



سلطنة عمان  
وزارة التربية والتعليم  
المديرية العامة للتقويم التربوي

وثيقة تقويم تعلم الطلبة  
لمادة الرياضيات  
للصفوف (١١-١٢)

نوفمبر ٢٠٠٩م

## المحتويات / الفهرس

الصفحة	المواضيع
٣	المقدمة
٤	مبادئ عامة
٥	مراحل وخطوات التقييم المستمر
٧	الأهداف العامة لمادة الرياضيات
٧	التقييم في الصفوف (١١-١٢)
١٥	استمارة المتابعة اليومية ورصد الدرجات للصف ١١
١٦	استمارة المتابعة اليومية ورصد الدرجات للصف ١٢
١٧	الوزن النسبي للمخرجات التعليمية للرياضيات البحتة صف ١١
١٨	المواصفات الامتحانية للرياضيات البحتة للصف ١١
١٩	مواصفات الامتحان النهائي للرياضيات البحتة صف ١١
٢٠	مواصفات الامتحان النهائي للرياضيات التطبيقية صف ١١
٢١	الوزن النسبي للمخرجات التعليمية للرياضيات التطبيقية صف ١١
٢٢	المواصفات الامتحانية للرياضيات التطبيقية للصف ١١
٢٣	الورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي للصف الحادي عشر
٢٤	الوزن النسبي للمخرجات التعليمية للرياضيات البحتة صف ١٢
٢٥	المواصفات الامتحانية للرياضيات البحتة للصف ١٢
٢٦	مواصفات الامتحان النهائي للرياضيات البحتة صف ١٢
٢٧	الوزن النسبي للمخرجات التعليمية للرياضيات التطبيقية صف ١٢
٢٨	المواصفات الامتحانية للرياضيات التطبيقية للصف ١٢
٢٩	مواصفات الامتحان النهائي للرياضيات التطبيقية صف ١٢
٣٠	الورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي للصف الثاني عشر

## المقدمة:

يعد التقييم المستمر عنصراً أساسياً في العملية التعليمية التعلمية؛ لأنه يساعد الطالب في معرفة مدى تقدمه، ويعرف أولياء الأمور بمستوى الإنجاز الذي يحققه أبناءهم، كما يزود المعلم بمعلومات مهمة حول تقدم تعلم الطلبة وتحقيقهم الأهداف التعليمية أولاً بأول، مما يساعده في تخطيط التدريس بطريقة أفضل تهدف إلى تحسين الناتج التعليمي، وتحقيق جودة التعليم.

وهذه الوثيقة التي بين يديك -أخي المعلم /أختي المعلمة- دليل إرشادي في كيفية التعامل مع آلية التقييم المستمر في مادة الرياضيات بالصفوف (١١-١٢)، وقد روعي في بنائها لتشمل مخرجات التعلم /أهداف المادة التي ينبغي الانطلاق منها في عملية التخطيط للتقييم، واختيار الأدوات المناسبة. كما تتضمن الوثيقة أدوات التقييم المستمر الخاصة بالمادة، وكيفية توزيع الدرجات على عناصر التعلم وأدوات التقييم، وقد روعي في تحديدها إتاحة الفرصة للمعلم في اختيار الأداة المناسبة بما يتناسب مع الموقف التعليمي التعليمي، والمخرج /الهدف التعليمي الذي يتم تقويمه. كما تقدم هذه الوثيقة بعض الأمثلة على أدوات التقييم المستمر المقترحة.

والمرجو منك -أخي المعلم /أختي المعلمة- دراسة هذه الوثيقة، والاستفادة مما جاء فيها في التخطيط لعمليات التقييم المستمر اليومية التي تقوم بها، وإثراؤها بمجرباتك وتجاربك في مجال التقييم بما يثري عملية التعلم، ويرتقي بمستويات الطلبة، كما يرجى منك الإطلاع على الوثيقة العامة للتقييم التربوي، التي تحتوي على ما ينبغي أن تعرف عليه من قضايا عامة متعلقة بالتقييم المستمر وأدواته، وتقارير الأداء، والسجل الشامل للطلاب، وملف أعمال الطالب، ولجنة متابعة التحصيل الدراسي، وضوابط الانتقال والإعادة، ونظام الفحص والتدقيق.

سائلين الله العليّ القدير التوفيق للجميع،،،

## مبادئ عامة في التقييم المستمر

ينبغي من جميع معلمى مادة الرياضيات أثناء تنفيذهم للتقييم المستمر ، مراعاة المبادئ الآتية :

- ممارسة عملية التقييم بشكل مستمر أثناء التعلم اليومي ، والعمل على تحسين مستوى تعلم الطلبة بناء على ما يتم اكتشافه من جوانب القوة والضعف لديهم .
- ارتباط عمليات التقييم بأهداف المادة ، واختيار أدوات التقييم المناسبة لتقييم كل هدف تعليمي .
- تقديم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة على أعمال الطلبة ومشاركاته المتنوعة .
- تطوير قدرات الطلبة ومواهبهم في المادة من خلال أنشطة تساعد على الإبداع .
- تشجيع التقييم الذاتي Self Assessment وتقييم الأقران Peer Assessment ؛ وذلك بإتاحة الفرصة للطلّاب في تقييم بعض أعماله بنفسه ، والحكم على مستوى أدائه في اكتسابه لأهداف المادة ، أو تقييمه لأعمال زملائه .
- مراعاة الفروق الفردية عند استخدام أدوات التقييم المستمر المختلفة .
- إعطاء الطلبة أنشطة مناسبة ومتنوعة تلائم مستواهم (ثبات المنهجية) ، والحرص على منحهم تقديرات صادقة وموضوعية ، يتم فيها مراعاة الضوابط المحددة في الوثيقة (ثبات المعيارية) .
- تفعيل دور الأسرة في عمليات التوجيه والمتابعة ، وإشراكهم في تنفيذ البرامج الإثرائية والعلاجية المقترحة ، وتزويدهم بمعلومات دقيقة عن مدى تقدم أبنائهم وعن الصعوبات التي يواجهونها في المادة .

