



مركز القياس والتقويم التربوي
The Center for Educational Assessment
and Measurement (CEAM)



سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

وثيقة تقويم تعلم الطلبة - ذوي الإعاقة السمعية - في مادة الرياضيات للصفوف (5-12)



سبتمبر 2024م

الفهرس

3.....	المقدمة
4.....	أولاً: الصفوف من الخامس إلى العاشر
4.....	أهداف التقويم
6.....	مستويات الصعوبة
7.....	تخصيص الدرجات لأدوات التقويم
8.....	توصيف أدوات التقويم المستمر
8.....	الحوار باستخدام لغة الإشارة (Dialog Using Sign Language)
9.....	الواجبات المنزلية (Homework)
10.....	الأسئلة القصيرة (Quizzes)
11.....	المشروع (Project)
12.....	الاختبارات القصيرة (Short Tests)
15.....	الامتحان النهائي (Examination)
16.....	لضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لنهاية الفصل الدراسي للصفوف 5-8
18.....	الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي لـ (9-10)
20.....	جداول توزيع الدرجات على الوحدات/ المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصفوف (5-10)
22.....	جداول توزيع الدرجات على الوحدات/ المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصفوف (5-10)
24.....	استمارات متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم للعام الدراسي 2023-2024 م
24.....	استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم لمادة الرياضيات للصفوف (5-9)
24.....	استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم لمادة الرياضيات للصف (10)
25.....	ثانياً: الصفوف الحادي عشر والثاني عشر
25.....	أهداف التقويم
26.....	مستويات الصعوبة
27.....	أنواع المفردات
28.....	تخصيص الدرجات لأدوات التقويم
29.....	توصيف أدوات التقويم المستمر
29.....	الحوار باستخدام لغة الإشارة (Dialog Using Sign Language)
30.....	الواجبات المنزلية
31.....	الأسئلة القصيرة
32.....	الاختبارات القصيرة
35.....	الامتحان النهائي (Examination)
36.....	مواصفات الورقة الامتحانية للصف الحادي عشر
37.....	تخصيص درجات الامتحان النهائي لمادة الرياضيات الأساسية - الصف الحادي عشر
38.....	مواصفات الورقة الامتحانية - للصف الثاني عشر
39.....	تخصيص درجات الامتحان النهائي لمادة الرياضيات الأساسية - الصف الثاني عشر
40.....	الفحص والتدقيق المستمر للصفوف (1-12)
42.....	الملاحق

المقدمة

يُمثل التقويم التربوي أحد العمليات الأساسية التي تواكب العملية التعليمية؛ وبه يتم تحسين وتطوير عناصرها المختلفة نظرًا لما يوفره من معلومات وما يقدمه من بيانات مهمة عن جوانب القوة ونقاط الضعف في هذه العناصر، ويساهم بذلك في إصدار الحكم على فاعلية العملية التعليمية.

ورغم تعدد أنماط التقويم التربوي إلا أن التقويم المستمر بنوعيه التكويني والختامي يعد من أبرز هذه الأنماط ؛ فهو يساعد الطالب في معرفة مدى تقدمه ويُعرّف أولياء الأمور بمستويات أداء أبنائهم، كما يزود المعلم بمعلومات مهمة حول مدى تحقيق طلبته للأهداف/ المخرجات التعليمية /معايير النجاح المعتمدة في سلاسل مواد العلوم والرياضيات، ويساعده في تحسين أساليب وطرق التدريس فهو يعمل على تفعيل الشراكة الحقيقية بين جميع الفئات المعنية بتعليم الطلبة وتعلمهم من خلال تكامل الأدوار والمسؤوليات من أجل تحقيق الجودة في التعليم.

والوثيقة التي بين يديك أخي المعلم/أختي المعلمة هي دليلك الإرشادي في تفعيل نظام التقويم المستمر في المادة التي تقوم بتدريسها؛ فهي تقدم إطارًا نظريًا موجزًا لمفهوم التقويم المستمر والمفاهيم المرتبطة به، ومبادئه وأسسها، ومراحله وخطواته. كما أنها توفر لك إطارًا مرجعيًا ومسارًا صحيًا لكيفية تطبيق أدوات التقويم المستمر من خلال توضيح آليات تنفيذ أدوات التقويم المختلفة والمواصفات الفنية اللازمة في كل أداة عند إعدادها وتنفيذها، بالإضافة إلى آليات رصد الدرجات وإعداد تقارير الأداء. لذا تعد هذه الوثيقة دليلًا إرشاديًا مهمًا في تطبيق الحصة الدراسية بفاعلية لإنجاح العملية التعليمية.

فنأمل منك أخي المعلم/ أختي المعلمة الاطلاع على هذه الوثيقة وقراءتها، لتستفيد منها غاية الاستفادة في تطوير قدراتك وصقل مهاراتك لتجويد عملية التقويم، وأن تضيف من خبراتك وإبداعاتك ما يساعدك على سهولة التطبيق والتقويم لطلبتك وبما يحقق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية في إطار المحددات والضوابط المعتمدة في الوثيقة العامة لتقويم تعلم الطلبة.

أولاً: الصفوف من الخامس إلى العاشر

أهداف التقويم

تتمثل أهداف التقويم في قياس المستويات الآتية وفق الجدول أدناه:

المستوى الذي يقيسه	نسبة الدرجات
المعرفة	40%
التطبيق	40%
الاستدلال	20%
المجموع	100%

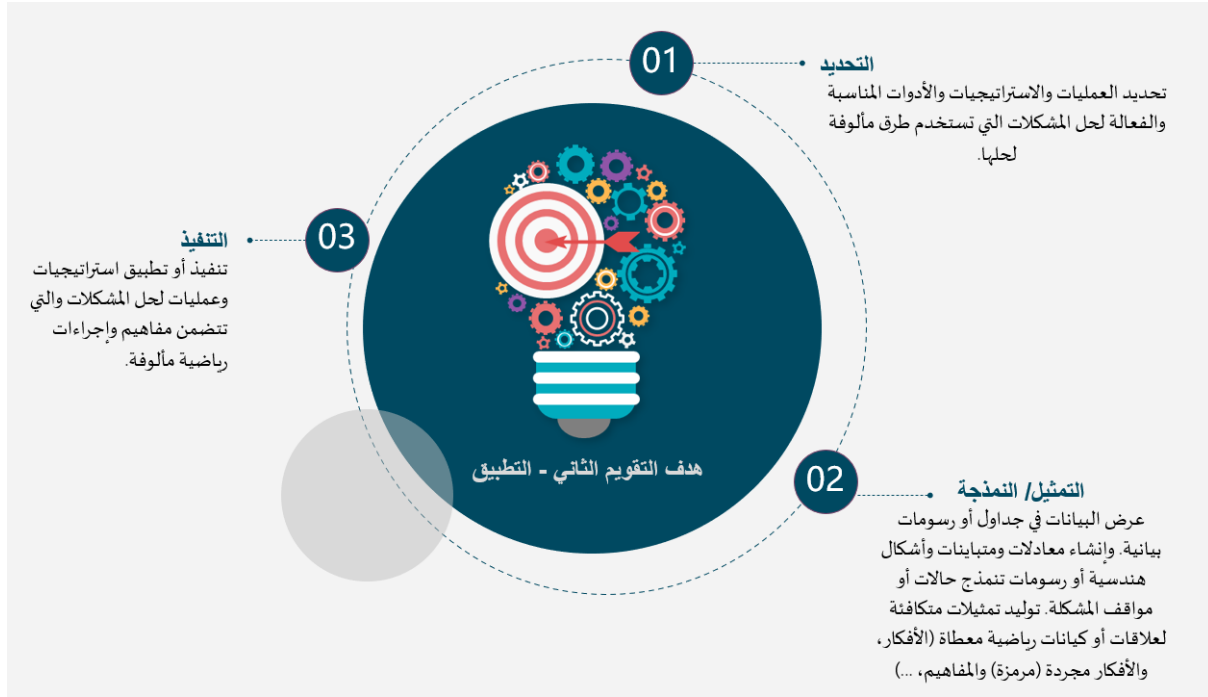
هدف التقويم الأول - المعرفة (knowledge)

يختبر هدف التقويم الأول المفاهيم والمهارات والإجراءات التي يتعلمها الطلبة. ويشمل الآتي:



