تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الأطر المرجعية لاختبارات الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا – 2014 -
الإطار المرجعي لمادة الرياضيات
شعبة العلوم التجريبية وشعبة العلوم والتكنولوجيات

المجال الرئيسي الأول : التحليل

المجال الفرعي الأول : المتتاليات العددية

1.1.1. استعمال المتتاليات الهندسية والمتتاليات الحسابية في دراسة أمثلة من متتاليات من الشكل:
$u_{n+1}=au_n+b$ و $u_{n+1}=\dfrac{au_n+b}{cu_n+d}$ ؛

2.1.1. استعمال نهايات المتتاليات المرجعية ومصاديق التقارب لتحديد نهايات متتاليات عددية؛

3.1.1. تحديد نهاية مركب متتالية و دالة متصلة (متتاليات من النوع $v_n=f(u_n)$)؛

4.1.1. دراسة تقارب متتالية (u_n) من الشكل $u_{n+1}=f(u_n)$ حيث f دالة متصلة على مجال I وتحقق $f(I)\subset I$ وتحديد نهايتها .

5.1.1. استعمال المتتاليات في حل مسائل متنوعة من مجالات مختلفة .

المجال الفرعي الثاني: الاتصال والاشتقاق ودراسة الدوال

1.2.1. دراسة اتصال دالة عددية في نقطة باستعمال حساب النهايات؛

2.2.1. تحديد صورة قطعة أو مجال بدالة متصلة و بدالة متصلة و رتيبة قطعا؛

3.2.1. تطبيق مبرهنة القيم الوسيطية في دراسة بعض المعادلات و المتراجحات أو دراسة إشارة بعض التعابير ...؛

4.2.1. تطبيق مبرهنة القيم الوسيطية في حالة دالة متصلة و رتيبة قطعا على مجال، لإثبات وحدانية حل المعادلة $f(x)=\lambda$ ؛

5.2.1. دراسة قابلية اشتقاق دالة عددية في نقطة و على مجال ؛

6.2.1. تحديد الدالة المشتقة لدالة عددية؛

7.2.1. تحديد رتابة دالة ؛

8.2.1. تحديد إشارة دالة انطلاقا من جدول تغيراتها؛

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

9.2.1. تحديد إشارة دالة انطلاقا من تمثيلها المبياني؛

10.2.1. الحل المبياني لمعادلات من الشكل $f(x)=g(x)$ ومتراجحات من الشكل $f(x)\leq g(x)$ ؛

11.2.1. تحديد مشتقة ورتابة الدالة العكسية لدالة متصلة ورتيبة قطعا على مجال، وتمثيلها مبيانيا؛

12.2.1. حل مسائل تطبيقية حول القيم الدنوية و القيم القصوية؛

13.2.1. توظيف الدالة المشتقة الأولى و الدالة المشتقة الثانية في دراسة دالة عددية و في إثبات بعض المتفاوتات ....؛

14.2.1. تحديد الدوال الأصلية للدوال الاعتيادية؛

15.2.1. استعمال صيغ الاشتقاق لتحديد الدوال الأصلية لدالة على مجال.

16.2.1. التمكن من الحساب الجبري على اللوغاريتمات؛

17.2.1. التمكن من حل معادلات ومتراجحات ونظمات لوغاريتمية ؛

18.2.1. معرفة وتطبيق اللوغاريتم العشري (خاصة في حل المعادلات من نوع $10^x=a$ ومتراجحات من نوع $10^x\leq a$ ؛ أو من نوع $10^x\geq a$)

19.2.1. التمكن من النهايات اللوغاريتمية الأساسية وتطبيقها؛

20.2.1. التمكن من حل معادلات ومتراجحات ونظمات أسية نبيرية؛

21.2.1. التمكن من نهايات الدالة الأسية النبيرية الأساسية وتطبيقها؛

22.2.1. دراسة دوال أو دوال مركبة من بين الدوال الواردة بالمقرر وتمثيلها مبيانيا (مجموعة التعريف، عناصر التماثل، الدورية، الرتابة، الفروع اللانهائية، المماسات، التقعر، نقط الانعطاف...)؛

23.2.1. حل المعادلة $y'=ay+b$ ؛

24.2.1. حل المعادلة $y''+ay'+by=0$.

المجال الفرعي الثالث : الحساب التكاملي

1.3.1. توظيف الدالة الأصلية و تقنية المكاملة بالأجزاء في حساب تكامل دالة؛

2.3.1. توظيف خاصيات التكامل؛

3.3.1. حساب مساحة حيز المستوى المحصور بين منحنيين؛

4.3.1. حساب حجم المجسم المولد بدوران منحنى دالة حول محور الأفاصيل.