## مراحل وخطوات التقييم المستمر

المعلم الفعال هو الذي سيؤكد من أن جميع الطلبة قد أسندت إليهم مهام توفر لهم الفرص الضرورية للتطبيق الناجح للمعرفة والمهارات والاتجاهات التي يصادفونها .

التقييم الجيد يوفر أساليب تمكن من معرفة ما إذا كان الطلبة يستطيعون القيام بهذه الأشياء بنجاح أم لا . هذا ولا يمكن فصل التقييم واستخداماته التي وضعت من أجله عن عمليتي التعلم والتعليم . ومن المفيد أخذ عملية التقييم ضمن المراحل الرئيسية الأربع الآتية:

### ١ . أن يكون التقييم نشاطاً مخططاً له:

يجب أن يكون لدى المعلمين فكرة واضحة عن ما سيتم تعلمه من خلال المقرر الدراسي لأن ذلك ضرورياً للوصول إلى تحقيق التدريس والتقييم الفعال . كما أن التخطيط ينبغي أن يراعي المعارف والمهارات والمواقف التعليمية التي سيتم تغطيتها في مجال المنهاج وفي نفس الوقت مراعاة الخبرات السابقة والحالية وقدرات وإمكانات كل طالب . ويعتبر التخطيط أمراً حيوياً لأنه يمكن المعلم من:

- إعداد أنشطة مرتبطة بمخرجات التعلم
- التأكد من إعطاء الطلبة أنشطة تساعد على النمو المعرفي والمهاري وتمتاز في بعض الأحيان بالتحدي والابتكار .
- إعداد أنشطة تراعي مستويات الطلبة المختلفة .
- توفير الفرص لكل طالب لإعادة تقييمه في المخرج التعليمي الذي لم يحققه .
- استخدام مجموعة متنوعة من أدوات وأساليب التقييم .
- وضع قدرات الطلبة الفردية في الحسبان عند التخطيط للتدريس والتقييم .

### ٢ . أن يشكل التقييم جزءاً رئيساً من الممارسات الطبيعية أثناء تنفيذ الأنشطة الصفية :

يعني أن التقييم ينبغي أن يتم في الوقت المناسب أثناء العملية التعليمية، على أن يضع المعلمون في اعتبارهم بعض العوامل مثل استعداد الطلبة وطبيعة المخرجات التي يتم تقييمها عند تحديد وقت ونوع التقييم . ففي بعض الحالات يتم التقييم بشكل ختامي في نهاية الموضوع أو الوحدة أو في نهاية العام الدراسي، بينما في حالات أخرى يتم التقييم لبعض مخرجات التعلم في مرحلة متقدمة من العملية التعليمية .

### ٣. رصد وتسجيل تقدم الطلبة بطريقة مناسبة :

إن رصد وتسجيل الدرجات يعتبر أمراً حيوياً كأساس لمساعدة المعلمين على :

- تحديد احتياجات الطلبة .
  - إعطاء الطلبة تغذية راجعة عن مستوى تقدمهم .
  - تقويم فاعلية البرنامج التعليمي وأدواته وطرائق التدريس المستخدمة .
- ويجب أن تكون عملية رصد الدرجات وتحديد مستويات الإنجاز سهلة وغير معقدة وكذلك من المهم أن يقوم المعلم برصد الدرجات ذات الأهمية والتي تعكس بوضوح ما حققه الطالب من تعلم وفق معايير واضحة ومحددة للأداء . وحتى تكون الأحكام حول مدى التقدم الذي يحققه الطالب دقيقة وصادقة فإن من المهم أن تتضمن معلومات يتم جمعها من خلال الأنشطة اليومية العادية ومعلومات من أنشطة التقويم .

### ومما ينبغي على معلم مادة الرياضيات الانتباه له ، ما يأتي :

- تكون النهاية الكبرى لجميع المواد الدراسية في جميع الصفوف ١٠٠ درجة ، والنهاية لصغرى ٥٠ درجة .
- يحدد إنجاز الطالب في نهاية العام الدراسي بحساب درجاته في أدوات التقويم المختلفة مع الدرجة الحاصل عليها من الامتحان النهائي .
- تم تحديد مستوى الطالب في الصفوف ( ١١ - ١٢ ) ، في جميع المواد الدراسية على النحو التالي :

الدرجة	الرمز	المستوى
٩٠ - ١٠٠	أ	ممتاز
٨٠ - ٨٩	ب	جيد جداً
٦٥ - ٧٩	ج	جيد
٥٠ - ٦٤	د	مقبول
أقل من ٥٠	هـ	يحتاج إلى مساعدة

## رابعاً - الأهداف العامة لمادة الرياضيات

يتم تقييم تعلم الطلبة في ضوء الأهداف العامة لمناهج مادة الرياضيات والأهداف الخاصة بالمادة في كل صف دراسي .