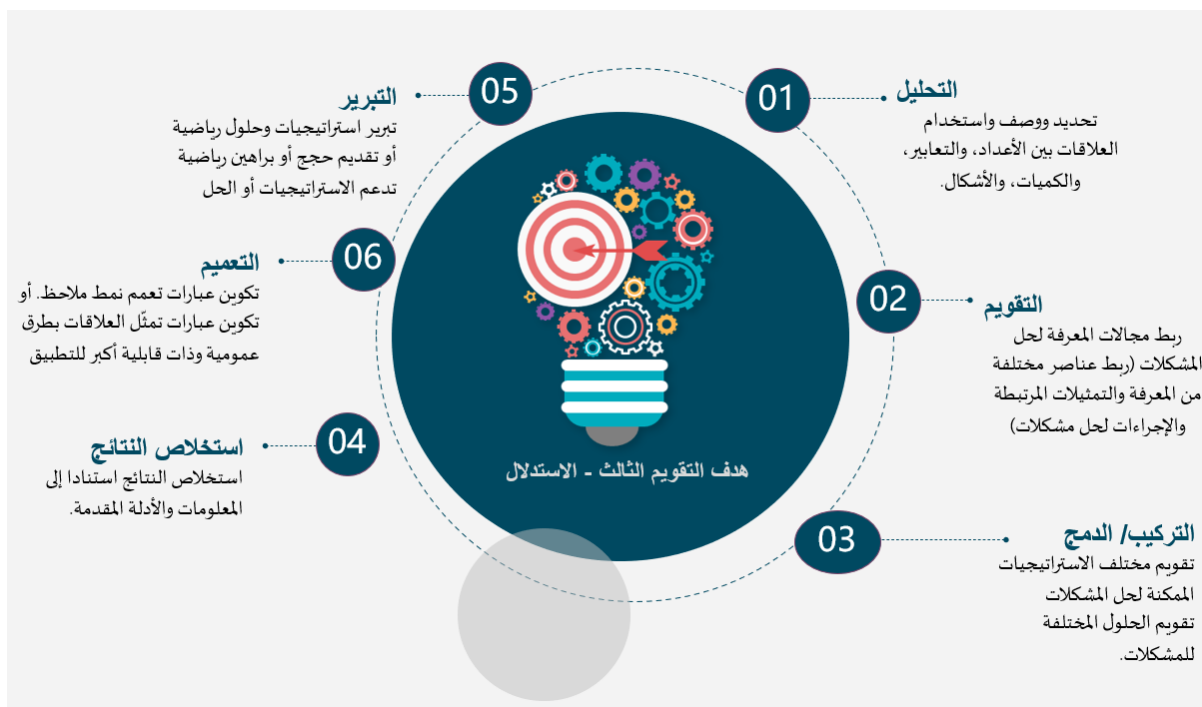
هدف التقويم الثاني - التطبيق (Applying)

يختبر هدف التقويم الثاني قدرة الطلبة على تطبيق المفاهيم والمهارات والإجراءات في حل المسائل والمشكلات الرياضية، والتي قد تكون في سياقات بسيطة أو مألوفة. ويشمل القدرات الموضحة في الشكل الآتي:



هدف التقويم الثالث - الاستدلال (REASONING)

يختبر هدف التقويم الثالث قدرة الطلبة على تطبيق المفاهيم والمهارات والإجراءات في حل المسائل والمشكلات الرياضية والتي قد تكون في سياقات مركبة أو غير مألوفة لدى الطالب. ويشمل القدرات الموضحة في الشكل الآتي:



مستويات الصعوبة

سيتم تصنيف كل مفردة في امتحان نهاية الفصل الدراسي باعتبارها مستوى منخفض (L) أو متوسط (M) أو مرتفع (H) الصعوبة. ويحدد الجدول التالي مستويات الصعوبة الثلاثة.

تحدد المفردة بوضوح ما يحتاج الطالب إلى القيام به. يحتاج الطلبة هنا إلى القيام بخطوة بسيطة واحدة مثل تذكر حقيقة أو إجراء عملية حسابية بسيطة أو استرجاع معلومة واحدة من رسم بياني أو جدول أو تحديد الوحدات المناسبة للقياس. من المتوقع أن يكون أغلب الطلبة قادرين على الإجابة عن المفردات بمستوى الصعوبة هذا بصورة صحيحة.	منخفض (L)
تتطلب المفردات تطبيق الرياضيات المألوفة لإيجاد حل، ويطلب من الطلبة اتخاذ قراراتهم بأنفسهم حول المعرفة والمهارات المناسبة لاستخدامها. وعادةً تكون هذه المشكلات من خطوة واحدة أو خطوتين وقد تتطلب استنتاج رياضي واستراتيجيات حل المشكلات.	متوسط (M)
يُطلب من الطلبة التعامل مع مشكلات من الحياة اليومية ويتوقع منهم التعامل مع مشكلات متعددة الخطوات دون توجيه أو بقليل من التوجيه حول المفردة. قد تتطلب العناصر تفكيراً إبداعياً وقد يُطلب من الطلبة تقديم بعض البراهين الرياضية غير الرسمية التي استخدموها. ومن المتوقع أن يتمكن عدد بسيط من الطلبة من الإجابة على المفردات بهذا المستوى بصورة صحيحة.	مرتفع (H)

- لا توجد قيود على الجمع بين عنصر التقويم (معرفة وتطبيق واستدلال) ومستوى الصعوبة (منخفض، متوسط، مرتفع) لأحد المفردات مثلاً من الممكن أن يكون هناك مفردة في المعرفة بمستوى صعوبة مرتفع أو مفردة في الاستدلال بمستوى صعوبة منخفض.

ويتم تخصيص الدرجات حسب مستوى الصعوبة كما يلي:

مستوى الصعوبة	منخفض الصعوبة (L)	متوسط الصعوبة (M)	مرتفع الصعوبة (H)
النسبة	40%	40%	20%

تخصيص الدرجات لأدوات التقويم المستمر

توزع الدرجات على أدوات التقويم المستمر والامتحان النهائي للصفوف من الخامس إلى العاشر للفصل الدراسي الواحد على النحو الآتي:

تخصيص درجات أدوات التقويم المستمر للصفوف (5-9):

ملاحظات	الدرجات	أدوات التقويم المستمر
ترصد مرتين، لكل منهما 5 درجات.	10	الحوار بلغة الإشارة
ترصد مرتين، لكل منهما 5 درجات.	10	الواجبات المنزلية
يقيم مرة واحدة من 10 درجات.	10	المشروع
تقيم مرتين، لكل منهما 5 درجات.	10	الأسئلة القصيرة
تقيم مرتين، لكل منهما 10 درجة.	20	الاختبارات القصيرة
امتحان نهائي واحد، من 40 درجة.	40	امتحان نهاية الفصل
	100	المجموع

تخصيص درجات أدوات التقويم المستمر للصف (10):

ملاحظات	الدرجات	أدوات التقويم المستمر
ترصد مرتين لكل منها 5 درجات ويأخذ المتوسط.	5	الحوار بلغة الإشارة
ترصد مرتين لكل منها 5 درجات ويأخذ المتوسط.	5	الواجبات المنزلية
تقيم مرتين، لكل منهما 5 درجات.	10	الأسئلة القصيرة
تقيم مرتين، لكل منهما 10 درجات.	20	الاختبارات القصيرة
امتحان نهائي واحد من 60 درجة.	60	امتحان نهاية الفصل
	100	المجموع

توصيف أدوات التقويم المستمر

1 - الحوار باستخدام لغة الإشارة (Dialogue Using Sign Language)

إحدى طرق التفكير الجماعي الموجهة والتي تساعد على تنمية القدرة التعبيرية عند الطالب، إلى جانب الثقة بالنفس والقدرة على الإصغاء والحوار وإبداء الرأي واحترام الرأي الآخر، ويتم تطبيقها من خلال مواقف تعليمية تعليمية مختلفة للحصول على استجابات شفهية من الطلبة حول قضية أو موضوع ما، وعادة ما يتم ذلك بين طرفين أو أكثر (إما بين المعلم والطالب أو بين المعلم ومجموعة من الطلبة أو بين الطالب وزميله أو بين الطالب ومجموعة من الطلبة).

الأداة	الصفوف	الدرجة الكلية للأداة	عدد فترات التقييم (المحتسبة)	المواصفات
الحوار باستخدام لغة الإشارة		10	2	❖ تقييم بصورة مستمرة وترصد مرتين لكل منهما 5 درجات (ويأخذ المتوسط. في الصف العاشر).
		5		❖ تقيس مخرجات واهداف المنهج المدرسي. ❖ تصاحب الممارسات التدريسية اليومية. ❖ يمكن أن يستهدف في كل مرة فئة من طلبة الفصل ❖ تراعي أهداف التقويم المختلفة وتراعي الفروق الفردية ❖ إعطاء الطالب تغذية راجعة

يمكن الاستعانة بالمعايير الآتية كنموذج لمنح درجة أداء الطلبة:

الدرجة	التدريج	المعايير
5	دائماً	● يستخدم لغة الإشارة والرموز للتعبير عن المصطلحات الرياضية والعلمية لأفكاره وتكون مشاركاته وإجاباته دقيقة.
4	غالباً	● يعرض أفكار مترابطة وواضحة لزملائه ومعلمه باستخدام لغة الإشارة.
3	أحياناً	● يتتبع أفكار وطرق حل ومناقشات زملائه ويقومها بلغة الإشارة
2	قليلاً	● يعطي إجابات صحيحة على الأسئلة بمستوياتها المعرفية المختلفة
1	نادراً	

- ↩ لا يمنع أن يقوم المعلم بإعداد معايير أخرى بما يراه مناسباً ويحقق من خلالها المعيارية والمنهجية في الدرجات الممنوحة.
- ↩ التقويم الختامي للأعمال الشفوية يتكامل مع الاستمرار بالتقييم التكويني ولا ينفيه خلال الفصل الدراسي من أجل متابعة تقدم الطلبة ونموهم المعرفي.
- ↩ يمكن أن يقوم المعلم بتصميم استمارته الخاصة بتقييم طلبته، ولا يلزم بإضافتها في سجل الدرجات.
- ↩ يعطى الطالب 5 درجات في الأعمال الشفوية إذا كان **دائماً** يستخدم الرموز والمصطلحات الرياضية والعلمية للتعبير عن أفكاره وتكون مشاركاته وإجاباته دقيقة، ويعرض أفكار مترابطة وواضحة لزملائه ومعلمه، ويتتبع أفكار وطرق حل ومناقشات زملائه ويقومها، يعطي إجابات صحيحة على الأسئلة بمستوياتها المعرفية المختلفة.

