|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المستوى | الموسم الدراسي | الأستاذ | المؤسسة | الولاية |
|  |  |  |  |  |
| الرابعة متوسط | 2022/2023 | عقبة نوي | حفيظي الطاهر ز.الوادي | بسكرة |

**المخطّط السّنوي لبناء التّعلمات (التّوزيع السّنوي)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **أعمال موجهة** | **الموارد التعلمية** | **التاريخ** | **الأسابيع** | | **المقطع** | **الميدان** |
| **التقويم التشخيصي لمكتسبات التلاميذ** | | من25 إلى 29سبتمبر 2022 |  | | | |
| إدماج جزئي حول استعمال برنامج الاكسل لايجاد PGCD | 1. التعرف على قاسم لعدد طبيعي + خواص قواسم لعدد طبيعي . | من 2 إلى 6 أكتوبر  2022 | 1 | المقطع (01) : الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة والحساب على الجذور | | أنشطة عددية |
| 1. تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي . |
| 1. تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين بطريقة القواسم . |
| 3. تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين بطريقة الفروق المتتالية + خواص . |
| 1. تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين بطريقة خوارزمية ( القسمات المتتابعة ) + خواص . | من 9 إلى 13 أكتوبر 2022 | 2 |
| 1. التعرف على عددين أوليين فيما بينهما . |
| 1. الكسر غير القابل للاختزال . |
|  | * إدماج . |
| إدماج جزئي حول الحساب على الجذور التربيعية | 1. تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب . | من 16 إلى 20 أكتوبر 2022 | 3 |
| 6. الأعداد الناطقة والأعداد غير الناطقة . |
| . 6. المعادلة من الشكل |
| 1. معرفة قواعد الحساب على الجذور التربيعية . |
| 7. استعمال قواعد الحساب على الجذور التربيعية لتبسيط عبارة تتضمن جذورا . | من 23 إلى 27 أكتوبر 2022 | 4 |
| 7 . كتابة عبارة على شكل نسبة مقامها عدد ناطق . |
|  | * حل الوضعية الانطلاقة + تناول وضعيات مركبة للإدماج . |
|  | * تقديم الفرض الأول للفصل الأول |
|  | استراحة بيداغوجية ( عطلة الخريف من 27 أكتوبر2022 مساء إلى غاية 6 نوفمبر 2022 صباحا ) | | |  | |  |
| إدماج جزئي حول خاصية طالس و العكسية لها | 1. التعرف على خاصية طالس واستعمالها في حساب أطوال | من 6 نوفمبر إلى 10 نوفمبر 2022 | 5 | المقطع (02) : خاصية طالس وحساب المثلثات في مثلث قائم | | أنشطة هندسية |
| * الخاصية العكسية لخاصية طالس + |
| * استعمال خاصية طالس في إنشاءات هندسية بسيطة (إنشاء قطعة مستقيم أو تقسيم قطعة مستقيم) |
|  | * إدماج |
| إدماج جزئي حول النسب المثلثية في مثلث قائم | 1. تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم | من 13 نوفمبر إلى 17 نوفمبر 2022 | 6 |
| * عرض حال الفرض الأول |
| 1. استعمال الحاسبة لتعيين قيمة مقربة أو القيمة المضبوطة لكل من جيب أو ظل زاوية أو لتعيين قيس زاوية بمعرفة الجيب أو الظل |
| 1. حساب زوايا وأطوال بتوظيف الجيب أو الجيب التمام أو الظل |
|  | * الفرض الثاني للفصل الأول | من 20 نوفمبر إلى 24 نوفمبر 2022 | 7 |
|  | * إدماج |
|  | 1. إنشاء زاوية هندسيا ( بالمسطرة غير المدرجة والمدور ) بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية |
|  | 1. معرفة واستعمال العلاقتين  و |
|  | * حل الوضعية الانطلاقية | من 27 نوفمبر إلى 1 ديسمبر 2022 | 8 |  | |  |
|  | * تناول وضعيات مركبة للإدماج |
|  | * إدماج تناول وضعية تقويم تتعلق بموارد المقطع |