وتتمثل الأهداف العامة لتعلم مادة الرياضيات فيما يأتي:

- ١ . يستخدم لغة الرياضيات في التواصل .
- ٢ . يربط أفكاراً ومفاهيم رياضية بأفكار رياضية أخرى، وبجبرات التلميذ اليومية ومواد دراسية أخرى .
- ٣ . يستخدم التقدير والحساب الذهني حيث يلزم .
- ٤ . يربط بين المعارف الرياضية ويستخدمها في حل المشكلات .
- ٥ . يفسر ويبرر النتائج ويعبر عن أفكاره بأسلوب منطقي .
- ٦ . يختار التقنية المناسبة (مثل الحاسوب، الآلة الحاسبة، الأقراص المدججة، شبكة الاتصالات الحاسوبية) ويستخدمها كوسائط تعليمية تساعده على حل المشكلات .
- ٧ . ينتهج الطالب الأسلوب العلمي في معالجة المشكلات والحكم على الأشياء .
- ٨ . يستغل المربّيات للمساعدة في عملية معالجة البيانات، وعمل الروابط، وحل المشكلات .

## خامساً - التقييم في الصفوف (١١-١٢)

يتم تقييم تعلم الطلبة في ضوء الأهداف العامة لمناهج مادة الرياضيات والأهداف الخاصة بالمادة في كل صف دراسي .

٥-١ المستويات المعرفية:

عند تحقيق أهداف المادة سوف يكون الطالب قادر على إظهار العديد من القدرات، ويمكن لهذه القدرات أن تنظم في ٣ مجموعات: المعرفة، والتطبيق، والاستدلال (حل مشكلات غير روتينية) .

والقدرات ضمن هذه العناصر تتضمن العمليات الضرورية في هذه المادة والتي تدرس في هذه المرحلة، وهي تمثل المهارات الأساسية التي يكتسبها الطلبة من خلال دراسة المادة في الصفوف من (٥-١٠)، وتشكل الأساس الذي يمكن أن يقوم أداء الطلبة على ضوئه، بحيث يركز المعلم على تفعيل هذه العناصر أثناء استخدامه لأدوات التقييم المستمر .

والقدرات المرتبطة بالعناصر السابقة هي كما يلي:

### • معرفة الحقائق والإجراءات والمفاهيم:

ويشمل: التذكر، والتعرف على الأشكال والأعداد والعبارات الرياضية، والحساب، واستخلاص المعلومات، والقياس، ومعرفة المفاهيم، والتصنيف أو الترتيب .

## • التطبيق:

ويشمل:

اختيار طريقة أو إستراتيجية مناسبة لحل المشكلات. وتمثيل أو عرض البيانات .  
عمل نموذج (تكوين معادلة أو مخطط لحل مسألة روتينية) . وإتباع وتنفيذ مجموعة من التعليمات الرياضية .  
حل مشكلات روتينية: تتضمن مسائل روتينية قد يتعرض لها الطالب داخل الغرفة الصفية .

## • المهارات العليا (الاستدلال):

ويتضمن التحليل، والتكوين، والتركيب، والاستنباط، والدمج (التكامل)، والتبرير وتقديم حكم بصحة أو خطأ قضية رياضية بالرجوع إلى النتائج والخصائص الرياضية . بالإضافة إلى حل المسائل غير الروتينية .  
والاستدلال الرياضي يشمل القدرة على التفكير المنطقي والمنظم، كما أنه يتضمن الاستدلال الحدسي والحسي الذي يعتمد على الأنماط التي يمكن أن تستخدم للوصول إلى حل مشكلات غير مألوفة، والتي تتطلب مهارات تفوق حل المشكلات الروتينية . كما أنها تتطلب الملاحظة وعمل الافتراضات والقوانين وتبسيط النتائج . والمشكلات غير المألوفة قد تكون حياتية وقد تكون رياضية مجتة وقد تكون مشكلات مبتكرة، وهي في كلتا الحالتين تتطلب تحويل المعرفة والمهارات الرياضية إلى مواقف جديدة، والمشكلات التي تتطلب الاستدلال الرياضي قد تحل بطرق مختلفة، وتتطلب عدة خطوات، وقد تتطلب معرفة من نطاقات رياضية مختلفة .

