مذكرة رقم :

040X24

19 فبراير 2024

إلى السيدات والسادة

مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين

المديرات والمديرين الإقليميين

المفتشات والمفتشين التربويين للتعليم الثانوي

مديرات ومديري الثانويات التأهيلية

أستاذات وأساتذة التعليم الثانوي التأهيلي

الموضوع : **الإطار المرجعي المكيف لاختبارات الامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى بكالوريا - 2024**

- مادة الرياضيات : شعبة الفنون التطبيقية -

المرجع :
- قرار وزير التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي رقم 2385.06 بتاريخ 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة البكالوريا كما تم تغييره وتتميمه؛
- المذكرة الوزارية رقم 001X24 بتاريخ 02 يناير 2024 في شأن تكييف تنظيم السنة الدراسية 2023/2024
- المذكرة الوزارية رقم 086X24 بتاريخ 25 يناير 2024 في شأن الوثيقة المرجعية الخاصة بتكييف البرامج الدراسية

سلام تام بوجود مولانا الإمام،

وبعد، فإلحاقا بالمراجع المشار إليها أعلاه، مواصلة للجهود الرامية إلى الرفع من جودة التعلمات المدرسية، وانسجاما مع التوجهات الهادفة إلى تحسين الممارسة التقويمية والرفع من مصداقيتها، عملت الوزارة على إعداد الإطار المرجعي **المكيف** للامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى من سلك البكالوريا الخاص بمادة **مادة الرياضيات شعبة الفنون التطبيقية** لاعتماده في بناء مواضيع اختبارات المادة المذكورة بالامتحان المذكور.

وقد تم إعداد هذا الإطار المرجعي والمصادقة عليه من طرف لجن وطنية تخصصية بتمثيلية الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين.

المملكة المغربية

1. الأهداف

وتتحدد الأهداف من اعتماد الأطر المرجعية في:

1.1. التحديد الأدق لما يجب أن يستهدفه الامتحان الجهوي الموحد للبكالوريا من كفايات ومهارات ومضامين وذلك بهدف التوجيه الأنجع لتدخلات مختلف الفئات المعنية بإعداد المترشحين والمترشحات لاجتياز هذا الامتحان؛

2.1. الرفع من درجة صلاحية مواضيع الامتحانات الإشهادية بجعلها أكثر تغطية وتمثيلية للمنهاج الدراسي الرسمي؛

3.1. تدقيق الأساس التعاقدي للامتحان بالنسبة لجميع الأطراف المعنية من مدرسات ومدرسين وتلميذات وتلاميذ و لجن إعداد المواضيع؛

4.1. اعتماد معيار وطني موحد لتقويم مواضيع الامتحانات الإشهادية؛

5.1. توفير موجهات لبناء فروض المراقبة المستمرة واستثمار نتائجها في وضع الآليات الممكنة من ضمان تحكم المتعلمات والمتعلمين في الموارد والكفايات الأساسية للمناهج الدراسية.

2. بنية الإطار المرجعي

يستند وضع الأطر المرجعية لمواضيع الامتحانات الإشهادية على التحديد الدقيق والإجرائي لمعالم التحصيل النموذجي للمتعلمين وللمتعلمات عند نهاية السلك التعليمي وذلك من خلال:

2.1. ضبط الموارد الدراسية المقررة في السنة الأولى لسلك البكالوريا مع حصر درجة الأهمية النسبية لكل مجال من مجالاتها داخل المنهاج الرسمي لكل مادة دراسية؛

2.2. تعريف الكفايات والمهارات والقدرات المسطرة لهذا المستوى التعليمي تعريفا إجرائيا، مع تحديد درجة الأهمية بالنسبة لكل مستوى مهاري داخل المنهاج الرسمي للمادة الدراسية المعنية؛

3.2. تحديد شروط الإنجاز.

3. توظيف الإطار المرجعي

توظف الأطر المرجعية في بناء مواضيع الاختبارات المتعلقة بمختلف المواد المعنية بالامتحان وذلك بالاستناد إلى المعايير التالية:

1.3. **التغطية** : أن يغطي موضوع الامتحان كل المجالات المحددة في الإطار المرجعي الخاص بكل مادة دراسية.

2.3. **التمثيلية** : أن تعتمد درجة الأهمية المحددة في الإطار المرجعي لكل مجال من مجالات الموارد الدراسية ولكل كفاية أو مستوى مهاري في بناء موضوع الاختبار وذلك لضمان تمثيلية هذا الأخير للمنهاج الرسمي المقرر.

3.3. **المطابقة** : أن يتم التحقق من مطابقة الوضعيات الاختبارية للمحددات الواردة في الإطار المرجعي على ثلاث مستويات:

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات
- المركز الوطني للتقويم والامتحانات
البريد الالكتروني: cne@men.gov.ma ☎ : 0537714453/52 📠 : 0537714437/08/09

- الكفايات والمهارات؛
- الموارد الدراسية ومجالاتها؛
- شروط الإنجاز.

هذا، وحتى يحقق هذا الإجراء الأهداف المتوخاة منه، باعتباره خطوة أساسية للرفع من صلاحية وموثوقية الامتحانات الإشهادية، يشرفني أن أطلب منكم الحرص على تنفيذ ما يلي:

- ✓ استنساخ هذه المذكرة وتوزيعها على المعنيين بالموضوع من مفتشات ومفتشين تربويين وأستاذات وأساتذة مع العمل على إطلاع مختلف المترشحين والمترشحات لامتحانات البكالوريا على فحواها؛
- ✓ تمكين السيدات والسادة المفتشات والمفتشين التربويين للمواد المعنية بالامتحان من عقد اجتماعات ولقاءات تربوية لإطلاع المتدخلين المعنيين على مضامين هذا الإطر المرجعي؛
- ✓ دعوة السيدات والسادة المفتشات والمفتشين التربويين إلى تنظيم لقاءات تربوية مع السيدات والسادة الأستاذات والأساتذة لاعتماد هذه الأداة في التخطيط للتدريس وتوظيفها في إعداد فروض المراقبة المستمرة.

واعتبارا للأهمية البالغة التي يكتسيها هذا الموضوع، فإني أهيب بالجميع، كل من موقعه، إيلاءه كل الاهتمام والعناية اللازمتين.

و السلام.

وزير التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

شكيب بنموسى

مديرية التقويم وتنظيم الحياة المدرسية والتكوينات المشتركة بين الأكاديميات
- المركز الوطني للتقويم والامتحانات
البريد الالكتروني: cne@men.gov.ma ☎ : 0537714453/52 📠 : 0537714437/08/09

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى بكالوريا -2024 -

الإطار المرجعي لمادة الرياضيات

شعبة الفنون التطبيقية

المركز الوطني للتقويم والامتحانات
2024

1. المجال الرئيسي الأول: الجبر

1.1. المجال الفرعي الأول: الحساب العددي

1.1.1. توظيف التناسبية في وضعيات متنوعة؛

2.1.1. حل معادلة من الدرجة الثانية بمجهول واحد؛

3.1.1. حل متراجحة من الدرجة الثانية بمجهول واحد؛

4.1.1. حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين؛

5.1.1. ترييض وضعيات تتضمن مقادير متغيرة وتؤول في حلها إلى حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد؛

6.1.1. ترييض وضعيات تتضمن مقادير متغيرة وتؤول في حلها إلى حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين.

2.1. المجال الفرعي الثاني: المتتاليات العددية

1.2.1. التعرف على متتالية حسابية وتحديد أساسها وحدها الأول؛

2.2.1. التعرف على متتالية هندسية وتحديد أساسها وحدها الأول؛

3.2.1. حساب الحد من الرتبة n لمتتالية حسابية؛

4.2.1. حساب الحد من الرتبة n لمتتالية هندسية؛

5.2.1. حساب مجموع n حدا متتابعا من متتالية حسابية؛

6.2.1. حساب مجموع n حدا متتابعا من متتالية هندسية؛

2. المجال الرئيسي الثاني: التحليل

1.2. المجال الفرعي الأول: النهايات

1.1.2. التمكن من حساب نهايات الدوال الحدودية في $+\infty$ و $-\infty$ و x_0 ؛

2.1.2. التمكن من حساب نهايات الدوال الجذرية في $+\infty$ و $-\infty$ و x_0 .

2.2. المجال الفرعي الثاني: الاشتقاق

1.2.2. حساب مشتقات الدوال الحدودية؛

2.2.2. حساب مشتقات الدوال الجذرية؛

3.2.2. تحديد معادلة مماس لمنحنى دالة في نقطة وإنشاؤه؛

4.2.2. تحديد رتابة دالة انطلاقا من دراسة إشارة مشتقتها؛

5.2.2. حل مسائل تطبيقية حول القيم الدنوية والقيم القصوية؛

6.2.2. تحديد إشارة دالة انطلاقا من جدول تغيراتها.

3.2. المجال الفرعي الثالث: دراسة وتمثيل الدوال

1.3.2. استعمال زوجية دالة في اختصار مجموعة دراستها؛

2.3.2. دراسة وتمثيل دوال حدودية من الدرجة الثانية؛

3.3.2. دراسة وتمثيل دوال حدودية من الدرجة الثالثة؛

4.3.2. دراسة وتمثيل دوال متخاطة؛

5.3.2. تحديد إشارة دالة انطلاقا من تمثيلها المبياني؛

6.3.2. استعمال جدول تغيرات دالة لدراسة حلول بعض المعادلات والمتراجحات.

3. المجال الرئيسي الثالث: الهندسة المستوية.

1.3. توظيف مبرهنتي طاليس المباشرة والعكسية؛

2.3. إنشاء صور الأشكال الاعتيادية بتحويل اعتيادي؛

3.3. استعمال التحويلات الاعتيادية في حل مسائل.

4. جدول التخصيص

أ. حسب المجالات الرئيسية

المجالات	المجالات الفرعية	نسبة الأهمية	
الجبر	التناسب؛ النسب المئوية؛ السلم	10%	50%
	المعادلات والمتراجحات	15%	
	النظمات	10%	
	المتتاليات العددية	15%	
التحليل	النهايات	10%	40%
	الاشتقاق	10%	
	دراسة وتمثيل الدوال	20%	
الهندسة المستوية		10%	10%
المجموع		100%	

ب. حسب المستويات المهارية

المستوى المهاري	نسبة الأهمية
تطبيق مباشر للمعارف (تعريف؛ خاصية؛ مبرهنة؛ خوارزمية؛ صيغة؛ تقنية؛ قاعدة؛ ....).	60%
استحضار وتطبيق معارف غير معلنة في السؤال (تعريف؛ خاصية؛ مبرهنة؛ خوارزمية؛ صيغة؛ تقنية؛ قاعدة؛ ....) في وضعية مألوفة.	30%
استحضار وتطبيق وتوليف معارف غير معلنة في حل مسائل.	10%

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
المركز الوطني للتقويم والإمتحانات

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

الأطر المرجعية المكيفة الخاصة بالامتحان الجهوي الموحد للسنة الأولى بكالوريا -2024 -

الإطار المرجعي لمادة الرياضيات

شعبة الفنون التطبيقية خيار فرنسية

المركز الوطني للتقويم والامتحانات
2024

1. Premier domaine principal : Algèbre

1.1. Premier sous-Domaine : Calcul numérique

1.1.1. Utiliser la proportionnalité dans des situations variées ;
1.1.2. Résoudre une équation du deuxième degré à une seule inconnue.
1.1.3. Résoudre une inéquation du deuxième degré à une inconnue ;
1.1.4. Résoudre un système de deux équations du premier degré à deux inconnues ;
1.1.5. Mathématiser des situations contenant des quantités variables dont la résolution se ramène à résoudre des équations de premier degré à une inconnue ;
1.1.6. Mathématiser des situations contenant des quantités variables dont la résolution se ramène à résoudre un système de deux équations du premier degré à deux inconnues ;

1.2. Deuxième sous-domaine : Suites numériques

1.2.1. Reconnaitre une suite arithmétique et déterminer sa raison et son premier terme ;
1.2.1. Reconnaitre une suite arithmétique et déterminer sa raison et son premier terme ;
1.2.1. Reconnaitre une suite arithmétique et déterminer sa raison et son premier terme ;
1.2.2. Reconnaitre une suite géométrique et déterminer sa raison et son premier terme ;
1.2.3. Calculer le terme d'ordre n d'une suite arithmétique ;
1.2.4. Calculer le terme d'ordre n d'une suite géométrique ;
1.2.5. Calculer la somme de n termes consécutifs d'une suite arithmétique ;
1.2.6. Calculer la somme de n termes consécutifs d'une suite géométrique ;

2. Deuxième domaine principal : Analyse

2.1. Premier sous-domaine : Les limites

2.1.1. Maitriser le calcul des limites des fonctions polynômes en x_0 , et
2.1.2. Maitriser le calcul dès les limites des fonctions rationnelles en x_0 , et

2.2. Deuxième sous-domaine : La Dérivabilité

2.2.1. Calculer les dérivées des fonctions polynômes ;
2.2.2. Calculer les dérivées des fonctions rationnelles ;
2.2.3. Déterminer l'équation de la tangente à une courbe en un point donné et la construire ;
2.2.4. Déterminer la monotonie d'une fonction à partir de l'étude du signe de sa dérivée ;
2.2.5. Résoudre des problèmes d'application sur les valeurs minimales et les valeurs maximales ;
2.2.6. Déterminer le signe d'une fonction à partir de son tableau de variations.

2.3. Troisième sous-domaine : Etude et représentation de fonctions

2.3.1. Utiliser la parité d'une fonction pour réduire son domaine d'étude ;
2.3.2. Etudier et représenter des fonctions polynômes de deuxième degré ;
2.3.3. Etudier et représenter des fonctions polynômes de troisième degré ;
2.3.4. Etudier et représenter des fonctions homographiques ;
2.3.5. Déterminer le signe d'une fonction à partir de sa courbe représentative.
2.3.6. Utiliser le tableau de variations d'une fonction pour l'étude des solutions de certaines équations et inéquations.

3. Troisième domaine principal : Géométrie plane

3.1. Utiliser les théorèmes direct et réciproque de Thalès ;
3.2. Construire les images de figures usuelles par une transformation usuelle ;
3.3. Utiliser les transformations usuelles pour résoudre des problèmes.

4. Tableaux de spécification

A. Suivant les domaines principaux

Domaine principal	Sous-domaines	Taux d'importance	
Algèbre	Proportion ; pourcentages ; échelle	10%	50%
	Equations et inéquations	15%	
	Systèmes	10%	
	Suites numériques	15%	
Analyse	Limites	10%	40%
	Dérivabilité	10%	
	Etude et représentation graphique de fonctions	20%	
Géométrie plane		10%	10%

B. Suivant les niveaux d'habileté

Application directe des connaissances (définition, propriété, algorithme, formule, technique, règle…)	60%
Evoquer et appliquer des connaissances non explicites dans une question (définition, propriété, algorithme, formule, technique, règle…)	30%
Traiter des situations inhabituelles par synthèse de connaissances et de résultats	10%