

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

الديوان الوطني للامتحانات و المسابقات

المفتشية العامة

**دليل بناء اختبار مادة الرياضيات**

**لامتحان شهادة البكالوريا**

نوفمبر 2016

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

في إطار الإصلاحات الجوهرية التي تقوم بها وزارة التربية الوطنية، والتي كرّسها القانون التوجيهي للتربية الوطنية، ونتيجة لما عرفه امتحان شهادة البكالوريا من تطورات على مختلف المستويات، ومن أجل ربط وظيفية التدريس بتكوين التلميذ تكويناً سليماً، خاصة وأنّ عملية التقويم تحتل مكانة هامة في الفعل التعليمي والتعلمي الذي يعتبر جزءاً لا يتجزأ منه، بل أضحي الأساس الذي تقوم عليه كل حركة تكوينية في ظل فلسفة النجاعة والنوعية والتي لا تتجسّد إلا بتثمين عملية التقويم بشتى أنواعه، كانت الحاجة ماسة لتقويم طريقة إعداد المواضيع وكيفية بنائها ومن ثمة تحيين دليل كيفية إنجاز وبناء الاختبارات في مختلف مواد البكالوريا وهذا ما يجعل عملية التقويم هادفة.

إن هذا الدليل المحيّن يُعد وثيقة منهجية يستعين بها من جهة أعضاء لجان إعداد المواضيع في إنجاز مواضيع البكالوريا، ومن جهة أخرى الأساتذة في بناء الاختبارات، وفق قواعد علمية صحيحة تمكنهم من تقويم الأهداف المسطرة في البرامج الرسمية وكذا المهارات والقدرات التي يكتسبها التلاميذ، زيادة على أنها وثيقة تكوينية تساهم في تكوين الأساتذة على كيفية بناء الاختبارات واكتساب القدرة على ذلك.

أما بالنسبة للتلاميذ فهي تساعدهم على التدرّب في أقسامهم على نماذج من هذه المواضيع، حتى لا يفاجؤوا في امتحان شهادة البكالوريا بنماذج تختلف عما تعودوا عليه في مؤسساتهم، بل سيجدون أنفسهم أمام وضع مألوف ومنهجية مطروحة وواضحة.

وعليه نضع بين يدي الأستاذ هذا الدليل المحيّن بغرض الالتزام به والعمل بما جاء فيه ميدانياً والسهر على بناء الاختبارات الفصلية وفق ما جاء فيه، ما يستوجب دراسته دراسة جادة ودقيقة وتطبيق ما جاء فيه من منهجية في بناء أدوات التقويم (الفروض والاختبارات الفصلية) التي ينظمها لتلامذته في السنة الثالثة ثانوي حتى يتعودوا عليها ويكتسبوا القدرة والمهارة اللازمة.

وفي الأخير أطلب من الجميع الحرص كل الحرص على أن تكون المواضيع المنجزة مطابقة للمعايير والشروط المذكورة في هذا الدليل.

مدير الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

مدير  
الديوان الوطني  
للامتحانات  
والمسابقات

م. بن زمران



## طبيعة اختبار مادة الرياضيات في امتحان البكالوريا

يكون اختبار مادة الرياضيات نوعيا خاصا للشعب التالية: رياضيات، تقني رياضي، علوم تجريبية، تسيير واقتصاد ويكون مشتركا في شعبي آداب وفلسفة ولغات الأجنبية. أما عن هيكلته فتكون على الشكل التالي:

### 1- الشعب: - رياضيات

- تقني رياضي

- علوم تجريبية.

أ- أهداف الاختبار: يهدف اختبار مادة الرياضيات إلى تقييم الكفاءات التي ينص عليها منهاج

السنة الثالثة ثانوي لهذه الشعب والتي يمكن ترجمتها فيما يلي:

- انتقاء معطيات ومعارف وتنظيمها وتوظيفها.
- تجنيد مفاهيم رياضية ومعارف ونتائج في حل مشكلات.
- بناء استدلالات رياضية وصياغة براهين.

### ب- المضمون والهيكل:

- يتكون موضوع الاختبار من 4 تمارين مستقلة عن بعضها البعض.
- التمرين الأول: 04 نقاط، عدد الاسئلة 4 على الاكثر.
- التمرين الثاني: 04 نقاط، عدد الاسئلة 4 على الاكثر.
- التمرين الثالث: 05 نقاط، عدد الاسئلة 5 على الاكثر.
- التمرين الرابع: 07 نقاط، عدد الاسئلة 7 على الاكثر.
- يمكن أن يتضمن الموضوع البرهنة على خواص و/أو مبرهنات من البرنامج المقرر واستعمالها.
- يتعدى مستوى التقييم في هذه التمارين مستوى التطبيق المباشر.
- إدراج سؤال في نهاية التمرين الأخير يدفع التلميذ إلى التحليل والتفكير.
- يغطي الموضوع أكبر نسبة ممكنة من البرنامج المقرر.

