



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



سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم



وثيقة تقويم تعلم الطلبة في مادة
الرياضيات
للصفوف (٥ - ١٠)

سبتمبر ٢٠٢١

الفهرس

م	المحتويات	الصفحة
١	المقدمة	٢
٢	الفصل الاول	
٣	أولاً: المصطلحات.	٤
٤	التقويم المستمر (Continuous Assessment).	٤
٥	أ- التقويم التكويني (البنائي) (Formative Assessment) .	٤
٦	ب- التقويم الختامي (التجميعي) (Summative Assessment).	٥
٧	العلاقة بين التقويم التكويني والتقويم الختامي كمكونين للتقويم المستمر.	٦
٨	- التقويم الذاتي (Self- assessment).	٦
٩	- التقويم الجماعي / تقويم الأقران (pair - assessment).	٦
١٠	- التقويم الإلكتروني (E - Assessment).	٦
١١	- التقويم عن بعد (Distance Assessment).	٧
١٢	- ملف أعمال الطالب (Portfolio).	٧
١٣	- الفحص والتدقيق (Moderation).	٧
١٤	الفحص والتدقيق المستمر (١-١٢).	٧
١٥	الفحص والتدقيق النهائي للصف الثاني عشر.	٨
١٦	ثانيًا: التوظيف الإلكتروني لأدوات التقويم المستمر.	٨
١٧	ثالثًا: مبادئ عامة في التقويم المستمر.	٩
١٨	رابعًا: تقارير الأداء.	١٠
١٩	الفصل الثاني	
٢٠	أدوات التقويم المستمر في مادة الرياضيات للصفوف (٥ - ١٠).	١٣
٢١	١: التعريف بأدوات التقويم المستمر في مادة الرياضيات.	١٣
٢٢	١-١: الأعمال الشفوية (Oral work) .	١٣
٢٣	١-٢: الواجبات المنزلية (Homework) .	١٥
٢٤	١-٣: الأسئلة القصيرة (Quizzes) .	١٦
٢٥	١-٤: المشروع (Project) .	١٧
٢٦	١-٥: الاختبارات القصيرة (Short Tests) .	١٩
٢٧	١-٥-١: المواصفات الفنية للاختبار القصير (١٠-٥).	٢٠
٢٨	٢: الامتحان النهائي (Examination) .	٢١
٢٩	٤: توزيع الدرجات على أدوات التقويم المستمر (للتقويم الختامي).	٢٥
٣٠	الفصل الثالث	
٣١	الملاحق	٢٧

مقدمة

يعد التقويم عنصراً أساسياً من عناصر العملية التعليمية؛ فبواسطته يتم الحكم على فاعلية العملية التعليمية وقدرتها على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، كما يتم عن طريقه تحسين وتطوير عناصر العملية التعليمية المختلفة نظراً لما يوفره من معلومات وما يقدمه من بيانات مهمة عن جوانب القوة ونقاط الضعف في هذه العناصر.

ورغم تعدد أنماط التقويم التربوي إلا أن التقويم المستمر يعتبر من أبرز هذه الأنماط نظراً لما يشكله من أهمية كبيرة في تطوير العملية التعليمية؛ فهو يساعد الطالب في معرفة مدى تقدمه وتعريف أولياء الأمور بمستويات أداء أبنائهم، كما يزود المعلم بمعلومات مهمة حول مدى تحقيق طلبته للأهداف التعليمية، 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 إلى تطبيق نظام التقويم المستمر في المادة التي تقوم بتدريسها؛ فهي تقدم إطاراً نظرياً موجزاً لمفهوم التقويم المستمر والمفاهيم المرتبطة به، ومبادئه وأسسها، ومراحلها وخطواتها. كما أنها توفر لك إطاراً مرجعياً لكيفية تنفيذ أدوات التقويم المستمر من خلال توضيح آليات تنفيذ هذه الأدوات والمواصفات الفنية اللازمة عند إعدادها وتنفيذها، بالإضافة إلى آليات رصد الدرجات وإعداد تقارير الأداء. لذا تعد وثيقة تقويم تعلم الطلبة في المادة الدراسية من الأدوات المهمة في تطبيق الحصة الدراسية بفاعلية، وإنجاح العملية التعليمية.

