|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| السبب | معيار المضمون | صفحة | النص |
| عرف العلاقة بين الحد الجبري وعناصره | فهم علاقة | 79 | تعريف الحد الجبري |
| مثل الموقف الرياضي بجدول وبتعبير جبري | تمثيل موقف رياضي بطرق مختلفة | 79 | المثال |
| حلل التغير الذي حدث في المسافة في أزمنة مختلفة ليتوصل الى تعبير جبري ملائم للمسافة | يحلل التغيير في سياقات مختلفة |
| وصف العلاقة بين النتائج العددية والصيغة الجبرية الملائمة لها | فهم علاقة | 79 | ملاحظة الكاتب |
| حلل التغير الذي حدث في المسافة في أزمنة مختلفة ليتوصل الى تعبير جبري ملائم للمسافة | فهم تغير |
| اعطى وصفا لعلاقة تدمج بين المفاهيمي والاجرائي | فهم علاقة |  | تعريف المتغير |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| البند | الصفحة | فهم الأنماط، العلاقات والاقترانات | تمثيل وتحليل المواقف والبنى الرياضية باستخدام الرموز الجبرية | استخدام النماذج الرياضية لتمثيل وفهم العلاقات الكمية | تحليل التغير بسياقات مختلفة |
| التعريف | 79 | تعريف الحد الجبري عن طريق تعميم علاقة بالكلمات (فهم العلاقة) | تطوير فهم معرفي اولي للحد الجبري | لا يوجد | لا يوجد |
| تقديم معرفة اولية | طريقة المؤلف هي تقديم الحد الجبري كعلاقة بدون تغير |
| مثال 1 | 79 | * تمثيل الحد الجبري (المسافة كعلاقة بين السرعة والزمن – الزمن كمتغير) كمسالة حياتية وكجدول * المقارنة بين مسألة حياتية وجدول * التعرف على الحد الجبري من الجدول | * تطوير فهم معرفي اولي للحد الجبري * استكشاف العلاقة بين المعطيات في جدول والصيغة الجبرية للحد الجبري * استخدام الجبر لتمثيل موقف حياتي | نمذجة موقف حياتي بواسطة جدول وبواسطة رموز جبرية | الحد الجبري قدم كتغيير حيث تغير الزمن ادى الى ولادة الحد الجبري |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |