|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المؤسسة:** ثانوية خالص سليمان -بشلول - **بطاقة رقم:** 35 **الأستاذ:** شدانــي عبد المـالك | | | | |
| 18/12/2011 | | **التاريخ** | جبر (الأعداد و الحساب ) | **الحصة** |
| 3 تقني رياضي | | **القسم** | الأعداد الأولية | **المحور** |
| ساعتين | | **المدة** | حل في  معادلات من الشكل | **الموضوع** |
| -مبرهنة غوص  -خواص الموافقة | | **المعارف المكتسبة** | - حل في  معادلات من الشكل حيث: ،،أعداد صحيحة | **الكفاءات المستهدفة** |
| الكتاب المدرسي | | **المراجع** |  | **الوسائل البداغوجية** |
| **الزمن** | **مراحل الدرس** | | | **سير الدرس** |
| 15د  5د | |  | | --- | | **مبرهنة:** ،،أعداد صحيحة  نعتبر المعادلة  حيث  و  مجهولان من  وليكن  القاسم المشترك الأكبر لــ  و  -الشرط اللازم و الكافـــــي لكي تكون للمعادلة  حلا هو أن يكون  يقسم |   **أمثلة:** المعادلة  ليس لها حل في  لأن و  لا يقسم ، إذن: ،المعادلة  تقبل حل في  لأن و  يقسم   |  | | --- | | **حالة عامة:** لحل معادلة من الشكل  في  نتبع الخطوات التالية:  **1-تبسيط المعادلة :** حساب  ثم نقسم الأعداد ،، علـــــى  نحصل:  حيث  2-**طريقة الحل:** نستعمل لحل المعادلة : الموافقة أو طريقة غوص | | | | صياغة الكفاءة |
|  | **تطبيق1:** حل في  المعادلة  أ-تبسيط المعادلة: لدينا  ومنه المعادلة  تكافئ  ب-طريقة الحل: **الطريقة1**: نستعمل مفهوم الموافقة  المعادلة  تكافئ  ومنه ،  ومنه:  بالطرح نجد:  أي  مع ، بتعويض قيمة  في المعادلة  نجد  مع  ، ومنه مجموعة الحلول هي :  **الطريقة2:** نستعمل مبرهنة غوص  **أولا: البحث عن الحل الخاص**  أ-إيجاد الثنائية  من  التي تحقق  نستعمل خوارزمية إقليدس:    من المعادلة الأخيرة نجد:    ومنه الثنائية :  ب-**إستنتاج الحل الخاص:** بضرب طرفي المعادلة  بالعدد  نجد:  ومنه الثنائية  حل خاص للمعادلة  **ثانيا: حل المعادلة**  لدينا:بالطرح نجد:  لدينا يقسم  ومنه يقسم  ، بما أن ،إذن حسب مبرهنة غوص نجد: يقسم  ومنه : أي:  أي :  بتعويض قيمة  في المعادلة  نجد:  ومنه مجموعة الحلول هي:  **ملاحظة:** لدينا الحلول بالطريقة الأولى تختلف عن الطريقة الثانية شكليا فقط  لدينا:  أي  أي  ومنه أي: | | | مرحلة التقويم و الاستثمار  مرحلة التقويم و الاستثمار |

**ملاحظات حول سير الحصة:**....................................................................................................