**نموذج تخطيط بالمخرجات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المبحث** | **الصف** | **عنوان الوحدة** | **عدد الحصص** |
| **الرياضيات** | **الأول العلمي** | **المتتاليات والمتسلسلات** | **17** |
| **الفكرة الكبرى للوحدة:** |
| **توظيف المتتاليات والمتسلسلات في حل مشكلات حياتية وعملية .** |
| **المخرجات التعليمية التعلمية:** |
| 1. **التعرف إلى مفهوم المتتالية ومفهوم المتسلسلة .**
2. **التعرف الى المتتالية الحسابية والمتسلسلة الحسابية .**
3. **التعرف الى المتتالية الهندسية والمتسلسلة الهندسية .**
4. **استنتاج الحد العام لكل من المتتاليتين الحسابية والهندسية .**
5. **إيجاد مجموع ( ن) من حدود المتتاليتين الحسابية والهندسية .**
6. **توظيف قوانين المتتاليات والمتسلسلات في مسائل حياتية .**
7. **توظيف برامج حاسوبية في إيجاد مجموع متسلسلات معطاة .**
 |
| **المعارف** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** |
| **المتتالية ،المتتاليات المنتهية ، المتتاليات غير المنتهية ، الحد العام للمتتالية ، المتسلسلة ، رمز المجموع** **، المتتالية الحسابية ، الحد العام للمتتالية الحسابية ، الوسط الحسابي ، أساس المتتالية الحسابية ، مجموع المتسلسلة الحسابيةج ن ، المتتالية الهندسية ، أساس المتتالية الهندسية ، الحد العام للمتتالية الهندسية ، الوسط الهندسي ، المتسلسلة الهندسية المنتهية ، مجموع المتسلسلة الهندسية المنتهية جــــ ن** | **1)تصنيف المتتاليات والمتسلسلات الى انواعها****2) تحديد قيمة أساس المتتالية****3)كتابة مفكوك رمز المجموع** **4) استخدام خصائص المجموع في ايجاد المجموع للمتسلسلات** **5)كتابة قاعدة متتالية او متسلسلة معطاة ذهنيا وحسابيا** **6)كتابة الاوساط الحسابية والهندسية** **7)تطبيق جميع القوانين لحل جميع الاسئلة الممكنة** **8)استخدام القوانين في حل المسائل الحياتية ذات النمطية الثابتة****9)الربط بين القوانين بشكل يسمح بحل المسائل الرقمية وفك الغازها ومعطياتها**  | **التعاون ،الاحترام المتبادل ، تقبل الآراء ، النظام والترتيب ،التفكير الناقد والإبداعي والاستقصاء وحل المشكلات بصورة علمية ، تعزيز الروح الوطنية لدى الطالبات ،****التعامل مع الرياضيات المحوسبة.****يقدر ذاته بمستويات عالية ويمارس التقويم الذاتي.**  |
|  **المهام التعليمية الرئيسية في الوحدة** | **أداة التقويم** |
| **1)حل أنشطة صفية****2)حل تمارين صفية****3)حل أوراق عمل** **4)حل امتحانات****5)عمل وسائل تعليمية****6)برامج حاسوبية****7) أسئلة اثرائية** | **الحوار والمناقشة** **، ملاحظة أداء الطلبة أثناء التعلم** **بحوث وتقارير وواجبات بيتيه** **والاختبارات القصيرة والطويلة****سلالم التقدير اللفظي والرقمي** |

[**جدول تنظيم الدروس على عدد الحصص**](https://www.wepal.net/library/)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **المتتاليات****شرح** | **المتتاليات** **شرح +حل أسئلة** | **المتسلسلات****شرح** | **المتسلسلات****حل أسئلة**  | **المتتاليات الحسابية (العددية)****شرح** | **المتتاليات الحسابية (العددية)****شرح** | **لمتتاليات الحسابية (العددية)****حل أسئلة**  |