بعض الممارسات الخاطئة التي يجب تجنبها عند استخدام هذه الأداة وهي منح الدرجات بناءً على:

- سلوك الطالب في الفصل.
- حضور الطالب وغيابه عن المدرسة.
- الأعمال الكتابية كتنظيم الدفتر أو إعداد وسائل تعليمية أو حل الواجبات.

2- الواجبات المنزلية (Homework)

تعيينات ممنهجة ومخطط لها وموجهة لتحقيق أهداف ومخرجات معينة من المقرر الدراسي يحددها المعلم ويكلف الطالب بأدائها في المنزل.

الاداة	الصفوف	الدرجة الكلية للأداة	عدد فترات التقييم	المواصفات
الواجبات المنزلية	(9-5)	10	2	❖ تقييم بصورة مستمرة وترصد مرتين (يؤخذ المتوسط ف للصف العاشر فقط)
	10	5		❖ يحددها المعلم ويكلف الطالب بأدائها في المنزل ❖ تقيس أهداف ومخرجات المنهج المدرسي ❖ تراعى الفروق الفردية للطلبة ❖ يقوم المعلم بتصحيحها بدقة، مع تقديم التغذية الراجعة ❖ يمكن أن تكون الواجبات المنزلية من كتاب النشاط

يمكن الاستعانة بالمعايير الآتية كنموذج لمنح درجة أداء الطلبة بهذه الأداة:

الدرجة	التدريج	المعايير
5	دائماً	● يحل الواجبات بصفة مستمرة وبشكل صحيح وبصورة دقيقة وتسلسل منطقي للخطوات المؤدية للحل الصحيح
4	غالباً	● يستطيع حلها في الحصة متى ما طلب منه ذلك
3	أحياناً	● يستفيد من التغذية الراجعة المقدمة له من المعلم في حل واجبات أخرى
2	قليلاً	● مستقبلية
1	نادراً	● يستطيع حل مهام مكافئة مستقبلية

↩ لا يمنع أن يقوم المعلم بإعداد معايير أخرى بما يراه مناسباً ويحقق من خلالها المعيارية والمنهجية في الدرجات الممنوحة.

↩ التقييم الختامي للواجبات المنزلية يتكامل مع الاستمرار بالتقييم التكويني ولا ينفيه خلال الفصل الدراسي، ويعزز متابعة تقدم الطلبة ونموهم المعرفي.

↩ يعطى الطالب 5 درجات إذا كان دائماً يحل الواجبات بصفة مستمرة وبشكل صحيح وتسلسل منطقي ويستطيع حلها في الحصة متى ما طلب منه ويستفيد من التغذية الراجعة في الواجبات المستقبلية ويستطيع حل مهام مكافئة مستقبلية.

↩ يمكن أن يقوم المعلم بتصميم استمارته الخاصة بتقييم طلبته، ولا يلزم بإضافتها في سجل الدرجات.

3 - الأسئلة القصيرة (Quizzes)

أداة تقويم تستخدم أثناء الحصة الدراسية للتأكد من اكتساب الطالب للمعلومات والمعارف والمهارات وتطبق

كالاتي:

الأداة	الدرجة الكلية للأداة	عدد الأسئلة القصيرة	المواصفات
الأسئلة القصيرة	10	2	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 5 درجات لكل سؤال قصير ❖ يكون السؤال القصير من درس أو درسين فقط ❖ يحتوي على (2-3) مفردات ❖ الزمن لا يزيد عن 10 دقائق، يتبعه تقديم التغذية الراجعة للطلبة في الحصة الدراسية ❖ لا يتم إعادة السؤال القصير بقصد تحسين الدرجة ❖ الأهداف التي تقيم بأداة السؤال القصير لا يتم تكرار تقييمها في الاختبار القصير الختامي

تنفيذ الأسئلة القصيرة الختامية لا يعني الاستغناء عن تنفيذ الأسئلة القصيرة التكوينية خلال العملية التعليمية التي تعطي تغذية راجعة مستمرة للطلبة ورؤية عن مدى تقدمهم في المادة.

4 - المشروع (Project)

المشروع هو أداة تقويم تعتمد على العمل الإجرائي المهاري، والاستقصاء للوصول إلى نتائج أو تفسيرات علمية، من خلال دراسة ظاهرة أو مشكلة ما، بحيث تجمع المعلومات من مصادر مختلفة للتوصل إلى النتائج والخروج بفكرة، أو حل مقترح، أو خطة محددة. **ومن أهم ضوابط تطبيق المشروع:**

- يجب أن يكون مرتبط بأهداف المنهج الدراسي
 - أن يكون في حدود إمكانيات الطالب وولي الأمر وباستخدام خامات ومصادر البيئة المتوفرة
 - ملائم لقدرات الطالب العقلية والمهارية ومناسبته للمرحلة العمرية
 - يمكن أن يقترح المعلم عدة مواضيع ويختار الطالب أحدها لعمل المشروع
 - يمكن أن يتم اختيار الموضوع الواحد من قبل أكثر من طالب مع اختلاف البيانات والمعالجة.
- موضوع المشروع**
- يمكن أن يقوم بالمشروع مجموعة من الطلبة بحيث يكون عددهم (2 - 5) طالب مع ضرورة التأكيد على تقييم كل طالب على حده حسب دوره في تنفيذ المشروع
 - مراعاة قواعد الأمان والسلامة في تنفيذ المشروع
 - يحدد موعد للتسليم
- تنفيذ المشروع**
- يتم تقييم المشروع باستخدام استمارة توزع على الطلبة وتصحح وفق معايير واضحة
 - يحصل الطالب على الدرجة الكاملة إذا كان:
 - التخطيط جيد وواضح
 - العمل واضح ويقوم على أدلة دقيقة وجيدة وواضحة وخطوات منطقية
 - التقرير جيد وواضح وشامل للنتائج التي تم التوصل إليها
 - لا يمكن للمعلم أن يعطي الطالب صفر في المشروع لأنه سيكون مشرفاً عليه من بداية التخطيط إلى أن يتم تسليم العمل، قد يخفق الطالب في بعض الخطوات وقد يصل إلى نتائج غير دقيقة وهنا يقيم المعلم الطالب ويرصد الدرجة حسب ما يراه مناسباً من تقييم منطقي لاستمارة الطالب
 - هذه الأداة تقدم للصفوف (5-9)
- تقييم المشروع**

ويمكن تقييم تقدم الطالب في المشروع على شكل مراحل باستخدام استمارة المعايير للمشروع (نموذج مقترح)

م	بنود التقييم	المعايير	الدرجة
1	التخطيط (3 درجات)	تحديد الهدف من المشروع	
		تحديد أدوات المشروع	
		الطالب لديه القدرة على تحديد الطريقة المناسبة لجمع البيانات وعرضها	
2	العمل (5 درجات)	الطالب لديه القدرة على تنظيم البيانات	
		تنفيذ المشروع بجودة وبالأدوات المناسبة	
		الإجابة عن الأسئلة بطرق صحيحة ومتسلسلة وواضحة	
		دقة ووضوح الأدلة ومنطقيتها	
		التنبؤ بما سيحدث لو تم استبدال أحد متغيرات المشروع	
3	التقرير (درجتان)	وضوح التقرير وعرضه مع ذكر الأدلة	
		التواصل بلغة واضحة والقدرة على الحوار والإقناع	
10	المجموع		

5 - الاختبارات القصيرة (Short Tests)

أداة تقويم يتم إعدادها من قبل المعلم ليتم تطبيقها في نهاية جزء من المحتوى المقرر وفق المواصفات الفنية للاختبار القصير، ويتم تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة المباشرة عن الاختبار فور الانتهاء من أدائه، مع الأخذ في الاعتبار الشروط الآتية:

الأداة	الدرجة الكلية للأداة	عدد الاختبارات القصيرة الفصل الدراسي	المواصفات
الاختبارات القصيرة	20	2	<ul style="list-style-type: none"> ❖ مدة الاختبار القصير مع التغذية الراجعة حصة دراسية واحدة. ❖ 10 درجات لكل اختبار قصير تتوزع إلى 4 معرفة، 4 تطبيق، 2 استدلال. ❖ إعداد دليل تصحيح (نموذج إجابة) واضح يشتمل على عمود لرقم المفردة، عنصر التقويم، الهدف التعليمي، رقم الصفحة، الإجابة، الدرجة، وعمود الإرشادات. ❖ يتم مراجعة وتدقيق الاختبار من قبل المعلم الأول أو المشرف. ❖ الأهداف التي تقيم بأداة السؤال القصير الختامي لا يتم تكرار تقييمها في الاختبار القصير ❖ يغطي الاختبار القصير محتوى من 4-6 دروس. ❖ تطبق أنواع مختلفة من المفردات في التقويم الختامي للاختبارات القصيرة للصفوف (5 - 10). ❖ كل مفردة تقيس هدفاً واحداً. ❖ يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختبار من متعدد، المزاوجة، والصواب والخطأ... إلخ عن (25%). ❖ لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة للصفوف (5-7) ويسمح باستخدامها للصفوف (8-10) ❖ قد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات ❖ تُصحح إجابات الطلبة وتُمنح الدرجات بحيث تكون أعداد صحيحة ولا تجزأ إلى انصاف الدرجة. ❖ لا يتم إعادة الاختبار القصير من أجل تحسين الدرجة.