## 2- الشعبة : تسيير واقتصاد:

- أ- أهداف الاختبار: يهدف اختبار مادة الرياضيات إلى تقييم الكفاءات التي ينص عليها منهاج السنة الثالثة ثانوي لهذه الشعبة والتي يمكن ترجمتها فيما يلي:
- انتقاء معطيات (بيانية أو جبرية) ومعارف وتنظيمها وتوظيفها.
  - تقديم تبريرات وحجج في سياق برهان أو حل مشكلات.
  - يمكن إدراج أسئلة حول مجالي الاقتصاد والرياضيات المالية التي ينص عليها منهاج.
- ب- المضمون والهيكلية:

- يتكون موضوع الاختبار من 4 تمارين مستقلة عن بعضها البعض.
- التمرين الأول : 04 نقاط ، عدد الاسئلة 4 على الاكثر.
- التمرين الثاني : 04 نقاط ، عدد الاسئلة 4 على الاكثر.
- التمرين الثالث : 04 نقاط ، عدد الاسئلة 4 على الاكثر.
- التمرين الرابع : 08 نقاط ، عدد الاسئلة 8 على الاكثر.
- يتعدى مستوى التقييم في هذه التمارين مستوى التطبيق المباشر.
- إدراج سؤال في نهاية التمرين الاخير يدفع التلميذ إلى التحليل والتركيب .
- يغطي الموضوع أكبر نسبة ممكنة من البرنامج المقرر.

## 3- الشعبتان: - آداب وفلسفة ولغات أجنبية

- أ- أهداف الاختبار: يهدف اختبار مادة الرياضيات إلى تقييم الكفاءات التي ينص عليها منهاج السنة الثالثة ثانوي لهاتين الشعبتين والتي يمكن ترجمتها فيما يلي:
- انتقاء معطيات (بيانية أو حسابية أو جبرية) ومعارف وتنظيمها وتوظيفها.
  - بناء استنتاجات وتبريرات رياضية.
- ب- المضمون والهيكلية :

- يتكون موضوع الاختبار من 3 تمارين مستقلة عن بعضها البعض.
- التمرين الأول : 06 نقاط ، عدد الاسئلة 6 على الاكثر.
- التمرين الثاني : 06 نقاط ، عدد الاسئلة 6 على الاكثر.
- التمرين الثالث : 08 نقاط ، عدد الاسئلة 8 على الاكثر.
- يغطي الموضوع أكبر نسبة ممكنة من البرنامج المقرر.

## ملاحظة:

في جميع الشعب ينبغي ألا تشكل المعارف المكتسبة في المستويات السابقة وغير المقررة في السنة الثالثة ثانوي، في حد ذاتها، هدفا للأسئلة ولكن يمكن أن تستعمل كمورد للإجابة.

### دليل بناء اختبار مادة الرياضيات في امتحان البكالوريا

#### 1. توجيهات حول بناء الاختبارات في مادة الرياضيات

قصد تحقيق تلاؤم المواضيع مع طبيعة الاختبارات لمادة الرياضيات يجب أن يراعى في بنائها ما يلي:

#### العلاقة بين الاختبارات والبرامج

لابد أن تراعى عملية بناء مواضيع الاختبارات العلاقة بين موضوع الاختبار والبرنامج المعني به من حيث:

- موافقة الموضوع للمحتوى المعرفي الذي ينص عليه البرنامج.
- تقييم الكفاءات الخاصة بمادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي.
- تقييم الكفاءات التي يستهدفها البرنامج والمتعلقة بالميدان الواحد.
- تقييم الكفاءات المستهدفة والمتعلقة بالموضوع المعالج ضمن الميدان.
- إعطاء الأهمية النسبية لكل ميدان ضمن البرنامج ولكل موضوع ضمن الميدان الواحد.

#### صياغة المواضيع وتقديمها

عند صياغة المواضيع وتقديمها نأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- الجانب النفسي للمترشح بحيث لا يواجه صعوبات في بداية الموضوع أي مراعاة التدرج في صعوبة الأسئلة.
- ان تكون المدة الزمنية المخصصة للاختبار كافية لحل الأسئلة.
- مطابق الموضوع لطبيعة الاختبار في كل شعبة.
- تجنب تكرار الأسئلة التي تستهدف تقييم نفس الكفاءة.

- تغطية أكبر نسبة من البرنامج الرسمي.
- تكون الأسئلة في متناول التلميذ متوسط المستوى.
- أن لا يؤخذ من أي حولية أو أي اختبار سابق.
- تفادي كل الأخطاء سواء ما تعلق منها بالمادة أو اللغة.
- ألا تطغى على الاختبار أسئلة مُوجّهة، لا تترك للمترشح فرصة لإثبات قدرته على المبادرة والإبداع والابتكار.

### المقروئية

- يصاغ الاختبار بلغة سليمة ومألوفة وبمفردات دقيقة وواضحة تسمح للمترشح بفهم المقصود من الأسئلة بشكل سهل ومباشر دون تأويل.
- تكون المصطلحات والرموز المستعملة مطابقة لما ورد في البرنامج والكتاب المدرسي.

### الحل النموذجي و سلم التنقيط

يرفق كل موضوع مقترح بحل نموذجي وسلم تنقيط دقيق ومفصل وملائم بحيث يتمكن كل تلميذ من الحصول على العلامة التي تعكس مستوى إيجاب.

### مدّة اختبار ومعامل مادة الرياضيات في مختلف الشعب

الرقم	الشعبة	المدة	المعامل
01	رياضيات	3 ساعات و30د	7
02	تقني رياضيات	3 ساعات و30د	6
03	علوم تجريبية	2(ساعتان) و30د	5
04	تسيير و اقتصاد	2(ساعتان) و30د	5
05	آداب وفلسفة / لغات أجنبية	1 ساعة و 30د	2