| **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **مجموع** **المتسلسلة الحسابية** **شرح** | **مجموع** **المتسلسلة** **الحسابية** **شرح** | **مجموع المتسلسلة** **الحسابية****حل أسئلة**  | **المتتاليات** **الهندسية** **شرح**  | **المتتاليات** **الهندسية** **حل أسئلة**  | **المتتالية الهندسية المنتهية ومجموعها** **شرح** | **المتتالية الهندسية المنتهية ومجموعها****شرح** |
| **15** | **16** | **17** |  |  |  |  |
| **المتتالية الهندسية المنتهية ومجموعها** **حل أسئلة**  | **تمارين عامة** **حل اسئلة** | **تمارين عامة** **حل اسئلة** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم الدرس وعنوانه** | **الأهداف التعليمية التعلمية** | **أنشطة الدرس (دور المعلم، دور المتعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** |
| **المتتاليات** **حصتان** | **- أن تعرف الطالبة مفهوم المتتالية** **- أن تجد الطالبة حدود متتالية اذا علم حدها العام** **- أن تجد الطالبة الحد العام لمتتاليةمعطاه .****- أن توظف الطالبة قانون الحد العام للمتتالية في حل تمارين متنوعة** | * **مراجعة متتالية الأعداد الزوجية والأعداد الفردية**
* **تنفيذ نشاط 1، نشاط2 ص4**
* **تقديم تعريف المتتالية ص34**
* **مناقشة الامثلة من الكتاب المدرسي**
* **طرح عدة امثلة على السبورة ومناقشتها مع الطالبات لإيجاد الحد العام للمتتالية ومن ثم مناقشة نشاط 3 .**
* **مناقشة مثال 2**
* **حل تمارين ومسائل ص36**
 | **الحوار والمناقشة** | **ملاحظة إجابات الطالبات** |
| **المتسلسلات****حصتان** | **- أن تتعرف الطالبة مفهوم** **المتسلسلة** **- أن تعبر الطالبة عن المتسلسلة بدلالة رمز المجموع سيجما (∑)****- أن تكتب الطالبة مفكوك أو مجموعمتسلسلة بمعلومية حدها العام** **- أن تتعرف الطالبة الى خصائص المجموع .****- أن تجد الطالبة مجموع المتسلسلة المنتهية باستخدام الخواص****- توظيف برامج حاسوبية في كتابة رمز المجموع**  | * **مراجعة المتتالية وحدها العام**
* **تنفيذ نشاط 1 ص37**
* **تقديم تعريف المتسلسلة**
* **مناقشة مثال 1 ص37**
* **تنفيذنشاط 2 ص38**
* **مناقشة مثال2 ص38**
* **تقديم أتعلم ص38 ( خصائص المجموع )**
* **تنفيذ نشاط 3 ص39**
* **مناقشة مثال 3 ص39**
* **إعطاء تمارين خارجية**
* **حل التمارين والمسائل ص40**
 | **الحوار والمناقشة****المجموعات****الاستنتاج** | **ملاحظة اجابات الطالبات** |
| **المتتاليات** **الحسابية** **(العددية )****3حصص**  | **-أن تعرف الطالبة المتتالية الحسابية** **- أن تستنتج الطالبة الحد العام للمتتالية الحسابية** **- أن توظف الحد العام في حل تمارين متنوعة** **- أن تعرف الطالبة الأوساط** **الحسابية .****- أن تدخل الطالبة أوساطا حسابية بين عددين معلومين** | * **مراجعة المتتالية وحدها العام**
* **تنفيذ نشاط 1 ص41**
* **تقديم تعريف المتتالية الحسابية**