ملخص مواصفات الاختبار القصير للصفوف (5-10):

عدد المفردات	6-7 مفردات
الدرجة الكلية	10 درجات
الدرجات حسب أهداف التقويم	4 درجات في هدف المعرفة، 4 درجات في هدف التطبيق، 2 درجات في هدف الاستدلال.
الدرجات حسب مستويات الصعوبة	4 درجات في مستوى منخفض الصعوبة 4 درجات في مستوى متوسط الصعوبة درجتين في مستوى مرتفع الصعوبة
الدرجات حسب نوع المفردة	<p>الصفين الخامس والسادس</p> <p><u>درجتين:</u> مفردتين من نوع الاختيار من متعدد لكل مفردة درجة.</p> <p>8 درجات: 4-5 مفردات من الأنواع الأخرى مثل المفردات ذات الإجابات القصيرة أو الإجابة بعدد واحد أو كلمة واحدة، وإكمال الفراغ أو العبارة، والصواب والخطأ أو نعم ولا مع التفسير أو بدونه، والترتيب والسلسلة، والمزاوجة، وإضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، والتفسير، والنوع الإبداعي بواقع درجة إلى درجتين لكل مفردة.</p>
	<p>الصفوف السابع إلى العاشر</p> <p><u>درجتين:</u> مفردتين من نوع الاختيار من متعدد لكل مفردة درجة.</p> <p>3 درجات: مفردة من نوع الإجابة الطويلة</p> <p>5 درجات: 3-4 مفردات من الأنواع الأخرى مثل المفردات ذات الإجابات القصيرة أو الإجابة بعدد واحد أو كلمة واحدة، وإكمال الفراغ أو العبارة، والصواب والخطأ أو نعم ولا مع التفسير أو بدونه، والترتيب والسلسلة، والمزاوجة، وإضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، والتفسير، والنوع الإبداعي بواقع درجة إلى درجتين لكل مفردة.</p>

وفيما يلي نماذج مقترحة لشبكة مفردات الاختبار القصير للصفوف (5-10):

مقترح (2) **: شبكة الاختبار القصير للصفوف (5-6)				مقترح (1) **: شبكة الاختبار القصير للصفوف (5-6)			
الدرجة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	نمط المفردة	رقم المفردة	الدرجة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	نمط المفردة	رقم المفردة
2	AO1 \ L	أنواع أخرى	1	1	AO1 \ L	الاختبار من متعدد	1
2	AO1 \ L	أنواع أخرى	2	2	AO1 \ M	أنواع أخرى	2
1	AO2 \ M	الاختبار من متعدد	3	1	AO1 \ H	أنواع أخرى	3
2	AO2 \ M	أنواع أخرى	4	2	AO2 \ L	أنواع أخرى	4
1	AO2 \ M	الاختبار من متعدد	5	2	AO2 \ M	أنواع أخرى	5
2	AO3 \ H	أنواع أخرى للمفردات	6	1	AO3 \ L	أنواع أخرى	6
				1	AO3 \ H	الاختبار من متعدد	7

مقترح (2) **: شبكة الاختبار القصير للصفوف (7-10)				مقترح (1) **: شبكة الاختبار القصير للصفوف (7-10)			
الدرجة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	نمط المفردة	رقم المفردة	الدرجة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	نمط المفردة	رقم المفردة
1	AO1 \ L	أنواع أخرى	1	1	AO1 \ L	الاختبار من متعدد	1
2	AO1 \ M	أنواع أخرى	2	2	AO1 \ M	أنواع أخرى	2
1	AO1 \ M	الاختبار من متعدد	3	1	AO1 \ H	أنواع أخرى	3
3	AO2 \ L	الإجابة الطويلة (طويلة الإجابة)	4	3	AO2 \ L	الإجابة الطويلة (طويلة الإجابة)	4
1	AO2 \ M	الاختبار من متعدد	5	1	AO2 \ M	الاختبار من متعدد	5
2	AO3 \ H	أنواع أخرى	6	1	AO3 \ M	أنواع أخرى	6
				1	AO3 \ H	أنواع أخرى	7

5 - الامتحان النهائي (Examination)

ملاحظات عامة

- تكتب الدرجة الكلية لكل مفردة في صفحات أسئلة الامتحان بشكل واضح.
- قد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات.
- المفردة تقيس هدفًا واحدًا فقط من الأهداف التعليمية، أما الهدف الواحد يمكن قياسه في أكثر من مفردة بهدف تقويم ومستوى صعوبة مختلفين.
- الحل في الورقة نفسها.
- يتكون الامتحان من 5 مفردات اختيار من متعدد ولكل مفردة درجة واحدة (ثلاث مفردات معرفة، مفردة واحدة تطبيق، مفردة واحدة استدلال) و35 درجة للأنواع الأخرى من المفردات (مثلًا في الصفوف 5-8: الإجابة بعدد واحد أو كلمة واحدة، إكمال الفراغ أو الصواب والخطأ أو نعم ولا دون أو مع التفسير، الترتيب والسلسلة، المزاوجة، إضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، التفسير، النوع الإبداعي)، مع ضرورة التنوع في أنواع المفردات.
- تُراعى الفروق الفردية للطلبة (تنقسم المفردات حسب مستوى الصعوبة: 40% منخفضة الصعوبة، 40% متوسطة الصعوبة و20% مرتفعة الصعوبة).
- ترتب المفردات حسب هدف التقويم (المعرفة أولاً) وترتب مفردات كل هدف تقويم من الأسهل إلى الأصعب
- يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختيار من متعدد، المزاوجة، والصواب والخطأ ... إلخ عن الربع (25%). ويمكن أن يكون هناك أكثر من خيار صحيح في المفردة الواحدة في مفردات الاختيار من متعدد في الصفوف (5-8)، بينما يجب أن تتضمن خيار صحيح واحد في الصفوف (9-10).
- نموذج الإجابة (دليل التصحيح) يكون كالآتي:

المفردة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	الهدف التعليقي	الصفحة	الإجابة	الدرجة	الإرشادات

لضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لنهاية الفصل الدراسي للصفوف 5-8



أنواع المفردات في الصفوف (5-8)

الجدول التالي يوضح أنواع المفردات للصفوف (5 - 8) والدرجات المخصصة لها

درجة المفردة في الصفين		نوع المفردة
8، 7	6، 5	
1	1	الاختيار من متعدد
1	1	الصواب والخطأ أو نعم ولا مع التفسير، والتفسير
3-1	2-1	الإجابات القصيرة أو الإجابة بعدد واحد أو كلمة واحدة
2-1	2-1	إكمال الفراغ أو العبارة، والصواب والخطأ أو نعم ولا بدون التفسير، والترتيب والسلسلة، والمزاوجة، والنوع الإبداعي
3-1	2-1	إضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل

يحدد العدد الكلي للمفردات والأسئلة وفق الجداول الآتية:

للصفين الخامس والسادس

نوع المفردة	عدد المفردات	الدرجة	المجموع
الاختيار من متعدد	5 مفردات	درجة واحدة	5 درجات
أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات)	(25 - 21) مفردة	درجة واحدة	(25 - 21) درجة
	(7-5) مفردات	درجتين	(14 - 10) درجة
العدد الكلي للمفردات			(35 - 33) مفردة

مثال: اختبار به 33 مفردة (المجموع الكلي 40 درجة):

5 مفردات اختيار من متعدد (5 درجات) + 21 مفردة من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (21 درجة) + 7 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (14 درجة)

للصفين السابع والثامن

نوع المفردة	عدد المفردات	الدرجة	المجموع
الاختيار من متعدد	5 مفردات	درجة واحدة	5 درجات
أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات)	(23 - 11) مفردة	درجة واحدة	(23 - 11) درجة
	(11 - 3) مفردة	درجتين	(20 - 6) درجة
	(2 - 1) مفردة	3 درجات	(6 - 3) درجة
العدد الكلي للمفردات			(34 - 27) مفردة

مثال: اختبار به 27 مفردة (المجموع الكلي 40 درجة)

5 مفردات اختيار من متعدد (5 درجات) + 11 مفردة من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (11 درجة) + 9 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (18 درجة) + 3 مفردات (6 درجات)

الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي لـ (9-10)



أنواع المفردات في الصفين (9، 10)

الجدول التالي يوضح أنواع المفردات للصفين التاسع والعاشر والدرجات المخصصة لها

درجة المفردة في الصفين		نوع المفردة
10	9	
1	1	الاختيار من متعدد
1	1	الصواب والخطأ أو نعم ولا مع التفسير، والتفسير
2-1	2-1	الإجابات القصيرة
2-1	2-1	تعبئة مربع/ إكمال جدول أو عبارة، والصواب والخطأ أو نعم ولا بدون التفسير
3-1	2-1	الرسم وتعيين الموقع
-	2-1	الترتيب والسلسلة، والمزاوجة
5-2	4-2	الإجابة الطويلة

يحدد العدد الكلي للمفردات والأسئلة وفق الجداول الآتية:

للمصف التاسع			
نوع المفردة	عدد المفردات	الدرجة	المجموع
الاختيار من متعدد / وضع علامة (✓) في المربع	5 مفردات (أحداها وضع علامة (✓) في المربع)	درجة واحدة	5 درجات
أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات)	(7 - 5) مفردة	درجة واحدة	(7 - 5) درجة
	(11 - 8) مفردات	درجتين	(22 - 16) درجة
	(4 - 2) مفردات	3 أو 4 درجات	(14 - 6) درجة
العدد الكلي للمفردات		(25 - 22) مفردة	

مثال: اختبار به 24 مفردة (المجموع الكلي 40 درجة)

4 مفردات اختيار من متعدد (4 درجات) + مفردة واحدة وضع علامة (✓) في المربع (درجة)
 + 6 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (6 درجة) + 10 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (20 درجة) + 3 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها 3 درجات (9 درجات)

للمصف العاشر			
نوع المفردة	عدد المفردات	الدرجة	المجموع
الاختيار من متعدد	6 مفردات	درجة واحدة	6 درجات
أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات)	(6 - 1) مفردة	درجة واحدة	(6 - 1) درجة
	(14 - 9) مفردة	درجتين	(28 - 18) درجة
	(11 - 5) مفردة	3 أو 4 درجات	(36 - 20) درجة
	(2 - 0) مفردة	5 درجات	(10 - 0) درجة
العدد الكلي للمفردات		(32 - 25) مفردة	

مثال: اختبار به 28 مفردة (المجموع الكلي 60 درجة):

6 مفردات اختيار من متعدد (6 درجات) + مفردتين من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (درجتين) + 13 مفردة من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (26 درجة) + 3 مفردات لكل منها 3 درجات (9 درجات) + 3 مفردات لكل منها 4 درجات (12 درجة) + مفردة من 5 درجات (5 درجات)

جداول توزيع الدرجات على الوحدات/المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصفوف (5-10)

توضح الجداول الآتية توزيع الدرجات على الوحدات الدراسية/المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني لكل صف.