|  | * عرض حال الفرض الثاني |
| **أسبوع التقويم التحصيلي للثلاثي الأول** | | من 4 ديسمبر إلى 8 ديسمبر 2022 |  | المقطع (03) : الحساب الحرفي | | أنشطة عددية |
|  | * الحل الأنموذجي لاختبار الثلاثي الأول | من 11 ديسمبر إلى 15 ديسمبر 2022 | 9 |
| إدماج جزئي حول الحساب الحرفي | 1. معرفة المتطابقات الشهيرة ( مربع مجموع + مربع فرق ) . |
| * معرفة المتطابقات الشهيرة ( جداء مجموع وفرق ) |
| * توظيف المتطابقات الشهيرة في الحساب المتمعن فيه وفي النشر وفي التحليل . |
|  |  |  |
| 1. نشر أو تحليل عبارات بسيطة . | من 18 ديسمبر إلى 22 | 10 |
| 1. معادلة الجداء المعدوم وحلها . |
| 1. . حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة الجداء المعدوم . |
|  | * إدماج . |
| استراحة بيداغوجية ( عطلة الشتاء ابتداء من 22 ديسمبر 2022 مساء إلى غاية 8 جانفي 2023 صباحا ) | | | |  | |  |
| إدماج جزئي حل مشكلات بتوظيف معادلات او متراجحات | 1. حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد . | من 8 جانفي إلى 12 جانفي 2023 | 11 |  | |  |
| * تمثيل مجموعة حلول متراجحة على مستقيم مدرج .حل الوضعية الانطلاقية . |
| 1. حل مشكلات بتوظيف معادلات أو متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد .. |
|  | * حل الوضعية الانطلاقية . |
|  | * تناول وضعيات تعلم الإدماج . | من 15 جانفي إلى 19 جانفي 2023 | 12 |
|  | * تناول وضعيات الإدماج . |
|  | * تناول وضعية تقويمية لموارد المقطع . |
|  | * معالجة بيداغوجية . |
| إدماج جزئي حول الأشعة و الانسحاب | 1. تعريف شعاع انطلاقا من شعاع | من 22 جانفي إلى 26 جانفي 2023 | 13 | المقطع (04) : الأشعة والانسحاب والمعالم | | أنشطة هندسية |
| 1. معرفة شروط تساوي شعاعين . |
| * الشعاعان المتساويان ومتوازي الأضلاع – مفهوم منتصف قطعة مستقيم |
| 1. معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين + تقديم وظيفة منزلية للثلاثي الثاني . |
|  | * إنشاء ممثل لمجموع شعاعين واستعمال علاقة شال – قاعدة متوازي الأضلاع . | من 29 جانفي إلى 2 فيفري 2023 | 14 |
| إدماج جزئي حول المعالم | 1. قراءة مركبتي شعاع في معلم – تمثيل شعاع علمت مركبتاه . |
| 1. حساب مركبتي شعاع . |
| 1. حساب إحداثيتي قطعة مستقيم . |
| 1. حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد ومتجانس. | من 5 فيفري إلى 9 فيفري 2023 | 15 |
|  | * حل الوضعية الانطلاقية + تناول وضعيات تعلم الإدماج . |
|  | * مناقشة الوظيفة المنزلية . |
|  | * تناول وضعية تقويمية لموارد المقطع + معالجة بيداغوجية . |
| إدماج جزئي حول جملة معادلتين | 1. جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين . | من 12 فيفري إلى 16 فيفري 2023 | 16 | المقطع (05) : جملة معادلتين من الدرجة الاولى بمجهولين -الدالة الخطية تطبيقات التناسبية – الدالة التآلفية . | | أنشطة عددية وتنظيم معطيات |
| 1. حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى جبريا . |
| 1. حل مشكلات بتوظيف جملة معادلتين . |
| إدماج جزئي حول تمثيل دالة خطية باستعمال الإكسل | 1. الدالة الخطية : معرفة الترميز  وتعيين صورة عدد بدالة خطية . |
| 3. تعيين عدد صورته بدالة خطية معلومة + تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته . | من 19 فيفري إلى 23 فيفري 2023 | 17 |
| 1. تمثيل دالة خطية بيانيا . |
