|  |
| --- |
| **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 معدومومنه نجد :   من العلاقة  و نجد أن :  وعليه نجد أن :  | مرحلة التقويم و الاستثمار |

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