الصف السادس		
م	الوحدة أو المحور	الدرجة
1	الأعداد	12
2	القياس	5
3	الهندسة	5
4	الأعداد	18
المجموع		40

الصف الخامس		
م	الوحدة أو المحور	الدرجة
1	الأعداد	16
2	الهندسة	6
3	القياس	6
4	الأعداد	12
المجموع		40

الصف الثامن		
م	الوحدة أو المحور	الدرجة
1	الأعداد الصحيحة والقوى والجنور	5
2	القيمة المكانية والترتيب والتقريب	4
3	الشبكات والزوايا	4
4	الكسور	6
5	المعادلات والعبارات الجبرية	9
6	المساحة والمحيط والحجم	4
7	الاحتمال	4
8	النسب المئوية	4
المجموع		40

الصف السابع		
م	الوحدة أو المحور	الدرجة
1	الأعداد الصحيحة والقوى والجنور	6
2	العبارات الجبرية والمعادلات والصيغ	6
3	الأعداد العشرية والكسور العشرية	8
4	الطول والكتلة والسعة	1
5	الزوايا	4
6	الكسور (1)	6
7	المساحة والمحيط	5
8	النسب المئوية	4
المجموع		40

تابع/ جداول توزيع الدرجات على الوحدات/ المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصفوف (5-10)

الصف العاشر		
الدرجة	الوحدة أو المحور	م
12	استخدام التمثيلات البيانية	1
8	جمع البيانات وتمثيلها	2
4	المعالجة الجبرية	3
8	الدائرة	4
6	المقاييس الإحصائية والانتشار	5
4	التناسب	6
10	المزيد من التمثيلات الإحصائية	7
8	الدوال	8
60	المجموع	

الصف التاسع		
الدرجة	الوحدة أو المحور	م
4	أنواع الأعداد والعمليات عليها	1
5	الكسور والنسب المئوية	2
3	فهم الجبر	3
6	الدوائر والخطوط المستقيمة والزوايا والأشكال الهندسية	4
2	التقدير والتقريب	5
7	المعادلات والمتباينات بالصيغ	6
4	المستقيمات	7
5	التماثل والتحويلات الهندسية	8
4	المتتاليات والمجموعات	9
40	المجموع	

جداول توزيع الدرجات على الوحدات/ المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصفوف (5-10)

توضح الجداول الآتية توزيع الدرجات على الوحدات الدراسية/المحاور لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني لكل صف.

الصف السادس		
م	المحور أو الوحدة	الدرجة
5	القياس	7
6	معالجة البيانات	6
7	الأعداد	14
8	القياس	6
9	الهندسة	7
	المجموع	40

الصف الخامس		
م	المحور أو الوحدة	الدرجة
5	معالجة البيانات	10
6	القياس	6
7	الأعداد	13
8	الهندسة	7
9	القياس	4
	المجموع	40

الصف الثامن		
م	الوحدة/ المحور	الدرجة
9	النسبة والتناسب	6
10	المعادلات والمتباينات	8
11	الرسوم البيانية	9
12	المضلعات والزوايا	7
13	معالجة البيانات وعرضها	3
14	الرسوم البيانية الواقعية والقياسات المركبة	0
15	المخططات والجداول التكرارية	7
	المجموع	40

الصف السابع		
م	الوحدة/ المحور	الدرجة
9	التماثل	7
10	التخطيط وجمع البيانات	0
11	الكسور (2)	5
12	الاحتمالات	5
13	الأعداد العشرية والكسور العشرية والنسب المئوية	5
14	المخططات الدائرية والمقاييس	5
15	العبارات الجبرية والصيغ	6
16	الرسوم البيانية	7
17	الحجم ومساحة السطح	0
	المجموع	40

تابع/جداول توزيع الدرجات على الوحدات/المحاور
لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصفوف (5-10)

الصف العاشر		
الدرجة	الوحدة/المحور	م
14	المزيد من المعادلات	9
7	الاحتمال البسيط	10
16	المثلث القائم الزاوية	11
0	الاحتمالات ومخطط الشجرة ومخطط فن	12
12	النسب المثلثية لزوايا أكبر من 90	13
11	حساب المتجهات	14
60	المجموع	

الصف التاسع		
الدرجة	الوحدة/المحور	م
7	النسب المئوية والنسبة	10
6	التحليل وحل المعادلات التربيعية	11
7	التطابق والتشابه	12
0	لزمان والمعدلات	13
6	التمثيل البياني	14
0	النمو الأسّي والاضمحلال الأسّي	15
8	المساحة والحجم	16
6	النقود	17
40	المجموع	

استمارات متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم للعام الدراسي 2024-2025م

استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم لمادة الرياضيات للصفوف (5-9)

المجموع الكلي	الاختبار النهائي	المجموع	أدوات التقويم المستمر 60%									أدوات التقويم
			المشروع %10	الاختبارات القصيرة %20		الأسئلة القصيرة %10		الواجبات المنزلية %10		الحوار بلغة الإشارة %10		
100	40	60	10	10	10	5	5	5	5	5	5	الدرجة اسم الطالب

استمارة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم لمادة الرياضيات للصف (10)

المجموع الكلي	الاختبار النهائي	أدوات التقويم المستمر 40%									أدوات التقويم		
		المجموع	الاختبار القصيرة %20		الأسئلة القصيرة %10		الواجبات المنزلية %5			الحوار بلغة الاشارة %5			
100	60	40	10	10	5	5	م	5	5	م	5	5	الدرجة
													اسك الطالب

ثانياً: الصفوف الحادي عشر والثاني عشر

أهداف التقويم

تتضمن أهداف التقويم التي يتم تقييم الفروع المعرفية على أساسها ما يلي:

➤ هدف التقويم الأول (AO1: Assessment Objective 1)

➤ هدف التقويم الثاني (AO2: Assessment Objective 2)

هدف التقويم الأول (AO1: Assessment Objective 1) المعرفة والفهم

يقيس هدف التقويم الأول المفاهيم والمهارات والإجراءات التي يتعلمها الطلبة. وقد يشمل ذلك القدرات الآتية:

- الاستخراج: استخراج المعلومة من الرسوم والجداول وأي مصادر أخرى، وقراءة المقاييس البسيطة
- الحساب: إجراء العمليات المألوفة مثل العمليات الحسابية والمعالجة الجبرية وحل مجموعة متنوعة من المعادلات
- إجابات قصيرة: الإجابة على الأسئلة المألوفة في حالة إعطاء تعليمات صريحة
- التعريف: استيعاب المفاهيم والعلاقات العددية والجبرية والمكانية
- التذكر: تذكر المعلومات الرياضية مثل التعريفات والمصطلحات وخصائص الأعداد، والأشكال، والصيغ، والترميز.. إلخ

هدف التقويم الثاني (AO2: Assessment Objective 2) التطبيق والاستدلال

- يقيس هدف التقويم الثاني قدرة الطلبة على تطبيق المفاهيم والمهارات والإجراءات في حل المسائل والمشاكل الرياضية، والتي قد تكون في سياقات بسيطة أو مألوفة وسياقات معقدة أو غير مألوفة. يُتوقع أن يكون الطلبة قادرين على التفكير بطريقة منطقية ومنهجية وتقديم الإجابة بشكل واضح. وقد يكون عليهم الربط بين مجالات مختلفة من الرياضيات. وقد يشمل ذلك القدرات الآتية:
- حل المشكلات: حل مسائل في سياق رياضي أو مواقف حياتية (مشكلات لفظية) غير مألوفة، وتطبيق الحقائق والمفاهيم والإجراءات في سياق مركب أو موقف غير مألوف لم يتعرض له الطالب مسبقاً.
 - حل المسائل: حل مسائل مألوفة تشبه نوعية المسائل المعروضة للطالب وتتضمن عدة خطوات.
 - التنفيذ: تحديد العناصر الأساسية لمسألة ما وصياغتها على شكل مصطلحات رياضية.
 - النمذجة: عرض البيانات في جداول أو رسومات بيانية، وإنشاء معادلات ومتباينات وأشكال هندسية أو رسومات تنمذج حالات أو مواقف لمشكلة، توليد تمثيلات متكافئة لعلاقات أو كيانات رياضية معطاة.
 - التركيب / الدمج: ربط العديد من العناصر المعرفة والأشكال الرياضية والأفكار الرياضية وتمثيلاتها ودمج الإجراءات للتوصل إلى نتائج ودمج النتائج للوصول إلى حل.
 - التبرير / البرهان: تقديم الحلول أو العروض واثبات الاستنتاجات مع ابداء الأسباب وتعميم العلاقات أو تبرير اختيار إحدى الاستراتيجيات.
 - الاختيار: اختيار الأساليب الرياضية المناسبة وتطبيقها.