المجال الرئيسي الثاني : الجبر والهندسة

المجال الفرعي الأول : . الجداء السلمي في V_3

1.1.2. التعبير والبرهنة على تعامد متجهتين باستعمال الجداء السلمي؛

2.1.2. التعبير متجهيا عن التعامد وخاصياته؛

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

3.1.2. التعبير تحليليا عن التعامد وخاصياته.

المجال الفرعي الثاني : تطبيقات الجداء السلمي في الفضاء

1.2.2. تحديد معادلة مستوى معرف بنقطة ومتجهة منظمية؛
2.2.2. تحديد تمثيل برامتري لمستقيم مار من نقطة وعمودي على مستوى؛
3.2.2. دراسة مجموعة النقط $M(x,y,z)$ بحيث : $x^2+y^2+z^2+ax+by+cz+d=0$
4.2.2 تحديد معادلة ديكارتية لفلكة محددة بمركزها وشعاعها؛
5.2.2 التعرف على مجموعة النقط M من الفضاء التي تحقق العلاقة: $\overrightarrow{MA}\cdot\overrightarrow{MB}=0$ ؛
6.2.2. توظيف مسافة نقطة عن مستوى في حل مسائل هندسية (الأوضاع النسبية لمستوى و فلكة و لمستقيم و فلكة...).

المجال الفرعي الثالث : الجداء المتجهي

1.3.2. حساب مساحة مثلث باستعمال الجداء المتجهي؛
2.3.2. تحديد معادلة مستوى محدد بثلاث نقط غير مستقيمية؛
3.3.2. توظيف مسافة نقطة عن مستقيم في حل مسائل هندسية ؛
4.3.2. تطبيق الجداء المتجهي في حل مسائل هندسية .

المجال الفرعي الرابع : الأعداد العقدية

1.4.2. التمكن من الحساب الجبري على الأعداد العقدية (في كل من كتاباتها الجبرية و المثلثية و الأسية)؛
2.4.2. الانتقال من الكتابة الجبرية إلى الكتابة المثلثية لعدد عقدي والعكس؛
3.4.2. إخطاط حدانيات مثلثية باستعمال الترميز الأسي لعدد عقدي؛
4.4.2. ترجمة المفاهيم الهندسية التالية: المسافة بين نقطتين، قياس الزوايا، ، استقامية النقط، استقامية وتعامد المتجهات، باستعمال الأداة العقدية؛
5.4.2. التعبير عقديا عن الإزاحة و التحاكي و الدوران ؛
6.4.2. التعرف على الإزاحة و التحاكي و الدوران من خلال صيغها العقدية؛
7.4.2. توظيف الأعداد العقدية في حل مسائل هندسية (الاستقامية، التعامد، ....)؛
8.4.2. حل المعادلة $az^2+bz+c=0$ في مجموعة الأعداد العقدية حيث a و b و c أعداد حقيقية ؛
9.4.2. حل معادلات تؤول في حلها إلى حل معادلة من الدرجة الثانية بمجهول واحد معاملاتها حقيقية.

المجال الفرعي الخامس : حساب الاحتمالات

1.5.2. استعمال النموذج التعدادي المناسب حسب الوضعية المدروسة؛
2.5.2. حساب احتمال اتحاد حدثين و احتمال الحدث المضاد لحدث واحتمال تقاطع حدثين ؛
3.5.2.حساب الاحتمال الشرطي و توظيفه لحساب احتمال تقاطع حدثين؛
4.5.2. التعرف على استقلالية حدثين؛

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

5.5.2. تحديد قانون احتمال متغير عشوائي و حساب مختلف وسيطاته ؛
6.5.2. التعرف على القانون الحداني وتطبيقه في وضعيات متنوعة.

جداول التخصيص

أ . حسب المجالات الرئيسية

المجالات	المجالات الفرعية	نسبة الأهمية
التحليل	المتتاليات العددية	**55%**
	الاتصال والاشتقاق ودراسة الدوال	
	الحساب التكاملي	
الجبر والهندسة	الجداء السلمي في V_3	**15%**
	تطبيقات الجداء السلمي في الفضاء	
	الجداء المتجهي	
	الأعداد العقدية	**30%**
	حساب الاحتمالات	
المجموع		**100%**

ب . حسب المستويات المهارية

المستوى المهاري	نسبة الأهمية
تطبيق مباشر للمعارف (تعريف؛ خاصية؛ مبرهنة؛ خوارزمية؛ صيغة؛ تقنية؛ قاعدة؛ ....).	**50 %**
استحضار وتطبيق معارف غير معلنة في السؤال (تعريف؛ خاصية؛ مبرهنة؛ خوارزمية؛ صيغة؛ تقنية؛ قاعدة؛ ....) في وضعية مألوفة.	**35%**
معالجة وضعيات غير مألوفة بتوليف معارف ونتائج.	**15%**