* **تنفيذ نشاط 2 ص41**
* **تقديم تعريف الحد العام للمتتالية الحسابية ص42**
* **مناقشة مثال1 ، مثال 2 ، مثال3**
* **تنفيذ نشاط 2 ص42**
* **تقديم تعريف الوسط الحسابي للعددين أ ، ب**
* **مناقشة مثال 4**
* **تنفيذ نشاط 4**
* **تقديم أتعلم ( تعريف أساس المتتالية الحسابية ) ص 44**
* **نشاط 4 على السبورة .**
* **حل التمارين والمسائل ص45**
 | **-الحوار والمناقشة** **- الاستقصاء** | **ملاحظة اجابات الطالبات** |
| **مجموع المتسلسلة الحسابية** **3حصص** | **- أن تستقرء الطالبة قاعدة مجموع المتسلسلة الحسابية .****- أن توظف الطالبة القاعدة في حلأمثلة متنوعة** | * **مراجعة المتتاليات الحسابية ،الحد العام للمتتالية الحسابية .**
* **تنفيذ نشاط 1 ص46**
* **تقديم أتعلم (مجموع المتسلسلة الحسابية ) ص46**
* **مناقشة مثال 1 ص47**
* **تنفيذ نشاط 2ص47**
* **مناقشة مثال 2، 3 ، 4 ص47-48**
* **حل التمارين والمسائلص48**
* **حل أسئلة خارجية**
 | **العرض المباشر****حل المشكلات** | **ملاحظة اجابات الطالبات** |
| **المتتالية الهندسية** **حصتان** | **- ان تعرف الطالبة المتتالية الهندسية** **- ان تستنتج الطالبة الحد العام للمتتالية الهندسية****ح ن = أ × ر ن-1****- أن توظف الحد العام للمتتالية الهندسية في حل أمثلة متنوعة .****- أن تعرف الطالبة الوسط الهندسي** **- أن تتدخل الطالبة أوساط هندسية بين عددين**  | * **مراجعة تعريف المتتالية**
* **تنفيذ نشاط 1ص49**
* **تقديم تعريف المتتالية الهندسية وحدها العام ح ن = أ × ر ن-1**
* **تنفيذ نشاط 2 ص49**
* **مناقشة مثال1 ، 2 ، ص50**
* **تنفيذ نشاط 3 ص50**
* **مناقشة مثال 3 ، 4 ص51**
* **تقديم تعريف الوسط الهندسي ص51**
* **مناقشة مثال 5 ص51**
* **حل التمارين ص52**
 | **الحوار والمناقشة** **الإستنتاخ** | **ملاحظة اجابات الطالبات** |
| **المتتالية الهندسية المنتهية ومجموعها** **3 حصص** | **- أن تستنتج الطالبة قاعدة مجموع أول ن من حدود متسلسلة هندسية****- أن توظف الطالبة القاعدة في حلأمثلة متنوعة****- أن توظف برامج حاسوبية في إيجاد مجموع المتسلسلة الهندسية المنتهية**  | * **مراجعة المتتالية الهندسية**
* **تنفيذ نشاط 1 ص53**
* **تقديم أتعلم ص53 ( قاعدةمجموع أول ن من حدود متسلسلة هندسية)**
* **مناقشة أفكر وأناقش ص53**
* **مناقشة نشاط 1 ص 54**
* **تنفيذ نشاط 2 ص54**
* **مناقشة الامثلة 2+3**
* **تنفيذ نشاط 3 ص55**
* **مناقشة مثال 4ص55**
* **حل التمارين والمسائل ص65**
* **حل أسئلة خارجية**
 | **العرض المباشر****الحوار والمناقشة****استراتيجية (فكر-زاوج-شارك)** | **ملاحظة إجاباتالطالبات** |
| **تمارين عامة****حصتان** | **- أنتحل الطالبة مسائل وتطبيقات رياضية على ما درسته خلال الوحدة الخامسة**  | **-مراجعة أهم الأفكار التي مرت مع الطالبات خلال الوحدة الخامسة** **-حل التمارين العامة ص57+58** | **الحوار والمناقشة****العصف الذهني + حل المشكلات** | **ملاحظة إجاباتالطالبات** |

المزيد دائما على موقع الملتقى التربوي

<https://www.wepal.net/library/>