المخطط السنوى لبناء التعلمات ــ مستوى رابعة متوسط السنة الدراسية : 2024 ــ 2025

**متوسطة الجيلالي الفارسي- أولاد فارس**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الفصل | المقطع | الميدان | الموارد | الوضعية الانطلاقية | وضعيات لتأسيس المعارف | وضعيات تعلم الإدماج | حل الوضعية الإنطلاقية | التقويم | المعالجة | الأسابيع |
|  | | | تقويم تشخيصي | | | | | | | |
| **الأول** | **المقطع (1) :**  الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة و الحساب على الجذور | أ . ع | ــ التعرّف على قاسم عدد طبيعي.  ــ تعيين مجموعة القواسم لعدد طبيعي .  تعيين القواسم المشتركة لعددين | **وضعية انطلاقية(1)**  يُمكن اقتراح وضعية البلاطات .  ـ 1 سا ـ | **الوحدة (1) :**  { قواسم عدد طبيعي}  ــ نشاط 1 ص 8  ــ نشاط 2 ص 8  ــ نشاط 3 ص 8  ــ 3 سا ـ |  |  |  |  | 04 |
|  |  | أ . ع | ــ تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين طبيعيين.  ــ العددان الأوليان فيما بينهما .  ــ التعرّف على عددين أوليين فيما بينهما .  ــ الاختزال . |  | **الوحدة (2) :**  { القواسم المشتركة}  نشاط 5 ص 8  نشاط 6 ص 9  ــ 2 سا ــ  **الوحدة(3) :**  { الإختزال}  النشاطين 7 و 8 ص 9  ــ 2سا ــ | **إدماج جُزئ**  يُمكن إقتراح 28 ص15 أو 33 ص 15 أو 55 ص 17  ــ 1 سا ــ |  |  |  |
|  | **المقطع (2):**  خاصية طالس و الحساب على النسب المثلثية في مثلث قائم .  **المقطع(3):**  الحساب الحرفي | أ . ع | ـ تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب .  ــ حل المعادلة التي تؤول الى حل معادلة من الشكل  b  ــ معرفة قواعد الحساب على الجذور ( جُداء جذرين تربيعيين ). |  | **الوحدة(4) :**  {الجذور التربيعية}  الأنشطة 1 ، 2 ، 3 ص 20 .  تمارين ص 23 ( طرائق)  ــ 3 سا ــ  **الوحدة(5) :**  القواعد على الجذور}  نشاط 4 ص 21 .  تمارين 1 و 2 ص 25 ( طرائق). ــ 1 سا ـ |  |  |  |  |
| أ .ع | ــ معرفة قواعد الحساب على الجذور التربيعية و استعمالها لتبسيط عبارات جبرية .  ــ كتابة عدد ناطق على شكل b √a .  ــ العكس : كتابة عدد على شكل a √ .  ــ حاصل قسمة جذرين تربيعيين .  الجذر التربيعي لمجموع و فرق .  ــ الحساب عاى الجذور التربيعية |  | **الوحدة(5) :تابع**  ــ 3سا ــ | **إدماج جُزئي**  يُمكن إقتراح 33 ص 37 أو 38 ص 29  ــ 1 سا ــ | حل وضعية البلاطات  ـ 1 سا ـ |  |  |  |
| أ .هـ | ــ خاصية طالس.  ــ الخاصية العكسية.  ــ الاستعمال في حساب أطوال. | يمكن اقتراح وضعية الطائرة الورقية .  ـ 1 سا ـ | **الوحدة(6):**  {خاصية طالس}  أنشطة ص 104 .  أنشطة ص 105 .  تمرين 1 ص 107 ( طرائق ).  ــ 1 سا ــ |  | تقويم المقطع (1)  ـ 1 سا ـ | معالجة المقطع(1)  ـ 1 سا ـ |  | 04 |