## ٢-٥ مفهوم التقييم المستمر Continuous Assessment

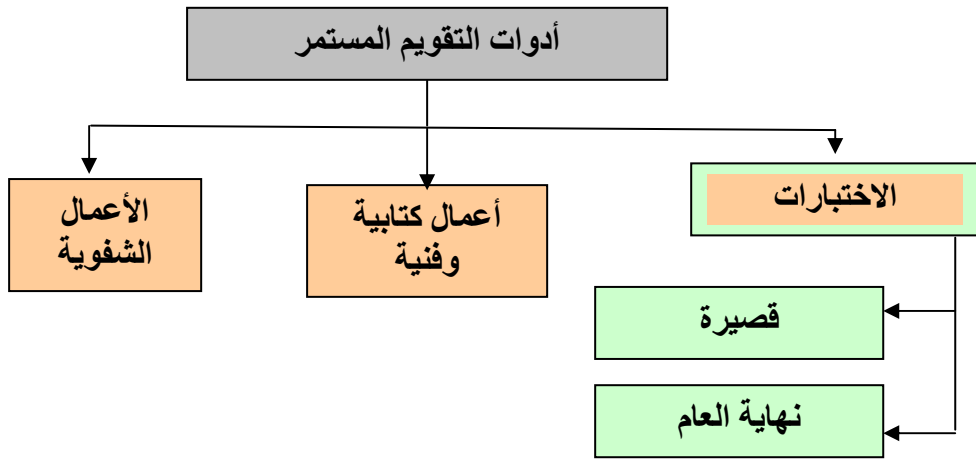
يقصد بالتقييم المستمر جميع الممارسات التقييمية التي تتم داخل الصف أو خارجه بهدف التحقق من أن الطالب قد حقق التعلم المطلوب ويشمل التقييم المستمر الاختبارات وأساليب التقييم البديل القائمة على الملاحظة اليومية لأداء الطلبة مثل : الأعمال الكتابية والفنية والواجبات المنزلية . ويجب أن يكون التقييم معززا للتعلم وذلك بأن يبنى على كفايات تعلم محددة وأدوات تقييم تتسم بالصدق والثبات والتنوع في الأساليب حتى يتسنى الوصول إلى أحكام صحيحة حول جميع جوانب تعلم الطالب ونموه العقلي والاجتماعي في جميع المراحل الدراسية وتوظيف التقييم للوصول بالطالب إلى أقصى طاقاته الممكنة وتحسين عملية التعلم ونواتجها ، ويجب جعل التقييم ضمن عملية التدريس وليس منفصلاً عنها .

والتقييم المستمر يوفر للمعلم والمتعلم تغذية راجعة بشأن مستوى الطلبة ومدى تقدمهم ومدى تحقيق الأهداف التعليمية عموماً ، كما أنه يحفز الطلبة على المذاكرة الجادة من بداية العام الدراسي ، وتوزيع جهدهم بشكل متوازن على المواد الدراسية المختلفة .

ولمزيد من التوضيح نستطيع القول أنه بعد أن ينهي المعلم من تدريس جزء من الدرس يجري عملية التقييم، وفي ضوء استجابات الطلبة يقرر إما أن يواصل تقدمه بعد أن يطمئن على مستوى المتعلمين ونجاحهم في تحقيق أهداف هذا الجزء أو أن يعاود الشرح وتقديم المزيد من الأنشطة، أو يغير من وسائله وطرق تدريسه، أو أن يعطي تدريباً مكثفاً لعلاج نقاط الضعف التي يكشف عنها هذا النوع من التقييم، وعلى المعلم اختيار أدوات التقييم المناسبة لكل هدف من أهداف التعلم الخاصة بمادته .

### ٣-٥ التعريف ببعض أدوات التقييم المستمر:

فيما يلي توصيف لأدوات التقييم المستمر المقترح استخدامها في تقييم أداء الطلبة وأمثلة توضح كيفية تطبيق هذه الأدوات في مادة الرياضيات :



### ١- الأعمال الشفهية Oral work :

هي أداة تقييم يتم تطبيقها خلال مواقف تعليمية مختلفة للحصول على استجابات شفهية من الطلبة حول قضية أو موضوع ما وهي إحدى طرق التفكير الجماعي التي تعتمد على المناقشة الشفهية لدعم أو تعزيز فكرة ما، والتي من خلالها يتم تنمية القدرة التعبيرية عند الطالب وقدرة الإصغاء والحوار، إلى جانب الثقة بالنفس، وعادة ما يتم بين طرفين أو أكثر (بين المعلم والطالب أو بين مجموعة من الطلبة أو بين الطالب وزميله)، مع الأخذ في الاعتبار الشروط التالية:

- تقيس مخرجات / أهداف المنهج الدراسي .
- قد تتضمن الأسئلة القصيرة الشفهية (Oral quizzes) والتي تتطلب إجابة محددة وسريعة .
- تكون مصاحبة للممارسات التدريسية اليومية .
- تكون في الجو الطبيعي للحصّة .
- يمكن أن يطرح السؤال أو الفكرة من طالب إلى طالب آخر .
- يمكن أن يستهدف في كل مرة فئة محددة من طلاب الفصل .

## ٢- الأعمال الكتابية والفنية:

هي الأعمال التحريرية التي يعدها الطالب داخل الصف أو خارجه مثل: حل التدريبات وحلول الواجبات المنزلية والإجابة على الأسئلة القصيرة التحريرية ، وكتابة تقارير وصفية قصيرة عن الأنشطة المختلفة والزيارات العلمية ( وصف ظواهر طبيعية أو غير طبيعية) أو رسومات هندسية أو بيانية مرتبطة بأهداف المنهج الدراسي .

## ٣- الأسئلة القصيرة Quizzes :

تقدم الأسئلة القصيرة كأداة مناسبة لتقييم بعض المهارات أثناء عملية التعليم والتعلم ويمكن أن تكون عبارة عن سؤال أو سؤالين يجيب عليها الطالب كتابيا أو شفويا وتسمح للمعلم القيام بالحكم على ما يعرفه الطالب في موضوع معين كما أنها مفيدة كغذية راجعة للطالب .

## ٤- الاختبارات القصيرة Short Tests :

أداة تقييم يتم إعدادها من قبل المعلم ل يتم تطبيقها في نهاية جزء من المحتوى المقرر وتتطلب مواصفات عامة يتم إعدادها من قبل المعلم ، مع الأخذ في الاعتبار الشروط التالية:

- تحقق أهداف المنهج الدراسي .

