|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المؤسسة:** ثانوية خالص سليمان -بشلول - **بطاقة رقم:** 26 **الأستاذ:** شدانــي عبد المـالك | | | | |
| 08/12/2011 | | **التاريخ** | جبر (الأعداد و الحساب ) | **الحصة** |
| 3 تقني رياضي | | **القسم** | القسمة في | **المحور** |
| ساعة واحدة | | **المدة** | خوارزمية إقليدس | **الموضوع** |
| -القسمة و قابلية القسمة في | | **المعارف المكتسبة** | - إستعمال خوارزمية إقليدس لتعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين طبيعيين | **الكفاءات المستهدفة** |
| الكتاب المدرسي | | **المراجع** |  | **الوسائل البداغوجية** |
| **الزمن** | **مراحل الدرس** | | | **سير الدرس** |
|  | **نشاط1:**  و  عددان طبيعيان غير معدومين حيث:   باقي قسمة  علىأي: نضع: و  1/ بين أن  يقسم  و  يقسم  2/ ماذا تستنتج بالنسبة لقواسم المشتركة لــ  و  و القواسم المشتركة لــ  و  3/ إستنتج أن : | | | نشاط إستكشافي |
|  | **1/خواص القاسم المشترك الأكبر لعددين طبيعيين:**   |  | | --- | | **خاصية1:**  و  عددان طبيعيان غير معدومين حيث .  باقي قسمة  على ، فإنه لدينا: |   **خوارزمية إقليدس:**  و  عددان طبيعيان غير معدومين حيث: . بقسمة  على  نحصل على:  و  نميز حالتين: -  معناه قاسم لـ  أي :  - فإنه الخاصية السابقة نجد:  بقسمة  على  نحصل على:  و  نميز حالتين: -  معناه قاسم لـ  أي :  - فإنه الخاصية السابقة نجد:  بقسمة  على  نحصل على:  و  -وهكذا نواصل القسمة حتى نجد آخر باقي معدوم  و عليه :   |  | | --- | | **خاصية 2:** القاسم المشترك الأكبر لعددين طبيعيين غير معدومين  و  هو آخر باقي غير معدوم في سلسلة قسمات خوارزمية إقليدس | | | | صياغة الكفاءة |
|  | **تطبيق1:** عين القاسم المشترك الأكبر للعددين  و  **الحل:** ننجز القسمات المتتالية لــ  و    نلاحظ أن آخر باقي غير معدوم   و عليه :  نلخص ذلك في جدول:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | الحاصل |  |  |  |  | | القاسم و المقسوم |  |  |  |  | | الباقي |  |  |  |  |   آخر باقي غير معدوم  **تطبيق2:** تمرين  صفحة   عين القاسم المشترك الأكبر للعددين  و   بإستعمال خوارزمية إقليدس ،جد العددين الصحيحين  و  بحيث:  **الحل:** لدينا:     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | الحاصل |  |  |  |  | | القاسم و المقسوم |  |  |  |  | | الباقي |  |  |  |  |   آخر باقي غير معدوم  ومنه نجد :  من العلاقة  و نجد أن :    وعليه نجد أن : | | | مرحلة التقويم و الاستثمار |

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