| أ . هـ | ــ الإستعمال في إنجاز براهين بسيطة .  ــ الاستعمال في إنجاز إنشاءات هندسية. |  | **الوحدة(6):تابع**  **ـ 3 سا ـ**  **الوحدة(7) :**  { توظيف خاصية طالس}  التمرينين 2 و 3 ص 107 ( طرائق) .  تمارين ص 109 ( طرائق).  ــ 2 سا ــ |  |  |  |  |
| أ . هـ | ـ تعريف جيب و ظل زاوية حادة في مثلث قائم .  ــ استعمال الآلة الحاسبة |  | **الوحدة(8):**  {النسب المثلثية في المثلث القائم}  الأنشطة 1 ، 2 ، 3 ص 116 .  3 ص 120 (معارف).  ـ 4 سا ـ |  |  |  |  |
| أ . ع | ــ حساب زوايا بتوظيف الجيب أو جيب تمام أو الظل .  ــ إنشاء زاوية هندسيا(بالمدور و المسطرة الغير المدرجة) بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية. |  | **الوحدة(9) :**  {النسب المثلثية في مثلث قائم 2}  من ص 119 ( طرائق)  ــ 2سا ــ  **الوحدة(10) :**  {النسب المثلثية في مثلث قائم3 }  التمرينين 1 و 2 من ص 121 .  ــ 2 سا ــ | **إدماج جُزئي:**  اقتراح  وضعية من BEM.  ـ1 سا ـ |  |  |  |  |
| أ . هـ | ــ معرفة و استعمال العلاقتين :  +  و |  | **الوحدة(11) :**  {النسب المثلثية في مثلث قائم4}  النشاط 5 ص 117 .  ــ 2 سا ــ | **إدماج كلي:**  اقتراح3،4و5 ص 183 .  ــ 1 سا ــ | حل وضعية الطائرة الورقية.  ـ 1 سا ـ | تقويم المقطع(2)  ـ 1 سا ـ |  |
| أ.ع | ـ معرفة المتطابقات الشهيرة و توظيفها في الحساب المتمعن فيه . | يمكن اقتراح وضعية المضاعف  ـ 1 سا ـ | **الوحدة(12):**  {الحساب الحرفي 01}  النشاط 2 ص 32 و 33 .  ــ 2 سا ـ |  |  |  | معالجة المقطع(2)  ـ 1 سا ـ | 04 |
|  | اختبارات الفصل الأول | | | | | | | |
| أ . ع | ــ نشر و تحليل عبارات جبرية بسيطة . |  | **لوحدة(13) :**  { الحساب الحرفي 02}  نشاط 1 ص 32  نشاط 3 ص 33  من ص 35 (طرائق)    ـ 3 سا ـ | **ادماج :**  وضعية ص 40 .    ـ 1 سا ـ |  |  |  | 04 |
|  | أ .ع | ــ معادلة الجُداء المعدوم .  ــ حل معادلة الجُداء المعدوم .  ــ حل مشكلات بتوظيف. |  | **الوحدة(14) :**  {المعادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد}  النشاط 1 ص 44  النشاط2 ص 44  برنامج حل معادلة الجداء المعدوم  ــ 2 سا ــ  **الوحدة(15) :**  {المعادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد2}  تمرين 2 من ص 47  ــ 2 سا ــ | ادماج جزئي:  من BEM  ـ 1 سا ـ |  |  |  |  |
|  |  | أ . ع | ــ حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد .  ــ تمثيل مجموعة الحلول بيانيا.  ــ حل مشكلات بتوظيف المتراجحات و معادلات من من الدرجة الأولى بمجهول واحد . |  | **الوحدة(16) :**  {المتراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد}  النشاط 3 ص 45 تمرين 1 ص 49 ( طرائق) .  ــ 3 سا ــ **الوحدة(17) :**  {المتراجحة من الدرجة الأولى 2}  التمرين 2 ص 49 .  ــ 2 سا ــ |  |  |  |  |
|  |  |  | عطلة الشتاء | | | | | | | |
