



الأولى ثانوي تأهيلي

منهاج : الرياضيات

|| ماذا سأستفيد من دراسة الرياضيات بالسنة الأولى بكالوريا علوم ؟

تحتل الرياضيات في التعليم الثانوي التأهيلي مكانة متميزة، تستمدتها من مساهمتها الفعالة في تحقيق الأغراض المحددة لهذا التعليم. الأمر الذي يتعين معه تحديد وظيفة تعليم الرياضيات في تكوين التلميذ عقليا ووجدانيا. لهذا ينبغي أن تعكس الأهداف العامة لتدريس المادة أهمية الثقافة الرياضية ومساهمتها في اندماج المواطن في مجتمع يتطور باستمرار. ويمكن إجمال هذه الأهداف في ما يلي:

- إكساب التلميذ(ة) قيما واتجاهات إيجابية اتجاه الرياضيات، تولد لديه الثقة في قدرته على ممارستها .
- تنمية قدرة التلميذ(ة) على حل المسائل.
- تنمية قدرة التلميذ(ة) على التواصل رياضيا.
- تنمية قدرة التلميذ(ة) على مناقشة الأفكار الرياضية (برهان، خوارزمية، ...) وصياغة مظنونيات وأدلة مقنعة.
- تنمية قدرة التلميذ(ة) على استعمال الاستدلال الرياضي.
- إكسابه الدقة في التفكير وإصدار الأحكام.
- تنمية قدرة التلميذ(ة) على إقامة ترابطات.
- تزويد التلميذ(ة) بأسس متينة في الرياضيات تؤهله لدراسات عليا مستقبلية.
- إكسابه(ها) معارف ومهارات أساسية في مختلف فروع الرياضيات.

|| كيف سيتم تقييمي؟

- (1) عن طريق المراقبة المستمرة التي تتكون من :
* ثلاثة (3) فروض محروسة في كل أسدس.
* أساليب أخرى للتقييم (المشاركة الصفية، تمارين، فروض منزلية...)
- (2) عن طريق الامتحانات الموحدة.
- (3) حساب المعدل الدوري للمراقبة المستمرة:
يتم بناء على المعدل الحسابي للنقط المحصل عليها في الفروض المحروسة في كل أسدس. واعتمادا كذلك على مختلف أنواع وأساليب القياس والتقييم (أسئلة، تمارين، فروض منزلية...)

| عدد الساعات | المهارات المنتظرة والأهداف الأساسية | المضامين والمعارف الأساسية | المجال |
|-------------|--|---|---------------------|
| 12 س | <ul style="list-style-type: none"> * تحويل نص رياضي إلى كتابة ترميزية باستخدام الروابط المنطقية و المكلمات و العكس كذلك . * التمكن من استعمال الإستدلال المناسب حسب الوضعية المدروسة . * التمكن من صياغة براهين و استدلالات رياضية واضحة و سليمة منطقيا . | 1 - مبادئ في المنطق | (I) |
| 21 س | <ul style="list-style-type: none"> * مقارنة تعبيرين باستعمال مختلف التقنيات . * استنتاج تغيرات دالة أو مطارفيها أو إشارتها انطلاقا من تمثيلها المبياني أو من جدول تغيراتها . * تحديد تغيرات الدوال $f + \lambda$ و λf انطلاقا من تغيرات الدالة f . * تحديد تغيرا الدالة gof انطلاقا من تغيرات الدالتين f و g . * مناقشة حلول معادلة من نوع : $f(x) = c$ و $f(x) = g(x)$ انطلاقا من التمثيل المبياني . * دراسة معادلات و مترجمات باستعمال الدوال و تمثيلها * حساب نهايات الدوال الحدودية و الدوال الجذرية و الدوال اللاجزئية . * حساب نهايات الدوال المثلثية البسيطة باستعمال النهايات الإعتيادية . * حل مترجمات من نوع $f(x) - l < \varepsilon$ و $f(x) > A$ لإثبات أن $f(x)$ تؤول إلى l في وضعيات بسيطة . | 2 - الدوال العددية : - عموميات حول الدوال العددية. | الجبر والتحليل |
| 13.5 س | <ul style="list-style-type: none"> * استعمال المرجح في تبسيط تعبير متجهي. * استعمال المرجح لإثبات استقامية ثلاث نقط من المستوى. * استعمال المرجح في إثبات تقاطع المستقيمات . * إنشاء مرجح n نقطة ($2 \leq n \leq 4$) . * استعمال المرجح في حل مسائل و تحديد محلات هندسية . | 3 - المرجح في المستوى. | (II) |
| 30 س | <ul style="list-style-type: none"> * التعبير عن توازي و تعامد مستقيمين . * حساب المسافات و مساحات و قياسات زوايا باستعمال الجداء السلمي . * التعرف على مجموعة النقط M من المستوى التي تحقق $\overline{MAMB} = 0$ * تحديد مركز و شعاع دائرة معرفة بمعادلتها الديكارتية. * المرور من معادلة ديكارتية إلى تمثيل بارامتري و العكس . * استعمال تحليلية الجداء السلمي في حل مسائل هندسية و جبرية . | 4- تحليلية الجداء السلمي و تطبيقاته | الهندسة المستوية |
| 21 س | <ul style="list-style-type: none"> * توظيف الإستدلال بالترجع . * التمكن من دراسة متتالية (مكبورة ، مصغورة ، رتيبة) . * التعرف على متتالية حسابية أو هندسية . * حساب مجموع n حدا متتابعة من متتالية حسابية أو هندسية . * التعرف على وضعيات لمتتالية حسابية أو هندسية . * استعمال المتتاليات الحسابية و الهندسية في حل مسائل . | 5 - المتتاليات العددية | |
| 19.30 س | <ul style="list-style-type: none"> * التمكن من مختلف صيغ التحويل . * التمكن من حل معادلات و مترجمات مثلثية تؤول في حلها إلى المعادلات و المترجمات الأساسية . * التمكن من تمثيل و قراءة حلول معادلة أو مترجمة مثلثية على الدائرة المثلثية . | 6 - الحساب المثلثي | |