مستويات الصعوبة

سيتم تصنيف كل مفردة على أنها منخفضة (L) أو متوسطة (M) أو بالغة الصعوبة (H). ويمكن الغرض من ذلك في السماح بتفريد التعلم بين الطلبة، الجدول التالي يصف مستويات الصعوبة الثلاثة والقدرات المرتبطة بها:

مستوى صعوبة المفردة	قدرات المستوى
صعوبة منخفضة (L)	<p>من المتوقع أن يتمكن معظم الطلبة من الإجابة على الأسئلة منخفضة الصعوبة بطريقة صحيحة. قد تتوفر واحدة أو أكثر من السمات التالية في هذا النوع من المفردات:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ تختبر جوانب الهدف التعليمي الأقل صعوبة. ➤ تتضمن عددًا قليلًا من الخطوات. ➤ تتضمن اتباع خطوات مألوفة. ➤ تحدد بوضوح ما يجب على الطالب فعله. ➤ تنطوي على مسائل بسيطة.
صعوبة متوسطة (M)	<p>قد تتوفر واحدة أو أكثر من السمات التالية في هذا النوع من المفردات:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ تختبر جوانب الهدف التعليمي الأكثر صعوبة. ➤ تتطلب اختيار واستخدام الأساليب والخطوات المناسبة لحل المسألة. ➤ تتضمن العديد من الخطوات.
صعوبة مرتفعة (H)	<p>من المتوقع أن قلّة فقط من الطلبة سيتمكنون من الإجابة على الأسئلة بالغة الصعوبة بطريقة صحيحة. قد تتوفر واحدة أو أكثر من السمات التالية في هذا النوع من المفردات:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ تختبر جوانب الهدف التعليمي الأصعب على الإطلاق. ➤ تتطلب تطبيق الأساليب والخطوات المناسبة لحل المسائل الصعبة متعددة الخطوات. ➤ يتوفر القليل من التوجيه في السؤال.

جدول 1: قدرات كل مستوى من مستويات الصعوبة

*مراعاة أن مستويات الصعوبة المذكورة في الجدول أعلاه خاصة بالطلبة ذوي الإعاقة السمعية. لا يوجد أي قيود على المزج بين هدف التقويم ومستوى الصعوبة بالنسبة لأي من المفردات. فمن الممكن أن تتضمن الورقة سؤالاً مرتفع الصعوبة يستوفي هدف التقويم (AO1) أو سؤالاً منخفض الصعوبة متعلقاً بهدف التقويم (AO2). ويتم تخصيص النسب الآتية لكل مستوى صعوبة:

الصف	منخفض الصعوبة	متوسط الصعوبة	مرتفع الصعوبة
الحادي عشر والثاني عشر	40%	40%	20%

أنواع المفردات

تنوع المفردات التي يمكن استخدامها في صياغة المفردات المتضمنة في أدوات التقويم المستمر الختامي والامتحان النهائي، من بينها المفردات الآتية:

1-1-3 الاختيار من متعدد

تقدّم مفردات الاختيار من متعدد مجموعة من الإجابات التي يجب اختيار الإجابة (الإجابات) الصحيحة منها. هذه المفردات يمكن الإجابة عليها في فترة زمنية متفاوتة حيث يمكن للطلاب استرجاع المعلومات من ذاكرته عن طريق البحث عن المعلومات الواردة في الجداول أو الرسوم البيانية أو التفكير في الخيارات الواحد تلو الآخر. وهي لا تتطلب غالباً توضيح طريقة إيجاد الناتج.

2-1-3 الرسم وتعيين النقاط

تُستخدم هذه المفردات لتقييم التحولات، والرسومات البيانية، وغيرها من الأهداف التعليمية. يمكن أن يشمل ذلك الرسم أو تعيين النقاط على الشكل التخطيطي أو المحاور الموجودة مسبقاً أو الرسم في مساحة خالية. يمكن تخصيص نطاق من الدرجات، وفقاً لمستويات صعوبة المفردة. تعتبر الدقة بمستوى معين أحد متطلبات نيل الدرجات الكاملة عادةً، مع إبداء مقدار من التسامح حسبما هو وارد في نموذج التصحيح.

3-1-3 المفردات قصيرة الإجابة

مفردات لا تتطلب سوى بضع خطوات، مثل استخدام العبارات الجبرية البسيطة، أو استرجاع المعلومات من ذاكرة الطالب أو البحث عن المعلومات الواردة في الجداول أو الرسوم البيانية. قد تكون كتابة خطوات إيجاد الناتج مطلوبة أو غير مطلوبة، كما قد يُمنح الطالب أو لا يُمنح درجات نظير ذلك.

4-1-3 المفردات طويلة الإجابة

مفردات يستغرق الطلبة وقتاً أطول في الإجابة عنها وتتطلب العديد من الخطوات وتفكيراً أكثر تطوراً. قد يحتاج الطلبة إلى صياغة عبارات أكثر تعقيداً والتعامل معها للوصول إلى النتائج. سيكون تضمين خطوات إيجاد الناتج مطلوباً وتستحق درجات. قد يحتاج الطلبة إلى نمذجة موقف ما حسابياً وإثبات النتيجة أو إظهارها مدعومة بالأسباب. تكون المفردات ذات الإجابة الطويلة عادة أكثر صعوبة.

5-1-3 الإجابة المكتوبة

تتطلب هذه المفردات من الطلبة تقديم إجابة مكتوبة بالكلمات. وتتطلب من الطلبة إظهار قدرتهم على وصف المسائل الرياضية أو شرحها. غالباً ما تكون الإجابات المطلوبة ليس أكثر من جمل قليلة تتناول عادة مفهوماً واحداً. يحتاج الطلبة عادة إلى تقديم فكرة واحدة لنيل الدرجة. يتم توفير مساحة كافية للإجابة وتشير هذه المساحة إلى طول الإجابة المطلوبة. ويجب أن يوضح نموذج التصحيح الإجابات المقبولة وغير المقبولة التي تستحق نيل الدرجة (الدرجات).

تخصيص الدرجات لأدوات التقويم

توزع الدرجات على أدوات التقويم المستمر الختامي للصفين الحادي عشر والثاني عشر على النحو الآتي:

ملاحظات	الدرجة		أدوات التقويم
	الصف 12	الصف 11	
ترصد مرتين، لكل منهما 5 درجات ويؤخذ المتوسط.	5	5	أدوات التقويم المستمر
ترصد مرتين، لكل منهما 5 درجات ويؤخذ المتوسط.	-	5	
تقيم كل مرة من 5 درجات (مرتين في الصف 11 ومرة في الصف 12)	5	10	
تقيم مرتين، لكل منهما 10 درجات.	20	20	
يقيم في نهاية كل فصل دراسي	70	60	الامتحان النهائي
-	100	100	المجموع

توصيف أدوات التقويم المستمر

الحوار باستخدام لغة الإشارة (Dialogue Using Sign Language)

إحدى طرق التفكير الجماعي الموجهة وهو اتصال غير لفظي يتم التفاعل فيه باستخدام لغة الإشارة والتي تساعد على تنمية القدرة التعبيرية عند الطالب، إلى جانب الثقة بالنفس والقدرة على الإصغاء والحوار وإبداء الرأي واحترام الرأي الآخر، ويتم تطبيقها من خلال مواقف تعليمية تعلمية مختلفة للحصول على استجابات من الطلبة بلغة الإشارة وإيماءات اليدين وتعبيرات الوجه حول قضية أو موضوع ما، وعادة ما يتم ذلك بين طرفين أو أكثر (إما بين المعلم والطالب أو بين المعلم ومجموعة من الطلبة أو بين الطالب وزميله أو بين الطالب ومجموعة من الطلبة).

الأداة	الصفوف	الدرجة الكلية	عدد فترات الرصد	المواصفات
الحوار باستخدام لغة الإشارة	11-12	5	2	<ul style="list-style-type: none"> تقيم بصورة مستمرة وترصد مرتين لكل منهما 5 درجات (ويؤخذ المتوسط). تقيس مخرجات أو أهداف المنهج المدرسي. تصاحب الممارسات التدريسية اليومية. يمكن أن يستهدف في كل مرة فئة من طلبة الفصل تراعي أهداف التقويم المختلفة وتراعي الفروق الفردية إعطاء الطالب تغذية راجعة

يمكن الاستعانة بالمعايير الآتية كنموذج لمنح درجة أداء الطلبة:

الدرجة	التدريج	المعايير
5	دائماً	● يستخدم لغة الإشارة والرموز للتعبير عن المصطلحات الرياضية والعلمية لأفكاره وتكون مشاركاته وإجاباته دقيقة.
4	غالباً	● يعرض أفكار مترابطة وواضحة لزملائه ومعلمه باستخدام لغة الإشارة
3	أحياناً	● يتتبع أفكار وطرق حل ومناقشات زملائه ويقومها بلغة الإشارة
2	قليلاً	● يعطي إجابات صحيحة باستخدام لغة الإشارة على الأسئلة بمستوياتها المعرفية المختلفة.
1	نادراً	

↔ لا يمنع أن يقوم المعلم بإعداد معايير أخرى بما يراه مناسباً ويحقق من خلالها المعيارية والمنهجية في الدرجات الممنوحة.