- لا يتجاوز وقت الاختبار القصير ١٥ دقيقة كحد أقصى .

- تكون مصاحبة للممارسات التدريسية اليومية في الحصة الدراسية

- ويمكن أن تكون مفاجئة للطلبة بهدف تشجيعهم على الاستذكار .

- لا يحدد لها جدول معين لتنفيذها .

- تراعي الفروق الفردية للطلاب ( مستويات التعلم) .

- يعطى الطالب تغذية راجعة مباشرة عن أدائه في الاختبار فور الانتهاء من تصحيحه .

## ٥- الامتحان التجريبي :

أداة تقييم يتم إعدادها على مستوى الوزارة، وترصد لها ١٠% من مجموع درجات الطالب في المادة .

## ٦- الامتحان النهائي:

أداة تقييم ختامية يتم إعدادها على مستوى المنطقة/ أو على مستوى الوزارة ل يتم تطبيقها في نهاية العام الدراسي وتتطلب مواصفات تفصيلية يتم بنائها مركزيا على مستوى الوزارة بحيث تأخذ في الاعتبار تحديد:

• المحتوى الذي يغطيه الامتحان .

• مستويات التعلم مقرونة بالنسب المئوية لكل مستوى .

• نوع الأسئلة وعددها .

• عدد الجزئيات - عدد المفردات .

• الدرجة الكلية للامتحان ودرجة السؤال

- زمن الإجابة .
- موعد تطبيق الامتحان .

## ٧- الواجبات المنزلية Home work:

هي تعيينات من المقرر الدراسي ، يحددها المعلم ويكلف بها الطالب بأدائها في أوقات فراغه في المنزل أو المدرسة على أن يراعي المعلم مناسبتها لكل طالب ، وأن يقوم بتصحيحها بدقة ، وتعريف كل طالب بأخطائه أول بأول ولا يشترط أن يعطى جميع طلاب الصف نفس الواجب بل يفضل أحياناً أن يعطى الطالب ذو المستوى دون المتوسط أو المتوسط واجب مختلف عن الطالب المتميز . .

## ٨- الملاحظة اليومية :

تدخل في جميع أدوات التقييم المذكورة ، وهي تشمل ملاحظة أداء الطالب أثناء العمل الفردي والجماعي حيث يتم تقييمه في الكثير من المهارات التي تتطلب التعامل مع الأشياء المحسوسة ، ومع أقرانه ، ومع بيئته

## ٤-٥ التقييم :

يتم تقييم الطلبة في مادة الرياضيات وفق آليات التقييم المستمر وأدواته

## ٤-٥-١ الوزن النسبي لأدوات التقييم

وقد تم تحديد الوزن النسبي لأدوات التقييم حسب الصفوف على النحو التالي:

## أولاً: الصف ١١ :

١- اختبار نهاية العام الدراسي : ٦٠% .

٢- أدوات التقييم المستمر الأخرى: ٤٠% .

## ثانياً: الصف ١٢ :

١- امتحان نهاية العام الدراسي : 60% .

٢- امتحان تجريبي ١٠%

٣- أدوات التقييم المستمر الأخرى : ٣٠% .

## ملاحظة

١- عند حصول الطالب في الصف الثاني عشر على أقل من ٥٠% من الدرجة من حقه التقدم لامتحان الدور الثاني ويتمحن في نسبة ٦٠% المخصصة للامتحانات ثم تضاف إليها درجة أدوات التقييم المستمر الأخرى (٣٠%) ودرجة الاختبار التجريبي (١٠%) .

٢- مواصفات امتحان الدور الثاني مطابقة لما هو عليه في الدور الأول .

٣- الامتحان التجريبي يعد من قبل الوزارة ويوضع له جدول مركزي لجميع مدارس السلطنة تطبق الاختبار في نفس الوقت .

٤- في الصف الحادي عشر يعد امتحان نهاية العام الدراسي على مستوى المنطقة التعليمية .

٥- في الصف الثاني عشر يعد امتحان نهاية العام الدراسي من قبل الوزارة ويصحح مركزيا .

### أهمية ملف أعمال الطالب:

يعتبر ملف أعمال الطالب أداة قيمة للتعليم والتعلم والتقييم فمن جهة يساعد الطالب على التفكير في الأشياء التي تعلمها وبالتالي فهو في حاجة إلى إدراك بأن ما تعلمه سوف يعكس إنجاز الموثق لكي يطلع عليه الآخرون مما يشجعه على عملية مشاركة معلمه في الاختيار والتقييم الأولي لبعض الأعمال . ولكي يدرك الطالب بأن الأدلة التي يحفظها معلمه في ملفه تعكس نموه المعرفي والمهاري مع تقدم عملية التعلم كان لا بد من إشراك الطالب في تحديد ما يجب ضمه إلى الملف والتي بدورها تنمي لدى الطالب مهارة الحوار والمناقشة وتقييم الأعمال .

كما يستفيد المعلم من هذه الملفات في ربط التدريس بالتقويم وبالتالي تقديم دليل واقعي عن تعلم الطالب والذي يبنى عليه مناقشة ما تعلمه الطالب مع نفسه وولي الأمر ، وكذلك مع لجنة الفحص والتدقيق ولجنة متابعة التحصيل الدراسي التي تعتمد اعتمادا مباشرا على الأدلة المادية للأعمال التي ينجزها الطالب في تفعيل مهامها (المزيد من التفاصيل الرجاء الرجوع إلى الوثيقة العامة لتقويم تعلم الطلبة) .