| 1. قراءة التمثيل البياني لدالة خطية + 6. حساب معامل الدالة الخطية انطلاقا من تمثيلها البياني . |
|  | * الحل الأنموجي للمراقبة المستمرة للثلاثي الثاني . |
| إدماج جزئي حول تمثيل دالة تالفية باستعمال الإكسل | 7.الدالة التآلفية : معرفة الترميز وتعيين صورة عدد بدالة تآلفية . | من 26 فيفري إلى 2 مارس 2023 | 18 |
| 7. تعيين عدد صورته بدالة تآلفيه معلومة + تعيين دالة تآلفية انطلاقا من عددين وصورتيهما. |
| 1. تمثيل دالة تآلفية بيانيا . |
| 1. قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية +10. تعيين العاملين  و انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية . |
| **أسبوع التقويم التحصيلي للثلاثي الثاني** | | من 5 مارس إلى 9 مارس 2022 |  |
|  | * الحل الأنموذجي لاختبار الثلاثي الثاني . | من 12 مارس إلى 16 مارس 2023 | 19 |
|  | 1. تفسير حلّ جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيا. |
|  | 1. تمثيل وقراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة مقدار آخر. |
|  | 1. إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقدران أحدهما معطى بدلالة الآخر، قراءته وتفسيره. |
|  | 1. حل مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية أو المقادير المركبة . | من 19 مارس إلى 23 مارس 2023 | 20 |
|  | * حل الوضعية الانطلاقية . |
|  | * تناول وضعيات تعلم الإدماج ( إدماج موارد المقطع) . |
|  | * تناول وضعية تقويمية لموارد المقطع + معالجة بيداغوجية . |
| استراحة بيداغوجية ( عطلة الربيع ابتداء من 23 مارس 2023 مساء إلى غاية 9 أفريل 2023 صباحا ) | | | | | | |
| إدماج جزئي حول الدوران و أستعمال الجيوجبرا لإنشاء مضلعات منتظمة | 1. مفهوم الدوران - إنشاء صورة : نقطة وقطعة مستقيم بدوران . | من 9 أفريل إلى 13 أفريل 2023 | 21 | | المقطع (06) : الدوران المضلعات المنتظمة – الزوايا – الهندسة في الفضاء |  |
| * إنشاء صورة مستقيم ، نصف مستقيم ، دائرة بدوران . |
| 1. معرفة خواص الدوران وتوظيفها . |
| 1. التعرف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية + تقديم وظيفة منزلية للثلاثي الثالث . | أنشطة هندسية |
| 1. معرفة العلاقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتان تحصران نفس القوس . | من 16 أفريل إلى 20 أفريل 2023 | 22 | |
| 1. إنشاء مضلعات منتظمة . |
| إدماج جزئي حول الهندسة في الفضاء | 1. التعرف على الكرة والجلة . |
| 1. تمثيل الكرة . |
| 1. حساب مساحة الكرة وحجم الجلة . | من 23 أفريل إلى 27 أفريل 2023 | 23 | |
| * إدماج . |
| 1. معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة . |
| 1. معرفة الآثار على مساحة وحجم مجسم عند تكبير أو تصغير أبعاد هذا المجسم . |
|  | * مناقشة الوظيفة المنزلية . | من30 أفريل إلى 4 ماي 2023 | 24 | |
|  | * حل الوضعية الانطلاقية . |
|  | * تناول وضعيات تعلم الإدماج . |
|  | * الحل الأنموذجي للوقفة التقويمية للثلاثي الثالث . |
| إدماج جزئي حول تنظيم معطيات بالإكسل | 1. حساب تكرارات مجمعة وتواترات مجمعة . | من 7 ماي إلى 11 ماي 2023 | 25 | | الإحصـــاء | تنظيم معطيات |
| 1. تعيين المتوسط والوسيط ومدى لسلسلة إحصائية . |
| 1. استعمال المجدولات لمعالجة سلسلة إحصائية . |
|  | * تناول وضعيات تعلم الإدماج . |
| **أسبوع التقويم التحصيلي للثلاثي الثالث** | | من 14 ماي إلى 16 ماي 2023 |  | | | |

إمضاء الأســــتاذ(ة) ختم وإمضاء المـديـر(ة) ختم وإمضاء المفـتـش(ة)