↔ التقييم الختامي للأعمال الشفوية يتكامل مع الاستمرار بالتقييم التكويني ولا ينفيه خلال الفصل الدراسي من أجل متابعة تقدم الطلبة ونموهم المعرفي.

↔ يمكن أن يقوم المعلم بتصميم استمارته الخاصة بتقييم طلبته، ولا يلزم بإضافتها في سجل الدرجات.

↔ يعطى الطالب 5 درجات في الأعمال الشفوية إذا كان **دائماً** يستخدم الرموز والمصطلحات الرياضية والعلمية للتعبير عن أفكاره وتكون مشاركاته وإجاباته دقيقة، ويعرض أفكار مترابطة وواضحة لزملائه ومعلمه، ويتتبع أفكار وطرق حل ومناقشات زملائه ويقومها، يعطي إجابات صحيحة على الأسئلة بمستوياتها المعرفية المختلفة.

بعض الممارسات الخاطئة التي يجب تجنبها عند استخدام هذه الأداة وهي منح الدرجات بناءً على:

- سلوك الطالب في الفصل.
- حضور الطالب وغيباه عن المدرسة.
- الأعمال الكتابية كتنظيم الدفتر أو إعداد وسائل تعليمية أو حل الواجبات.

الواجبات المنزلية

تعيينات ممنهجة ومخطط لها وموجهة لتحقيق أهداف ومخرجات معينة من المقرر الدراسي يحددها المعلم ويكلف الطالب بأدائها في المنزل.

الاداة	الصفوف	الدرجة الكلية للأداة	عدد فترات الرصد	المواصفات
الواجبات المنزلية	11	5	2	<ul style="list-style-type: none"> ❖ يحددها المعلم ويكلف الطالب بأدائها في المنزل ❖ تقيس أهداف ومخرجات المنهج المدرسي ❖ تراعى الفروق الفردية للطلبة ❖ يقوم المعلم بتصحيحها بدقة، مع تقديم التغذية الراجعة ❖ يمكن أن تكون الواجبات المنزلية من كتاب النشاط ❖ تقييم بصورة مستمرة وترصد مرتين (ويؤخذ المتوسط)
	12	-	-	تقيم بصورة مستمرة ولا ترصد لها درجات

يمكن الاستعانة بالمعايير الآتية كنموذج لمنح درجة أداء الطلبة بهذه الأداة:

الدرجة	التدريج	المعايير
5	دائماً	<ul style="list-style-type: none"> ● يحل الواجبات بصفة مستمرة
4	غالباً	<ul style="list-style-type: none"> ● يحل الواجبات بشكل صحيح وبصورة دقيقة ويتسلسل منطقي للخطوات المؤدية للحل الصحيح
3	أحياناً	<ul style="list-style-type: none"> ● يستطيع حلها في الحصة متى ما طلب منه ذلك
2	قليلاً	<ul style="list-style-type: none"> ● يستفيد من التغذية الراجعة المقدمة له من المعلم في حل واجبات اخرى مستقبلية
1	نادراً	<ul style="list-style-type: none"> ● يستطيع حل مهام مكافئة مستقبلية

↩ لا يمنع أن يقوم المعلم بإعداد معايير أخرى بما يراه مناسباً ويحقق من خلالها المعيارية والمنهجية في الدرجات الممنوحة.

↩ التقييم الختامي للواجبات المنزلية يتكامل مع الاستمرار بالتقييم التكويني ولا ينفيه خلال الفصل الدراسي، ويعزز متابعة تقدم الطلبة ونموهم المعرفي.

↩ يعطى الطالب 5 درجات إذا كان **دائماً** يحل الواجبات بصفة مستمرة وبشكل صحيح وتسلسل منطقي ويستطيع حلها في الحصة متى ما طلب منه ويستفيد من التغذية الراجعة في الواجبات المستقبلية ويستطيع حل مهام مكافئة مستقبلية

↩ يمكن أن يقوم المعلم بتصميم استمارته الخاصة بتقييم طلبته، ولا يلزم بإضافتها في سجل الدرجات.

الأسئلة القصيرة

أداة تقويم تستخدم أثناء الحصة الدراسية للتأكد من اكتساب الطالب للمعلومات والمعارف والمهارات. وتعتبر الأسئلة القصيرة التكوينية جزءاً من عملية التدريس والذي يكون فيها تعديل معارف ومهارات الطالب وتعديل طريقة تدريس المعلم أحد أهداف هذه الأسئلة القصيرة التكوينية عن طريق الاستفادة من التغذية الراجعة.

ونستعرض فيما يلي مواصفات الأسئلة القصيرة الختامية:

الأداة	الصفوف	الدرجة الكلية للأداة	عدد مرات التقييم	المواصفات
الأسئلة القصيرة	11	10	2	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 5 درجات لكل سؤال قصير ❖ يكون السؤال القصير من درس أو درسين فقط ❖ عدد المفردات: 2 ❖ مراعاة أهداف التقويم (المعرفة والفهم/التطبيق والاستدلال) ❖ الزمن لا يزيد عن 10 دقائق، يتبعه تقديم التغذية الراجعة للطلبة في الحصة الدراسية ❖ لا يتم إعادة السؤال القصير بقصد تحسين الدرجة
	12	5	1	

تكون أنماط المفردات وعددها والدرجات المخصصة لكل مفردة في الأسئلة القصيرة حسب ما يلي:

نمط المفردات	عدد المفردات	الدرجات المخصصة
مفردة قصيرة الإجابة	1	درجات (2-1)
مفردة طويلة الإجابة	1	درجات (4-3)

الاختبارات القصيرة

أداة تقويم يتم إعدادها من قبل المعلم ليتم تطبيقها في نهاية جزء من المحتوى المقرر وفق المواصفات الفنية للاختبار القصير، ثم يتم تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة المباشرة عن الاختبار فور الانتهاء من أدائه، مع الأخذ في الاعتبار المواصفات الآتية:

الأداة	الدرجة الكلية للأداة	عدد مرات التقييم	المواصفات
الاختبارات القصيرة	20	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ اختبارين في كل فصل دراسي. ➤ مدة الاختبار القصير مع التغذية الراجعة لا تتجاوز حصة دراسية واحدة. ➤ 10 درجات لكل اختبار قصير تتوزع إلى 5 درجات لكل هدف من هدي التقييم الأول والثاني. ➤ لا يتم إعادة الاختبار من أجل تحسين الدرجة. ➤ إعداد دليل تصحيح (نموذج إجابة) واضح يشتمل على عمود لرقم المفردة، هدف التقييم، مستوى الصعوبة، الهدف التعليمي، رقم الصفحة، الإجابة، الدرجة، وعمود الإرشادات. ➤ يتم مراجعة وتدقيق الاختبار من قبل المعلم الأول أو المشرف. ➤ الأهداف التي تقيم بأداة السؤال القصير الختامي لا يتم تكرار تقييمها في الاختبار القصير. ➤ يغطي الاختبار القصير محتوى من 4-10 دروس. ➤ تطبق أنواع مختلفة من المفردات في التقييم الختامي للاختبارات القصيرة. ➤ كل مفردة تقيس هدفاً واحداً. ➤ يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختيار من متعدد عن (25%). ➤ قد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات ➤ تُصحح إجابات الطلبة وتُمنح الدرجات بحيث تكون أعداد صحيحة ولا تجزأ إلى انصاف الدرجة

ملخص مواصفات الاختبار القصير للصفين 11 و 12

عدد المفردات	5
الدرجة الكلية	10 درجات
الدرجات حسب أهداف التقويم	5 درجات في هدف التقويم الأول 5 درجات في هدف التقويم الثاني
الدرجات حسب مستوى الصعوبة	4 درجات تقيس مستوى منخفض الصعوبة 4 درجات تقيس مستوى متوسط الصعوبة 2 درجات تقيس مستوى مرتفع الصعوبة
الدرجات حسب نوع المفردة	<u>درجتين</u> : مفردتين من نوع الاختيار من متعدد لكل مفردة درجة. <u>4 درجات</u> : مفردتين من نوع الإجابة القصيرة بواقع درجتين لكل مفردة. <u>4 درجات</u> : مفردة من نوع الإجابة الطويلة، يُخصص لها 4 درجات مع مراعاة: تُرتب المفردات حسب مستويات الصعوبة بدءاً من (المعرفة والفهم) منخفضة الصعوبة إلى (التطبيق والاستدلال) مرتفع الصعوبة، ولذلك يمكن أن توضع مفردات الاختيار المتعدد في أي مكان في ورقة الاختبار القصير.

وفيما يلي نموذج مقترح لشبكة مفردات الاختبار القصير:

مقترح (1) **: شبكة الاختبار القصير للصفوف (11-12)		
الدرجة	هدف التقويم / مستوى الصعوبة	نمط المفردة
1	AO1 \ L	الاختيار من متعدد
2	AO1 \ L	مفردة قصيرة الإجابة
2	AO1 \ H	مفردة قصيرة الإجابة
1	AO2 \ L	الاختيار من متعدد
4	AO2 \ M	مفردة طويلة الإجابة

الامتحان النهائي (Examination)

تخصيص الدرجات

توزع درجة الامتحان النهائي للصفين الحادي عشر والثاني عشر على النحو الآتي:

ملاحظات	الدرجة		أدوات التقويم
	الصف 12	الصف 11	
يعد في نهاية الفصل الدراسي على مستوى المحافظة بالنسبة للصف الحادي عشر، ومركزي (على مستوى الوزارة) بالنسبة للصف الثاني عشر	70	60	امتحان نهاية الفصل

ويتم تخصيص الدرجات حسب مستوى الصعوبة، كما يلي:

الصف	منخفض الصعوبة (%40)	متوسط الصعوبة (%40)	مرتفع الصعوبة (%20)	المجموع
الحادي عشر	درجة 24	درجة 24	درجة 12	60 درجة
الصف الثاني عشر	درجة 28	درجة 28	درجة 14	70 درجة

الأدوات الإضافية

قد تتطلب المفردات استخدام الآلة الحاسبة والمسطرة. يجب تذكير الطلبة بإحضار هذه الأدوات الإضافية معهم إلى الامتحانات. يجب أن تحتوي الآلة الحاسبة على وظائف "علمية" قياسية. لا يُسمح باستخدام أجهزة الحاسوب، والآلات الحاسبة المستخدمة في رسم الدوال، وتسجيل المعلومات والبيانات، وتخزين الملفات، والرسم الإحصائي.