والأدلة التي يجب توافرها في الملف والتي ستطلب من قبل لجنة الفحص والتدقيق المركزية في الصف الثاني عشر هي الأدلة التي تشير إلى مستوى إنجاز الطالب ومدى استحقاقه للدرجة الممنوحة له في نسبة الـ ٣٠% وهذه الأدلة هي الاختبارات القصيرة وبعض النماذج من الأعمال التحريرية وأخرى من الواجبات المنزلية التي تشير إلى مستوى أداء الطالب .

## ٥-٤-٢ آلية رصد الدرجات

إن آلية التقييم مصممة على أن تكون مرنة بقدر الإمكان بحيث يتم التأكد من أن أدوات التقييم المستخدمة من قبل المعلمين مناسبة وتعطي تغطية شاملة لجميع الأهداف .

تم توزيع درجات الصف الحادي عشر على أدوات التقييم المستمر خلال العام الدراسي على النحو الآتي:

ملاحظات	الدرجات	أدوات التقييم المستمر	
يتم التقييم ثلاث مرات على الأقل ويتضمن حل التدريبات والأنشطة والواجبات المنزلية والأسئلة القصيرة والأعمال الفنية المرتبطة بالمادة	١٥	الأعمال الكتابية والفنية	%
يتم التقييم ثلاث مرات على الأقل على أن يتم التخطيط والإعداد له مسبقاً ولا يتم بطريقة عشوائية .	٥	الأعمال الشفهية	
على الأقل ثلاثة اختبارات ويراعى فيها الأوزان النسبية للوحدات وتنوع مستويات التعلم	٢٠	الاختبارات القصيرة	
يعد في نهاية العام الدراسي على مستوى المنطقة وحسب المواصفات الامتحانية الواردة في هذه الوثيقة	٦٠	الامتحان النهائي ٦٠%	
تحسب درجة المادة في نهاية العام بإيجاد مجموع ما تحصل عليه الطالب في كل الأدوات	١٠٠	المجموع	

- يتم توزيع درجات الصف الثاني عشر على أدوات التقييم المستمر خلال العام الدراسي على النحو الآتي:

ملاحظات	الدرجات	أدوات التقييم المستمر	
يتم التقييم ثلاث مرات على الأقل ويتضمن حل التدريبات والأنشطة والواجبات المنزلية وأسئلة قصيرة مخطط لها .	١٠	الأعمال الكتابية والفنية	%
يتم التقييم ثلاث مرات على الأقل على أن يتم التخطيط والإعداد له مسبقاً ولا يتم بطريقة عشوائية .	٥	الحوار الشفوي	
على الأقل ثلاثة اختبارات مع ضرورة مراعاة الأوزان النسبية للوحدات وتنوع مستويات التعلم	١٥	الاختبارات القصيرة	
يعد على مستوى الوزارة	١٠	الامتحان التجريبي ١٠%	
يعد في نهاية العام الدراسي على مستوى الوزارة	٦٠	الامتحان النهائي ٦٠%	
تحتسب درجة المادة في نهاية العام بإيجاد مجموع ما تحصل عليه الطالب في كل الأدوات	١٠٠	المجموع	

استمارة المتابعة اليومية ورصد الدرجات للصف ( ١١ )

العام الدراسي / ..... الشعبة / .....

المستوى	الجموع الكلى (١٠٠%)	الامتحان النهائي ٦٠%	أدوات التقييم التكويني المستمر ٤٠%				الأدوات	
			الجموع	اختبارات قصيرة (على الأقل ٣)	الأعمال الكتابية والفنية*	الأعمال الشفهية	الدرجة	م
		٦٠	٤٠	٢٠	١٥	٥	أسماء الطلاب	٢
								١
								٢
								٣
								٤

\* تدخل ضمن الأعمال الكتابية والفنية: الواجبات المنزلية، التدريبات الأسئلة القصيرة، تنفيذ أنشطة المنهج، الرسومات..... الخ

استمارة المتابعة اليومية ورصد الدرجات للصف ( ١٢ )

العام الدراسي / ..... الشعبة / ..... الشعبة / .....

المستوى	الجموع الكلي (١٠٠%)	الامتحانات %٧٠		أدوات التقييم التكويني المستمر ٣٠%				الأدوات	
		امتحان نهائي	امتحان تجريبي	الجموع	اختبارات قصيرة (على الأقل ٣)	الأعمال الكتابية والفنية*	الأعمال الشفهية	الدرجة	م
		٦٠	١٠	٣٠	١٥	١٠	٥		
								أسماء الطلاب	١
									٢
									٣
									٤

\* تدخل ضمن الأعمال الكتابية والفنية: الواجبات المنزلية، التدريبات والأسئلة القصيرة، تنفيذ أنشطة المنهج، الرسومات . . . .

