



قسم الرياضيات  
Department of Mathematics



## Diagnostic Exam

### الاختبار التشخيصي



#### متى يعقد الاختبار التشخيصي؟

الأسبوع الأول من كل فصل دراسي.

#### ما هو عدد الأسئلة؟

ثلاثون سؤالاً.

#### ما هو نوع الاختبار؟

اختبار تحريري مقالي.

#### ما هي مدة الاختبار؟

ساعتان.

#### ما هو الاختبار التشخيصي؟

هو اختبار مخصص لطلاب المستوى الثالث بجامعة الملك عبدالعزيز الراغبين في دراسة تخصص الرياضيات (الطلاب المستجدين بالقسم).

#### لماذا؟

لوقوف على الخلفية الرياضية للطلاب بهدف معالجة جوانب القصور إن وجدت.

#### هل الاختبار إلزامي أم اختياري؟

الاختبار إلزامي تقييمي.



قسم الرياضيات  
Department of Mathematics



## الاختبار التشخيصي Diagnostic Test

هو اختبار للطلاب  
المستجدين بقسم  
الرياضيات.

### أهداف الاختبار:

- تحديد المعرفة المسبقة في المهارات الرياضية وأساسيات الرياضيات.
- قياس مستوى تحصيل الطالب وتشخيص نقاط القوة والضعف.
- الوقوف على مواطن الضعف ومعالجتها وتعويض الفاقد العلمي.
- ضمان جودة المدخلات.
- التعرف على مجالات التطوير للمقررات والبرامج الدراسية.
- التنبؤ بأداء الطالب في المستقبل.



قسم الرياضيات  
Department of Mathematics



## الاختبار التشخيصي يغطي المواضيع التالية:

- ◆ حل المعادلات أو المتباينات داخل القيمة المطلقة.
- ◆ حل المتباينات من الدرجة الأولى.
- ◆ حل المتباينات من الدرجة الثانية.
- ◆ معرفة الفرق بين المعادلة والدالة من خلال المنحنى المرسوم.
- ◆ إيجاد مجال ومدى الدوال الجبرية والمسترسلة.
- ◆ مشتقات الدوال الجبرية.
- ◆ مشتقات الدوال المسترسلة.
- ◆ الإشتقاق الضمني.
- ◆ الإشتقاق اللوغاريتمي.
- ◆ الدوال المثلثية والمتطابقات المثلثية.
- ◆ إشتقاق الدوال المثلثية.
- ◆ النهايات (حالة عدم التعيين  $\frac{0}{0}$ ).
- ◆ النهايات (حالة عدم التعيين  $\frac{\infty}{\infty}$ ).
- ◆ إتصال الدالة عند نقطة.

- ◆ فلن الأوقاس والعمليات الجبرية على الأعداد الحقيقية.
- ◆ العمليات الجبرية على الكسور.
- ◆ التحليل بأخذ العامل المشترك.
- ◆ تحليل الفرق بين مربعين.
- ◆ تحليل مجموع (أو الفرق بين) مكعبين.
- ◆ تحليل المقدار الثلاثي.
- ◆ مفكوك المربع الكامل.
- ◆ إكمال المربع.
- ◆ العمليات على المقادير الجبرية.
- ◆ خصائص الأسس.
- ◆ خصائص الجذور.
- ◆ القيمة المطلقة وخصائصها.
- ◆ حل معادلات الدرجة الأولى.
- ◆ حل معادلات الدرجة الثانية.
- ◆ حل المعادلات الكسرية.
- ◆ حل المتباينات الكسرية.