فنأمل منك أخي المعلم أختي المعلمة الاطلاع على هذه الوثيقة وقراءتها لتستفيد من هذه الوثيقة غاية الاستفادة في تطوير قدراتك وصقل مهاراتك لتجويد عملية التقويم، وأن تضيف من خبراتك وإبداعاتك ما يساعدك على سهولة التطبيق ومرونة التنفيذ، في إطار المحددات والضوابط المعتمدة في الوثيقة العامة لتقويم تعلم الطلبة وهذه الوثيقة.

وتتكون هذه الوثيقة من ثلاثة فصول؛ حيث يتناول الفصل الأول المصطلحات المرتبطة بالتقويم المستمر، وتعريف التقويم الإلكتروني والتقويم عن بعد، والمبادئ العامة في التقويم المستمر، ومراحل وخطوات التقويم المستمر، وأخيراً تقارير الأداء. أما الفصل الثاني فيتناول التعريف بأدوات التقويم المستمر وكيفية تطبيقها، وتوزيع الدرجات، ومواصفات امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول/ الثاني. ويتضمن الفصل الثالث بعض النماذج المرتبطة بأدوات التقويم المستمر.

وللأهمية التأكيد على ضرورة الرجوع والاستعانة بكل من:

- الوثيقة العامة لتقويم تعلم الطلبة للصفوف (١ - ١٢) (نسخة ٢٠٢١).
- دليل الفحص والتدقيق.
- الإطار العام لتشغيل المدارس في السلطنة خلال العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م في ظل استمرار جائحة كورونا (كوفيد ١٩).
- الوثيقة التنظيمية للتعليم الإلكتروني بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان.
- دليل المعلم Google classroom .
- دليل التطبيقات الإلكترونية عن بعد.
- دليل استخدام أدوات التقويم في Google classroom .

الفصل الأول

أولاً: المصطلحات:

التقويم المستمر (Continuous Assessment):

هو التقويم المنظم خلال مسار عمليتي التعليم والتعلم، الذي يهدف إلى تشخيص مواطن القوة والضعف في أداء المتعلمين والارتقاء بأدائهم، وتفعيل " مبدأ المتعلم محور العملية التعليمية"، والتركيز على عملية التعلم من خلال تكامل المهارات والمعارف والمعلومات وتطبيقاتها المختلفة وتنمية القدرات العقلية العليا للمتعلم وتزويده بمجموعة من المهارات والكفايات، وتحديد الصعوبات التي يواجهها كل منهم في أثناء عملية التعلم، واتخاذ ما يلزم من أساليب العلاج، ومساعدة المتعلم في التعرف على قدراته وإمكاناته وتنميتها واقتراح سبل ووسائل تحسينها إلى أقصى حد ممكن، ومن ثم إصدار حكم واقعي يحدد مستوى أداء الطالب في نهاية كل صف دراسي، كما أن هذا النوع من التقويم يساهم في الكشف عن جوانب القوة والضعف في البرنامج التعليمي (المنهج، وطرائق التدريس و أداء المعلم،.. الخ) بغرض مراجعة مكوناته وتعديله وتطويره. ويتضمن التقويم المستمر نوعين يكمل أحدهما الآخر هما:

أ- التقويم التكويني (البنائي) (Formative Assessment) :

هو التقويم الذي يلزم عملية التدريس اليومية، ويهدف إلى تزويد المعلم والمتعلم بنتائج الأداء باستمرار، وذلك لتحسين العملية التعليمية : أي أنه يستخدم للتعرف على نواحي القوة والضعف، ومدى تحقيق الأهداف، والاستفادة من التغذية الراجعة في تعديل المسار لتحقيق هذه الأهداف، وتطوير عملية التعليم، فهو جزء لا يتجزأ من عملية التدريس والتعلم وبذلك يساهم في تحسين عملية التعلم. كما يطلق على هذا النوع من التقويم (التقويم من أجل التعلم) (Assessment for learning).

وإجرائيا، فإن هذا النوع من التقويم يتطلب أنشطة متعلقة بمهارات المادة وأهدافها، من أجل التعرف على مستوى الطالب، وإعطائه التغذية الراجعة المناسبة، بحيث يتم تعزيز جوانب القوة لديه، ومعالجة جوانب الضعف بالطريقة المناسبة التي يراها المعلم في إطار تطوير وتنويع طرق التدريس، وليس الهدف منه رصد الدرجة بشكل نهائي. ومما ينبغي الانتباه إليه:

- استخدام التقويم التكويني كأداة بحث للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات حول مدى تعلم الطلاب وما يستطيعون عمله، وما يحتاجونه من أجل التغلب على الفجوة بين مستواهم الحالي وما هو متوقع منهم ومطلوب لتحقيق الأهداف والمخرجات التعليمية.