الوزن النسبي للمخرجات التعليمية لمادة الرياضيات البحتة للصف الحادي عشر

الوحدة	الموضوع	عدد الأهداف	عدد المحصص	الوزن النسبي للوحدة	درجة التقويم المستمر ٤٠%	درجة الامتحان ٦٠%
الأولى	التبادل والتوافق	٨	١٩	١٣%		٨
الثانية	الاحتمالات	٦	٢٣	١٥%		٩
الثالثة	الدوال الدائرية	١٨	٣٣	٢٢%		١٣
الرابعة	المتتاليات المتسلسلات	١٠	٢٥	١٧%		١٠
الخامسة	هندسة الفضاء	٥	٢٣	١٥%		٩
السادسة	الأسس واللوغاريتمات	٧	٢٧	١٨%		١١
المجموع		٥٤	١٥٠	١٠٠%		٤٠%

## المواصفات الامتحانية للصف الحادي عشر (الرياضيات البحتة)

### ويشترط في الامتحان:

- أن تراعي مفردات الامتحان مستويات التعلم المختلفة (معرفة - تطبيق - استدلال)
- أن تكون متنوعة بين المقالية والموضوعية حسب النسب التالية
- ١- اختيار من متعدد  $40\% = 24$  درجة
- ٢- أسئلة مقالية  $60\% = 36$  درجة

### • مستويات التعلم لمفردات الامتحان:

المستوى	معرفة	تطبيق	استدلال	الجموع
النسبة	30%	50%	20%	100%
الجموع	18	30	12	60

- مواصفات الامتحان النهائي للصف الحادي عشر للرياضيات البحتة:

درجة الامتحان					الوحدة
المجموع	أسئلة مقالية ٦٠%		اختيار من متعدد ٤٠%		
	الدرجة	الفقرات	الدرجة	عدد المفردات	
٨	٦	٣ أسئلة لكل سؤال ١٢ درجة	٢	١	الأولى
٩	٥		٤	٢	الثانية
١٣	٧		٦	٣	الثالثة
١٠	٦		٤	٢	الرابعة
٩	٥		٤	٢	الخامسة
١١	٧		٤	٢	السادسة
٦٠	٣٦		٢٤	١٢	المجموع

الوزن النسبي للمخرجات التعليمية لمادة الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر

الوحدة	الموضوع	عدد الأهداف	عدد الحصص	الوزن النسبي للوحدة	درجة التقويم المستمر ٤٠%	درجة الامتحان ٦٠%
الأولى	الأسس واللوغاريتمات	٩	٢٧	١٨%	المستمر ٤٠%	١١
الثانية	المعاملات في الأسواق المالية	٧	١٨	١٢%		٧
الثالثة	البرمجة الخطية	١٠	٣٠	٢٠%		١٢
الرابعة	مبادئ الاقتصاد	٧	٢٣	١٥%		٩
الخامسة	المتاليات والمتسلسلات	١١	٢٨	١٩%		١١
السادسة	تأسيس المشاريع الصغيرة	٧	٢٤	١٦%		١٠
المجموع		٥١	١٥٠	١٠٠%		٤٠%

## المواصفات الامتحانية للصف الحادي عشر (الرياضيات التطبيقية)

### ويشترط في الامتحان:

- أن تراعي مفردات الامتحان مستويات التعلم المختلفة (معرفة - تطبيق - استدلال)
- أن تكون متنوعة بين المقالية والموضوعية حسب النسب التالية
- ١- اختيار من متعدد  $40\% = 24$  درجة
- ٢- أسئلة مقالية  $60\% = 36$  درجة

### • مستويات التعلم لمفردات الامتحان:

المجموع	استدلال	تطبيق	معرفة	المستوى
$100\%$	$20\%$	$50\%$	$30\%$	النسبة
٦٠	١٢	٣٠	١٨	المجموع

- مواصفات الامتحان النهائي للرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر :

درجة الامتحان					الوحدة
المجموع	أسئلة مقالية ٦٠%		اختيار من متعدد ٤٠%		
	الدرجة	الفقرات	الدرجة	عدد المفردات	
١١	٧	٣ أسئلة	٤	٢	الأولى
٧	٥	كل سؤال ١٢ درجة	٢	١	الثانية
١٢	٦		٦	٢	الثالثة
٩	٥		٤	٢	الرابعة
١١	٧		٤	٣	الخامسة
١٠	٦		٤	٢	السادسة
٦٠	٣٦		٢٤	١٢	المجموع

## بناء الورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي للصف الحادي عشر

- ورقة امتحانية واحدة
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف
- تتكون الورقة الامتحانية من قسمين: أسئلة موضوعية وأسئلة مقالية
- نسبة الأسئلة الموضوعية: المقالية = ٤٠% : ٦٠%
- الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة
- السؤال الأول موضوعي: (٢٤ درجة)**
- يتكون من (١٢) مفردة من نمط الاختيار من متعدد لكل مفردة (درجتان) غير قابلة للتجزئة

### الأسئلة المقالية: (٣٦ درجة)

- تتكون من ٣ أسئلة وكل سؤال يتكون من (٢-٣) جزئيات .
  - السؤال الثاني مقالي: (١٢ درجة)
  - السؤال الثالث مقالي: (١٢ درجة)
  - السؤال الرابع مقالي: (١٢ درجة)
- ملاحظات:**

- في نمط الاختيار من متعدد يكون عدد البدائل أربعة لكل مفردة، وينص أن تكون الإجابة بكتابة رقم المفردة وبجوارها الحرف الدال على الإجابة الصحيحة.
- تراعى النسب لمستويات التعلم في الورقة الامتحانية.

