

## T3 Examination Specification G10 Advanced

<b>Subject</b>	Mathematics
<b>Grade</b>	10 Advanced
<b>Curriculum</b>	ADEC
<b>Trimester</b>	3
<b>Question Types/details</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MCQ (10 questions)</li> <li>• Short answer</li> <li>• Long answer</li> </ul>
<b>Duration</b>	90 minutes
<b>Total mark</b>	100
<b>Outcomes which may be selected for assessment in the exam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Simplify</b> rational expressions and complex fractions</li> <li>• <b>Determine</b> the LCM of polynomials and <b>add</b> and <b>subtract</b> rational expressions</li> <li>• <b>Determine</b> properties of reciprocal functions and <b>graph</b> transformations of reciprocal functions</li> <li>• <b>Recognise</b> and <b>solve</b> direct, joint, inverse, and combined variation problems</li> <li>• <b>Solve</b> rational equations and inequalities</li> <li>• <b>Find</b> values of trigonometric functions for acute angles and <b>use</b> trigonometric functions to find side lengths and angle measures of right triangles</li> <li>• <b>Draw</b> and <b>find</b> angles in standard position and <b>convert</b> between degree measures and radian measures</li> <li>• <b>Find</b> values of trigonometric functions for general angles and by using reference angles</li> <li>• <b>Find</b> the area of a triangle using two sides and an included angle and <b>use</b> the law of sines to solve triangles</li> <li>• <b>Use</b> the law of cosines to solve triangles and <b>choose</b> methods to solve triangles</li> <li>• <b>Find</b> values of trigonometric functions based on the unit circle and <b>use</b> the properties of periodic functions to evaluate trigonometric functions</li> <li>• <b>Describe</b> and <b>graph</b> the sine, cosine, tangent, and other trigonometric functions</li> <li>• <b>Find</b> values of inverse trigonometric functions and <b>solve</b> equations by using the inverse trigonometric functions</li> </ul>

## قالب جدول المواصفات لمادة الرياضيات للصف من العاشر متقدم

المادة	الرياضيات
الصف	العاشر المتقدم
المنهاج	مجلس أبوظبي للتعليم ADEC
الفصل الدراسي	الثالث
نوعية الأسئلة	الاختبار من متعدد الإجابات قصيرة وإجابات طويلة
المدة الزمنية	90 دقيقة
مجموع العلامات الخام	100
بنية الاختبار	

<p style="text-align: center;"><b>الوحدة / المهارات / المحور:</b> <b>مخرجات التعلم:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على العبارات النسبية والكسور المركبة وتبسيطها .</li> <li>• إيجاد المضاعف المشترك الأصغر لكثيرات الحدود ، وجمع وطرح العبارات النسبية .</li> <li>• تحديد خصائص دوال المقلوب وتمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانياً</li> <li>• التعرف على وحل مسائل التغير الطردي والمشتك والعكسي والمركب .</li> <li>• حل المعادلات والمتباينات النسبية .</li> <li>• إيجاد قيم الدوال المثلثية واستخدامها لإيجاد أطوال أضلاع وقياسات زوايا مثلثات قائمة الزاوية .</li> <li>• رسم وإيجاد زوايا في الوضع القياسي والتحويل من القياس الستيني (بالدرجات ) الى القياس الرادياني والعكس .</li> <li>• إيجاد قيم الدوال المثلثية لأي زاوية وكذلك باستخدام زوايا مرجعية</li> <li>• إيجاد مساحة مثلث باستخدام طولي ضلعين فيه وقياس الزاوية المحصورة بينهما واستخدام قانون الجيوب في حل المثلثات .</li> <li>• استخدام قانون جيب التمام لحل المثلثات واختيار طرق مناسبة لحل مثلثات .</li> <li>• إيجاد قيم دوال مثلثية بالاعتماد على دائرة الوحدة واستخدام خواص الدوال الدورية في إيجاد قيم دوال مثلثية .</li> <li>• وصف ورسم بيان دوال الجيب وجيب التمام والظل وغيرها من الدوال المثلثية .</li> <li>• إيجاد قيم الدوال المثلثية العكسية وحل معادلات باستخدام الدوال المثلثية العكسية .</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>مخرجات التعلم ومعلومات إضافية</b> (المعارف والمهارات والفهم التي سيتم اختبارها)</p>
---	---