- التركيز على الطلاب دون المستوى في التحصيل في أثناء تنفيذ الدرس. ويمكن للمعلم أن يقوم بتفريد التعليم بحيث يندمج الطالب في مهمات تعليمية تناسب مع حاجاته، وقدراته الخاصة، ومستوياته المعرفية والعقلية، ونمط تعلمه لتحقيق الأهداف، من خلال الأنشطة أو طرائق التدريس أو الأدوات والمواد التعليمية الخ...، وبذلك يتم إتاحة الفرصة لكل طالب للتقدم في تحصيله الدراسي والتعلم.

- توظيف التقويم التكويني لإثارة دافعية الطلبة وحثهم على التعلم وإشراكهم فيه الأمر الذي يؤدي إلى تغيير ثقافة المتعلم نحو تحقيق النجاح في تعلمه.

- التنوع في الأنشطة والواجبات المنزلية بما يتناسب مع مستويات الطلبة في تحقيقهم لأهداف الدرس، بحيث يكلف كل طالب بأنشطة تناسب ومستواه التعليمي، ويتم تدريجيا رفع مستوى هذه الأنشطة مع تحسن أداء الطالب، من خلال تقديم

الدعم اللازم ومساعدته على إحراز التقدم في تعلمه ليصل في النهاية إلى مستوى الأداء المطلوب تحقيقه، ويتم التخطيط لهذه الأنشطة مسبقاً في خطة التحضير.

- تقديم التغذية الراجعة المباشرة لأعمال الطلبة، وعدم الاكتفاء بالتصحيح وإعطاء الدرجة.

ب- التقييم الختامي (التجميحي) (Summative Assessment):

هو التقييم الذي يهدف لقياس تعلم الطلبة أي إصدار حكم على مدى نجاح المتعلم في استيفاء معايير التقييم لقياس أهداف / مخرجات التعلم بنهاية تدريس وحدة معينة أو مجموعة دروس أو مخرجات تعلم محددة خلال الفصل الدراسي أو بنهاية الفصل الدراسي، ويستخدم لإعطاء الدرجة النهائية لقياس الأداء، ولتوفير بيانات ومؤشرات لاتخاذ القرار لنقل المتعلم لمستوى جديد أو المرحلة التالية من التعليم أو تخرجه من التعليم المدرسي، وبذلك تعتبر صحة وموثوقية التقييم الختامي ذات أهمية قصوى، فهو يصمم لتقديم الدليل للطلاب وولي أمره وغيرهم من التربويين عن المستوى التحصيلي الحقيقي للطلاب. تقدم هذه المؤشرات على هيئة درجات أو رموز أو تقارير تشير إلى مستوى جودة التعلم لدى الطالب (Assessment of learning). والتقييم الختامي يسمح باستخدام أدوات تقييم متنوعة لقياس أهداف / مخرجات التعلم المحددة وبذلك فهو يوفر معلومات ذات قيمة تشخيصية وبنائية لتعلم الطالب.

وإجرائياً، فإن هذا النوع من التقييم يتطلب أنشطة تقييمية متعلقة بمهارات وأهداف المادة، من أجل قياس مدى تعلم ورصد درجة (مستوى) للطلاب تعكس مستوى تحصيله الدراسي لمخرجات التعلم / أهداف المادة، ولا يعاد تطبيقه إلا بعذر مقبول. وينبغي التنبيه هنا إلى ما يأتي:

- يتم تنفيذ تقييم التعلم للمخرجات أو الأهداف التعليمية للمادة باستخدام أدوات التقييم المتنوعة المحددة في الوثيقة.

- لا بد أن يعد المعلم لنفسه خطة لتنفيذ هذا النوع من التقييم المستمر.

- لا يسمح بإعادة تطبيق أدوات هذا النوع من التقييم على الطالب نفسه بعد تنفيذها إلا لعذر رسمي، ولا بد أن تعد وتنفذ بصورة تضمن تحقيق الصدق والثبات والموضوعية.