الوزن النسبي للمخرجات التعليمية لمادة الرياضيات البحتة للصف الثاني عشر

الوحدة	الموضوع	عدد الأهداف	عدد الحصص	الوزن النسبي للوحدة	درجة التقويم المستمر ٣٠%	درجة الامتحان ٦٠%
الأولى	النهايات والاتصال	٥	٣٠	٢٠%	٣٠	١٢
الثانية	التفاضل وتطبيقاته	١٦	٤٠	٢٧%		١٦
الثالثة	التكامل وتطبيقاته	٩	٣٥	٢٣%		١٤
الرابعة	الاحتمالات والإحصاء	٥	٢٠	١٣%		٨
الخامسة	القطع المخروطية	١٢	٢٥	١٧%		١٠
المجموع		٤٧	١٥٠	١٠٠%		٦٠

## المواصفات الامتحانية للصف الثاني عشر لمادة الرياضيات (البحثة)

### ويشترط في الامتحان:

- أن يعد على مستوى الوزارة
- أن يراعي مستويات التعلم المختلفة (معرفة - تطبيق - استدلال)
- أن يراعي الفروق الفردية بين الطلبة .
- أن تكون المفردات متنوعة بين المقالية والموضوعية حسب النسب التالية
- ١- اختيار من متعدد  $40\% = 24$  درجة
- ٢- أسئلة مقالية  $60\% = 36$  درجة
- مستويات التعلم لمفردات الامتحان:

المستوى	معرفة	تطبيق	استدلال	المجموع
النسبة	30%	50%	20%	100%
المجموع	18	30	12	60

مواصفات الامتحان النهائي للصف الثاني عشر للرياضيات البحتة:

درجة الامتحان					الوحدة
المجموع	أسئلة مقالية ٦٠%		اختيار من متعدد ٤٠%		
	الدرجة	الفقرات	الدرجة	عدد المفردات	
١٢	٨	٣ أسئلة لكل سؤال ١٢ درجة	٤	٢	الأولى
١٦	١٠		٦	٣	الثانية
١٤	٨		٦	٣	الثالثة
٨	٤		٤	٢	الرابعة
١٠	٦		٤	٢	الخامسة
٦٠	٣٦		٢٤	١٢	المجموع

الوزن النسبي للمخرجات التعليمية لمادة الرياضيات التطبيقية للصف الثاني عشر

الوحدة	الموضوع	عدد الأهداف	عدد الحصص	الوزن النسبي للوحدة	درجة التقويم المستمر ٣٠%	درجة الامتحان ٦٠%
الأولى	الإنتاج في مؤسسة الأعمال	٩	٣٠	٢٠%	٣٠	١٢
الثانية	التبادل والتوافق	٨	٣٠	٢٠%		١٢
الثالثة	الدفء والتأمين	٧	٣٥	٢٣%		١٤
الرابعة	الإحصاء والاحتمالات	١٢	٣٠	٢٠%		١٢
الخامسة	المحاسبة في مؤسسة الأعمال	٤	٢٥	١٧%		١٠
المجموع		٤٠	١٥٠	١٠٠%	٣٠	٦٠

## المواصفات الامتحانية للصف الثاني عشر لمادة الرياضيات (التطبيقية)

### ويشترط في الامتحان:

- أن يعد على مستوى الوزارة
- أن يراعي مستويات التعلم المختلفة (معرفة - تطبيق - استدلال)
- أن يراعي الفروق الفردية بين الطلبة .
- أن تكون المفردات متنوعة بين المقالية والموضوعية حسب النسب التالية
- ١- اختيار من متعدد  $40\% = 24$  درجة
- ٢- أسئلة مقالية  $60\% = 36$  درجة
- مستويات التعلم لمفردات الامتحان:

المستوى	المعرفة	تطبيق	استدلال	المجموع
النسبة	30%	50%	20%	100%
المجموع	18	30	12	60

مواصفات الامتحان النهائي للرياضيات التطبيقية للصف الثاني عشر

درجة الامتحان					الوحدة
المجموع	أسئلة مقالية ٦٠%		اختيار من متعدد ٤٠%		
	الدرجة	الفقرات	الدرجة	عدد المفردات	
١٢	٨	3 أسئلة لكل سؤال ١٢ درجة	٤	٢	الأولى
١٢	٦		٦	٣	الثانية
١٤	٨		٦	٣	الثالثة
١٢	٨		٤	٢	الرابعة
١٠	٦		٤	٢	الخامسة
٦٠	٣٦			٢٤	١٢

## بناء الورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي للصف الثاني عشر

- ورقة امتحانية واحدة

- زمن الإجابة : ثلاث ساعات

- تتكون الورقة الامتحانية من قسمين : أسئلة موضوعية وأسئلة مقالية

- نسبة الأسئلة الموضوعية : المقالية = ٤٠% : ٦٠%

- الدرجة الكلية للامتحان ٦٠ درجة .

**السؤال الأول موضوعي : (٢٤ درجة)**

يتكون من (١٢) مفردة من نمط الاختيار من متعدد لكل مفردة (درجتان) غير قابلة للتجزئة .

**الأسئلة المقالية : (٣٦ درجة)**

تتكون من ٣ أسئلة وكل سؤال يتكون من (٢-٣) جزئيات .

السؤال الثاني مقالي : (١٢ درجة)

السؤال الثالث مقالي : (١٢ درجة)

السؤال الرابع مقالي : (١٢ درجة)

**ملاحظات:**

- في نمط الاختيار من متعدد يكون عدد البدائل أربعة لكل مفردة ، وينص أن تكون الإجابة بوضع دائرة

حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة بجوار رقم كل مفردة .

- تراعى النسب لمستويات التعلم في الورقة الامتحانية .