| **الثاني** | **المقطع (4) :**  الأشعة و الانسحاب و المعالم | أ .هـ | ــ تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب .  ــ معرفة شروط تساوي شعاعين | يمكن اقتراح تمرين التحدي ص 139 .  ـ 1 سا ـ |  | **إدماج جُزئي:**  اقتراح  التمارين 38 ص 41 أو 53 ص 41  ــ 1 سا ــ | حل وضعية المضاعف  ـ 1 سا ـ | تقويم المقطع(3)  ـ 1 سا ـ | معالجة المقطع(3)  ـ 1 سا ـ | 04 |
|  |  | أ . هـ | .  ــ معرفة علاقة شال و استعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو إنشاء شعاع يُحقق علاقة شعاعيه معينة أو لانجاز براهين |  | **الوحدة(18) :**  {الأشعة و الانسحاب }  النشاط 1 ص 128  النشاط 2ص 129 .  ــ 2 سا ــ  **الوحدة(19) :**  {الأشعة و الانسحاب2}  النشاطين 3 و 4 ص 129 .  ــ 2 سا ــ |  |  |  |  |  |
|  |  | أ.هـ | .  ــ مركبتا شعاع ، القراءة في معلم . |  | **الوحدة(20) :**  {الأشعة و الانسحاب3}  من ص 133 ( طرائق)  ــ 2 سا ــ  **الوحدة(21) :**  {المعالم}  النشاطين 1و2 ص 140. التمرين 1 ص 143 ( طرائق).  ـ 2 سا ـ | **إدماج جزئي:**  ــ 1 سا ــ |  |  |  |
|  |  | أ . هـ | تمثيل شعاع بمعرفة مركبتيه.  ـ حساب مركبتي شعاع .  ـ شرط تساوي شعاعين .  ـ حساب احداثيتي منتصف قطعة مستقيم بمعرفة إحداثيتي طرفيها.  حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد و متجانس . |  | **الوحدة (22) :**  { المعالم 2 }  النشاط 2 ص 140 .  ـ 2 سا ـ  **الوحدة ( 23 ) :**  { المعالم 3 }  النشاط 3 ص 143 .  النشاط 4 ص 141 .  ـ 2 سا ـ | **إدماج كلي و مراجعة** :  اقتراح 25 ص 149 أو من الشهادة .  ـ 1 سا ـ |  |  |  |
|  |  | أ . هـ |  |  |  | **ادماج و مراجعة**  ـ 1 سا ـ | حل الوضعية الإنطلاقية (4)  ـ 1 سا ـ | تقويم المقطع (4)  ـ 1 سا ـ | المعالجة  ـ 1 سا ـ |
|  | **المقطع(5) :**  جُمل المعادلات  الدالة الخطية  الدالة التآلفية. | أ . ع  و  ت.م | ـ حل جُملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا . | يمكن اقتراح وضعية الجِمال  ـ 1 سا ـ | **الوحدة(24) :**  { جُمل المعادلات }  النشاطين 1 و 2 ص 56 .  ــ 2 سا ـ | **ادماج** من مواضيع BEM  ـ 1 سا ـ |  |  |  | 04 |
|  |  | ت.م | ـ معرفة الترميز :  x→ax  ــ تعيين صورة عدد بدالة خطية .  ــ تعيين عدد صورته بدالة خطية .  ــ تمثيل دالة خطية.  ــ قراءة التمثيل البياني لدالة خطية .  ـ حساب معامل الدالة الخطية انطلاقا من تمثيلها |  | **الوحدة(25) :**  { الدالة الخطية }  النشاطين 1 و 2 ص 66 .  ــ 2 سا ـ  **الوحدة (26) :**  { الدالة الخطية2}  النشاط 3 ص 66 .  ـ 2سا ـ |  |  |  |  |
|  |  |  | اختبارات الفصل الثاني | | | | | | | |
|  |  | ت . م | ـ معرفة الترميز :  x→ax b +  ــ تعيين صورة عدد بدالة تآلفية .  ــ تعيين عدد صورته بدالة تآلفية .  ــ تعيين دالة تآلفية انطلاقا من عددين و صورتهما . |  | **الوحدة(27) :**  { الدالة التآلفية}  النشاطين 1 و 2 ص 78 .  ـ 2 سا ـ  **الوحدة (28) :**  { الدالة التآلفية2}  النشاط 4 ص 79 .  ـ 2 سا ـ |  |  |  |  |  |