مواصفات الورقة الامتحانية للصف الحادي عشر

الأوراق الامتحانية



توجد ورقة امتحانية واحدة لكل فصل دراسي وجميع الأسئلة إلزامية

مدة الامتحان



الفترة الزمنية لأداء الامتحان ساعتان و ٣٠ دقيقة

الدرجة الكلية



الدرجة الكلية للامتحان ٦٠ درجة لكل فصل دراسي

عدد المفردات



عدد المفردات في كل ورقة امتحانية يتراوح ما بين (٢٥ - ٣٠)، مع الأخذ في الاعتبار أن المفردة لا يمكن تقسيمها، ولا يمكن قياس المخرج التعليمي بأكثر من مفردة في نفس هدف التقويم ومستوى الصعوبة.

الآلة الحاسبة



يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة

مفردات
الاختيار من متعدد



يضم الامتحان ١٢ مفردة اختيار من متعدد تخصص لكل منها درجة واحدة، وقد توضع في أي مكان في ورقة الامتحان (بمعنى أنه لا يوجد قسم منفصل لمفردات الاختيار من متعدد)

مفردات
قصيرة الإجابة



يخصص لها (٢-٣) درجات

مفردات
طويلة الإجابة



يتضمن الامتحان ما لا يقل عن مفردتين طويلتي الإجابة يستحق كل منها (٤-٥) درجات

تخصيص درجات الامتحان النهائي لمادة الرياضيات الأساسية - الصف الحادي عشر

توزيع الدرجات حسب أهداف التقويم ومستوى الصعوبة

الدرجة الكلية						60 درجة			
توزيع الدرجات			أهداف	هدف التقويم الأول AO1 (%50)			هدف التقويم الثاني AO2 (%50)		
			مستوى الصعوبة	30 درجة			30 درجة		
				منخفض الصعوبة	متوسط الصعوبة	مرتفع الصعوبة	منخفض الصعوبة	متوسط الصعوبة	مرتفع الصعوبة
				12 درجة (%40)	12 درجة (%40)	6 درجات (%20)	12 درجة (%40)	12 درجة (%40)	6 درجات (%20)

شبكة توزيع الدرجات - الفصل الدراسي الثاني

الوحدة	الدرجة
الأسس واللوغاريتمات	16
المصفوفات	19
التباديل والتوافيق	19
نظرية ذات الحدين	6
المجموع	60

شبكة توزيع الدرجات - الفصل الدراسي الأول

الوحدة	الدرجة
المعادلات والمتباينات	14
الدوال	13
المتتاليات والمتسلسلات	10
مقاييس النزعة المركزية	10
مقاييس التشتت	13
المجموع	60

شبكة توزيع الدرجات على الوحدات - الامتحان الشامل

الوحدة	الدرجة	الوحدة	الدرجة
المعادلات والمتباينات	6	الأسس واللوغاريتمات	8
الدوال	7	المصفوفات	10
المتتاليات والمتسلسلات	5	التباديل والتوافيق	10
مقاييس النزعة المركزية	5	نظرية ذات الحدين	3
مقاييس التشتت	6		
المجموع		المجموع	60

مواصفات الورقة الامتحانية - للصف الثاني عشر

الأوراق الامتحانية		توجد ورقة امتحانية واحدة لكل فصل دراسي وجميع الأسئلة إلزامية
مدة الامتحان		الفترة الزمنية لأداء الامتحان ٣ ساعات
الدرجة الكلية		الدرجة الكلية للامتحان ٧٠ درجة لكل فصل دراسي
عدد المفردات		عدد المفردات في كل ورقة امتحانية يتراوح ما بين (٢٥ - ٣٠)، مع الأخذ في الاعتبار أن المفردة لا يمكن تقسيمها، ولا يمكن قياس المخرج التعليمي بأكثر من مفردة في نفس هدف التقويم ومستوى الصعوبة.
الآلة الحاسبة		يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة
مفردات الاختيار من متعدد		يضم الامتحان ١٢ مفردة اختيار من متعدد تُخصّص لكل منها درجة واحدة، وقد توضع في أي مكان في ورقة الامتحان (بمعنى أنه لا يوجد قسم منفصل لمفردات الاختيار من متعدد)
مفردات قصيرة الإجابة		يُخصّص لها (٢-٤) درجات
مفردات طويلة الإجابة		يضم الامتحان ما لا يقل عن مفردتين طويلتي الإجابة يُخصّص لكل منها (٥-٦) درجات

تخصيص درجات الامتحان النهائي لمادة الرياضيات الأساسية - الصف الثاني عشر

70 درجة						الدرجة الكلية
هدف التقويم الثاني AO2 (%50)			هدف التقويم الأول AO1 (%50)			أهداف التقويم
35 درجة			35 درجة			أهداف التقويم
مرتفع الصعوبة	متوسط الصعوبة	منخفض الصعوبة	مرتفع الصعوبة	متوسط الصعوبة	منخفض الصعوبة	مستوى الصعوبة
7 درجات (%20)	14 درجة (%40)	14 درجة (%40)	7 درجات (%20)	14 درجة (%40)	14 درجة (%40)	توزيع الدرجات

الدرجة	الوحدة
23	الأسس واللوغاريتمات الطبيعية
30	التفاضل
17	المتغيرات العشوائية
70	المجموع

شبكة توزيع الدرجات على الوحدات – الفصل الدراسي الأول

الدرجة	الوحدة
21	توزيع ذي الحدين والتوزيعات الهندسية
24	التكامل
25	التوزيع الطبيعي
70	المجموع

شبكة توزيع الدرجات على الوحدات – الفصل الدراسي الأول

الفحص والتدقيق المستمر للصفوف (12-1)

هو عملية المتابعة المستمرة خلال العام الدراسي التي تتم للتأكد من تطبيق المعلمين لأدوات التقويم تطبيقًا دقيقًا وثابتًا، يضمن الموضوعية والمصداقية في تقييم أداء جميع الطلبة وفق الضوابط والمواصفات الفنية الواردة في وثائق تقويم تعلم الطلبة في المواد الدراسية. وينفذ الفحص والتدقيق المستمر من قبل المعلمين داخل المدرسة، أو المعلم الأول، أو المشرف أو عضو التقويم في المديرية التعليمية بالمحافظة أو في مركز القياس والتقويم التربوي.

ومهدف الفحص والتدقيق المستمر للصفوف (1 - 12) إلى:



الفحص والتدقيق النهائي للصف الثاني عشر

يقصد بالفحص والتدقيق النهائي عملية المتابعة التي تتم في نهاية كل فصل دراسي للتأكد من تطبيق معلمي الصف الثاني عشر أدوات التقويم المستمر بصورة صحيحة وفق المعايير والمواصفات الفنية الواردة في وثائق تقويم تعلم الطلبة في المواد الدراسية، وتنفيذ من قبل المحافظات التعليمية بإشراف مركز القياس والتقويم التربوي، ويهدف الفحص والتدقيق النهائي إلى:

- 
- 01 الاطلاع على ملفات أعمال الطلبة والتحقق من توافر الأدلة على أدوات التقويم المستمر المحددة في وثيقة تقويم تعلم الطلبة في كل مادة دراسية
 - 02 التحقق من مطابقة أدوات التقويم المستمر للمواصفات الفنية والمعايير الواردة بوثائق تقويم تعلم الطلبة لضمان المصداقية والعدالة في تقويم الأداء على مستوى جميع طلبة الصف الثاني عشر
 - 03 التأكد من دقة رصد المعلم للدرجات وتعديلها إن لزم الأمر
 - 04 رصد الملاحظات الفنية الخاصة بتطبيق المعلمين لأدوات التقويم المستمر في الاستمارة المخصصة
 - 05 رصد جوانب الانماء المهني المقترحة للمعلمين في مجال التقويم التربوي في الجزء المخصص بالاستمارة
- أهداف
الفحص والتدقيق النهائي

الملاحق

استمارة رصد الدرجات لمادة الرياضيات للصف 11

المجموع الكلي	الاختبار النهائي	أدوات التقويم المستمر 40%										أدوات التقويم	
		المجموع	الاختبار القصيرة 20%		الأسئلة القصيرة 10%		الواجبات المنزلية 5%			الحوار بلغة الاشارة 5%			
100	60	40	10	10	5	5	م	5	5	م	5	5	الدرجة
													الاسم

استمارة رصد الدرجات لمادة الرياضيات للصف 12

المجموع الكلي	الاختبار النهائي	أدوات التقويم المستمر 30%							أدوات التقويم
		المجموع	الاختبار القصيرة 20%		الأسئلة القصيرة 5%	الحوار بلغة الإشارة 5%			
100	70	30	10	10	5	م	5	5	الدرجة
									الاسم

