|  |
| --- |
| **المؤسسة:** ثانوية خالص سليمان -بشلول - **بطاقة رقم:** 30 **الأستاذ:** شدانــي عبد المـالك |
| 15/12/2011 | **التاريخ** | جبر (الأعداد و الحساب ) | **الحصة**  |
| 3 تقني رياضي | **القسم** | الأعداد الأولية | **المحور** |
| ساعتين | **المدة** | الأعداد الأولية | **الموضوع** |
|  | **المعارف المكتسبة** | -التعرف على أولية عدد طبيعي- تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية | **الكفاءات المستهدفة** |
| الكتاب المدرسي | **المراجع** |  | **الوسائل البداغوجية** |
| **الزمن** | **مراحل الدرس** | **سير الدرس** |
|  | نشاط:  | نشاط إستكشافي |
|  |

|  |
| --- |
| **تعريف :** عدد طبيعي القول أنعدد أولي معناه أنيقبل قاسمين فقط هما1و نفسه |

**أمثلة** : 1- الأعداد 2 ,3 ,5 ,7 ,11 ,13 هي أعداد أولية2-الأعداد 4 ,6 ,8 ,9 ,10 ,12 ليست أولية3-الصفر ليس أولي لأنه يقبل ما لا نهاية من القواسم في  و لا يقبل القسمة على نفسه4-الواحد ليس أولي لأنه له قاسما واحدا في  هو 1 نفسه**خواص :**

|  |
| --- |
| **خاصية 1 :** كل عدد طبيعي  اكبر تماما من 1 (أي ) يقبل علىالأقل قاسما أوليا**خاصية 2 :** كل عدد طبيعي  غير أولي و اكبر تمامامن 1 (أي ) يقبل قاسما أوليا  حيث **خاصية 3** : مجموعة الأعداد الأولية غير منتهية. |

**تحليل عدد طبيعي إلى جداء عوامل أولية؛**

|  |
| --- |
| **مبرهنة :** كل عدد طبيعي غير أولي  حيث  يمكنتحليله إلى جداء عوامل أولية من الشكل :  |

**ملاحظة :** نقبل بدون برهان أن كل عدد طبيعي غير أولي يقبل تحليلا وحيدا إلى جداء عوامل أولية. | صياغة الكفاءة |
|  | **تطبيق : تمرين رقم 4 ص 106**التحقق فيما إذا كانت الأعداد التالية أولية أم لا 1/ لدينا  العدد 251 لا يقبل القسمة على 2 و لا على 3 و لا على 5 و لا على 7 و لا على 11 و لا على 13 و هي الأعداد الأولية الأصغر من  إذن العدد 251 أولي2/ لدينا  العدد 341 لا يقبل القسمة على 2 و لا على 3 و لا على 5 و لا على 7 و لكن يقبل على 11 لان  و بالتالي 341 ليس أولي 3/ لدينا  العدد 1023 لا يقبل القسمة على 2 و لا على 3 و لا على 5 و لا على 7 و لكن يقبل على 11 و بالتالي 1023 ليس أولي**تمرين 17 ص 106 :**1. التحقق أن العدد 173 أولي : لدينا

العدد 173 لا يقبل القسمة على 2 و لا على 3 و لا على 5 و لا على 7 و لا على 11 و لا على 13 و هي الأعداد الأولية الأصغر من  إذن العدد 173 أولي1. تعيين الثنائيات  من  بحيث

 يكافئ  و 173 أولي يكافئ ...(\*) بحل الجملة (\*) نجد ج) عدد طبيعي أولي فردي تعيين كل الثنائيات  من  بحيث   يكافئ  مع عدد أولي يكافئ ...(\*)بحل الجملة (\*) نحصل على **تمرين تطبيقي رقم 26 ص 107**1**-تحليل العدد  إلى جداء عوامل أولية** 2-**اصغر عدد طبيعي  بضربه بالعدد  نحصل على :** **أ-مربع تام**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | 4312 |
| 2 | 2156 |
| 2 | 1078 |
| 7 | 539 |
| 7 | 77 |
| 11 | 11 |
| 1 | 1 |

لدينا  **التحليل:**إذن  أي   في هذه الحالة نحصل على مع  | مرحلة التقويم و الاستثمار |

**ملاحظات حول سير الحصة:**

...............................................................................................................................