنبأ، فسر، لاحظ، فسر (7-1) التعلم التعاوني. () شكل (7) المعرفي () القياس. () القصة () الخرائط الذهنية. () الاستكشاف الاستقرائي () التعلم باللعب. (7-1) تمثيل الأدوار. () التعلم بالأقران، (7-1) حل المشكلات. ● أخرى: استراتيجية خطوات نحو الكنز استراتيجية النصف الآخر 	2-14-ج) تحليل العبارة التربيعية الثلاثية التي في صورة س² + ب س + ج تفعل الحصة باستخدام استراتيجية خطوات نحو الكنز، يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات ويقوم بطرح مجموعة من الأسئلة للوصول إلى الكنز، عند الإجابة الصحيحة يتقدم خطوة واحدة باتجاه الكنز، يتم تعزيز المجموعة مباشرة عند الوصول إلى الكنز. مثال 1: من كتاب الطالب صفحة 50 رقم 1 الجزئيات أ، ب. رقم 2 الجزئيات أ، و. رقم 3 الجزئية أ. حلل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل: (1) أ) س² + 14س + 24 ب) س² + 3س + 2 (2) أ) س² - 8س + 12 و) س² - 14س + 49 (3) أ) ص² + 7ص - 170	قصاصات على شكل بيضة صندوق (الكنز) كتاب الطالب كتاب النشاط أقلام ملونة

تمرين 1:

من كتاب الطالب الصفحة 50 رقم 3 الجزئيات هـ ، ج.
(تم تحويل نمط السؤالين)

هـ) حوط العبارة التي تمثل طول المستطيل في الشكل المقابل ؟

$$\left. \begin{matrix} (5 + ع) \\ (5 - ع) \\ (10 + ع) \\ (10 - ع) \end{matrix} \right\} \begin{matrix} \text{أ) } (5 + ع) \\ \text{ب) } (5 - ع) \\ \text{ج) } (10 + ع) \\ \text{د) } (10 - ع) \end{matrix}$$

$$٧٥ + ع \cdot ٢٠ + ٢٤ = م$$

ج) اكتشف الخطأ:

حل كل من خليل وماجد العبارة: $د^2 - 24د + 144$ فأيهما
إجابته صحيحة؟ فسر ذلك

خليل



$$د^2 - ٢٤د + ١٤٤ = (د - ١٢)(د - ١٢)$$

ماجد



$$د^2 - ٢٤د + ١٤٤ = (د - ١٢)(د - ١٢)$$

(2-11-د) تحليل العبارة التربيعية الثلاثية التي في
صورة أس^٢ + ب س + ج ، حيث أ = ١

ملاحظة:

	عند تحليل العبارة الجبرية الثلاثية $أس^2 + ب س + ج$ ، حيث $أ = 1$ إلى عوامل يمكن استخدام الحساب الذهني (المقص) مثال 2: من كتاب الطالب الصفحة 52 رقم 1 الجزئيات أ، ن، ح. 1) حلل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. أ) $3س^2 + 14س + 8$ ن) $2س^2 - 19س + 9$ ح) $8س^2 + 2س - 9$ تمرين 2: باستخدام أسترالياجية النصف الآخر حيث يقوم المعلم بنسخ قصاصات على شكل بيضة وقصها إلى جزئين وإعطاء كل مجموعة جزء ، يقوم طالب من المجموعة بالبحث بين المجموعات عن النصف الآخر ، المجموعة الفائزة يتقدم خطوة نحو الكنز. من كتاب الطالب الصفحة 52 رقم 1 الجزئيات د، هـ ، و، س. حلل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. د) $3س^2 + 14س + 16$ هـ) $2س^2 - س - 10$ و) $16س^2 + 32س - 9$ س) $12س^2 + 8س - 15$		
--	--	--	--

الواجب المنزلي	التقويم الختامي	نشاط إثرائي/ علاجي تفريد التعليم	التقويم التكويني
من كتاب النشاط الصفحة 38 *تمارين (2-11-ج) رقم 1 الجزئية و ، ز. *تمارين (2-11-د) رقم 1 الجزئية أ ، ط ، ي.	نشاط جماعي: باستخدام أستراتيجية النصف الآخر. من كتاب الطالب الصفحة 5٠ رقم 1 الجزئية د ، ك. + رقم 2 الجزئيات ي. الصفحة 52 رقم 1 الجزئيات ج ، ط . حل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. 1 (د) س²+12س+35 ك) س²+24س+80 2(ي) س²+ س -6 1 (ج) 6س²+ س -2 ط) 2س²- س - 6	تمرين علاجي: نشاط جماعي من كتاب النشاط الصفحة 38 تمارين (2-11-ج) رقم 1 الجزئية ج. حل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. ح) 3 - 4س + س² تمارين (2-11-د) رقم 1 الجزئية ج. حل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. ج) 3س³- 12س²+9س تمرين إثرائي: سؤال فردي يتم تعزيز الطالب الأسرع في الحل. من كتاب النشاط الصفحة 38 تمارين (2-11-ج) رقم 1 الجزئية ج.	• تمهيد الدرس من خلال نشاط جماعي يتم من خلاله ربط السؤال بمفردات الدرس. • ملاحظة أداء الطلاب وتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف لديهم. • مناقشة الطلاب في حل الأمثلة والتمارين وتقديم التغذية الراجعة والأنشطة العلاجية والأثرية. • تقويم تحقق معايير النجاح عند الطلاب من خلال طرح الأسئلة. • التنوع في استخدام الاستراتيجيات لجذب انتباه الطلاب في حل الأمثلة والتمارين وتقديم التغذية الراجعة والأنشطة العلاجية والأثرية.

		حل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. ج) $س^2 + 6س + 9$ الصفحة 38 تمارين (11-2-د) رقم 1 الجزئية د. حل كلاً من العبارات الجبرية التالية إلى عوامل. د) $س^2 - 15س + 10$	
*يعطى الدرس في ساعتين.			ملاحظات المعلم

يعتمد،، المعلم الأول

يعتمد،، المشرف التربوي