|  |  | ت . م | ـ تمثيل دالة تآلفية .  ـ قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية .  ـ تعيين العاملين aوb انطلاقا من التمثيل.  ـ تفسير حل جًملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا.  ـ انجاز تمثيل لوضعية يتدخل فيها مقداران احدهما مُعطى بدلالة الآخر .  ـ حل مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية او المقادير المركبة. |  | **الوحدة(29):**  { الدالة التآلفية3}  النشاط 3 ص 78  النشاط 5 ص 79 .  ـ 2 سا ـ  **الوحدة(30):**  {تطبيقات التناسبية}  الأنشطة4 ، 5 ، 6 ص 67 .  ـ 2 سا ـ | **إدماج جزئي**  التمرين 3 أو التمرين 5 ص 72 . |  |  |  |
|  |  |  | عطلة الربيع | | | | | | | |
|  | **المقطع(6) :**  الدوران و المضلعات المنتظمة  الزوايا و الهندسة الفضائية. | أ.هـ | ـ إنشاء صورة كل من نقطة ، قطعة مستقيم ، نصف المستقيم و دائرة بواسطة دوران معلوم . | يمكن اقتراح تمرين التحدي ص 151 .  ـ 1 سا ـ | **الوحدة(33):**  {الدوران}  الأنشطة 1،2،3 ص 152 .  ـ 3 سا ـ |  |  |  |  | 04 |
|  |  | أ . هـ | معرفة خواص الدوران .  ـ التعرّف على الزاوية المركزية و الزاوية المحيطية .  ـ العلاقة التي تربطهما .  ـ إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث المتقايس الأضلاع ـ المربع ـ السداسي المنتظم ). |  | **الوحدة (34) :**  {الزاوية المركزية و الزاوية المحيطية}  النشاط 4 ص 153 .  ـ 3 سا ـ    **الوحدة (35):**  {المضلعات المنتظمة}  النشاط 5 ص 153 .  تمارين ص 157 ( طرائق).  ـ 2 سا ـ |  |  |  |  |
|  |  | أ . هـ | ـ التعرّف على الكرة و الجُلة .  ـ تمثيل الكرة .  ـ حساب مساحة الكرة و حجم الجُلة .  ـ المقاطع المستوية   * معرفة الأثار على مساحة وحجم مجسم عند التكبير او التصغير. |  | **الوحدة(36):**  {الكرة و الجُلة}  النشاطين 1 و 2 ص 164 .  ـ 2 سا ـ  **الوحدة (37):**  {المقاطع }  النشاط 3 ص 164  النشاطين 4 و 5 ص 165 .  ـ 2 سا ـ | **إدماج كلي :**  اقتراح وضعية ص 174 أو 4 ص 172 .  ـ 1 سا ـ |  |  |  |
|  | **المقطع(6) :**  الإحصاء | ت.م | ـ حساب تكرارات مجمعة و تواترات لسلاسل إحصائية .  ـ الوسط الحسابي .  ـ الوسيط .  ـ المدى | يمكن اقتراح تمرين التحدي ص 91 .  ـ 1 سا ـ | **الوحدة(32):**  {مؤشرات الموقع}  النشاطين 1و2 ص 92  النشاطين 3و4 ص 93  ـ 3 سا ـ |  |  |  | معالجة المقطع(5)  ـ 1 سا ـ | 03 |
| ت.م | ـ استعمال مجدولات. |  | الوحدة(32) تابع :  ـ 1 سا ـ | **إدماج كلي :**  اقتراح وضعيات ص 100 أو 19 ص 101 .  ـ 1 سا ـ | حل الوضعية الإنطلاقية (6)  ـ 1 سا ـ | تقويم المقطع6 .  ـ 1 سا ـ | المعالجة  ـ 1 سا ـ |  |
|  |  |  | إختبارات الفصل الثالث | | | | | | | |

**امضاء الاستاذة : السيد المدير : السيد المفتش :**

**بوروينة نصيرة**