- تسجل الدرجة التي يحصل عليها كل طالب في هذه المرحلة في سجل الدرجات الموجود عند كل معلم، ثم تسلم الأداة إلى الطالب للاستفادة من الملاحظات الواردة فيها، ثم تعاد للمعلم لحفظها في ملف الطالب.

- يقوم المعلم في ضوء مؤشرات التقييم الختامي بالإضافة إلى المعلومات التي يحصل عليها عن الطالب من التقييم التكويني بإعداد الأنشطة العلاجية و الإثرائية المتنوعة بهدف تحسين وتطوير التعلم.

- ضرورة إعلام الطلبة بآليات التقييم والأدوات التي سيقوم الطالب بها، ومعايير كل أداة تقييمية منذ بداية الفصل الدراسي.

العلاقة بين التقويم التكويني والتقويم الختامي كمكونين للتقويم المستمر:

يمكن وصف عملية التقويم المستمر للطلبة على أنها مزيج من التقويم التكويني الذي يهدف إلى الاستفادة من التغذية الراجعة في بناء مهارات التعلم وتطوير وتحسين مستويات أداء الطلبة، وتمكينهم من المعلومات والمعارف والمهارات اللازمة لتحقيق مخرجات/ أهداف تعلم المادة الدراسية خلال عملية التدريس اليومية. ومن التقويم الختامي للحكم على مدى التعلم.

ويوضح الشكل الآتي هذه العلاقة:



- التقويم الذاتي (Self-assessment):

مشاركة الطلبة في تحديد مستويات ومحكات بغرض تطبيقها على أعمالهم، وإصدار أحكام تتعلق بمدى تحقيقهم لهذه المحكات والمستويات.

- التقويم الجماعي / تقويم الأقران (pair - assessment) :

قيام جماعة صغيرة غير متجانسة من المتعلمين بالتعاون الفعلي لتقويم عمل أنجزه أحد أعضائها أو مجموعة أخرى، وذلك لتحقيق هدف أو أهداف مرسومة في إطار اكتساب معرفي أو اجتماعي يعود عليهم جماعة وأفرادا بفوائد تعليمية متنوعة أفضل مما يعود عليهم من خلال تقويم المعلم لهم.

- التقويم الإلكتروني (E - Assessment):

هو عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع استجابات الطلبة وتحليلها، لمساعدة المعلم على مناقشة تأثيرات البرامج والأنشطة في العملية التعليمية وتحديد لها للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي (إسماعيل، ٢٠٠٩)، والتقويم الإلكتروني قد يتم توظيفه في المدرسة وفق التعليم النظامي المعتاد (التقليدي) أو عن بعد، ويمكن توظيف أدوات التقويم المستمر المتنوعة كالاختبارات القصيرة، والامتحانات، والحوار الشفوي، والمشاريع، والتقارير، والواجبات المنزلية، سواء في التقويم التكويني أو التقويم الختامي عبر البرامج والمنصات التعليمية الإلكترونية وفق ضوابط ومعايير محددة لكل أداة لضمان الثبات والمصداقية.

- التقييم عن بعد (Distance Assessment):

هو أحد أنماط التقييم الإلكتروني، وقد ظهر هذا النوع من التقييم لمواكبة ما يعرف بالتعلم عن بعد. حيث يعتمد التقييم عن بعد على ذلك النوع من التعلم المتقدم عبر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها الحديثة كالقنوات الفضائية والأقمار الصناعية والكمبيوتر وشبكة الإنترنت والهواتف النقالة.

يختلف التعليم عن بعد في المؤسسات التعليمية عن التعليم النظامي المعتاد في مجالين: الأول يتمثل في عدم المواجهة المباشرة بين المعلم والمتعلم في أثناء عملية التعليم والتعلم، أما المجال الثاني يتمثل في بعد المسافة بين المعلم أو مصدر التعليم والمتعلم، فالمعلم والمتعلم لا يجمعهما مكان وتوقيت محددان.

ويتم التقييم عن بعد عبر عدة قنوات، وهي القنوات نفسها التي يستعان بها في التعليم والتعلم عن بعد مثل: التقييم بالمراسلة (عبر البريد العادي أو البريد الإلكتروني) والتقييم بالهاتف، والتقييم عبر القنوات الفضائية، والتقييم عبر الإنترنت، والتقييم المدار بالكمبيوتر (الحريري، ٢٠١٢).

- ملف أعمال الطالب (Portfolio):

هو عبارة عن ملف وثائقي يتم فيه حفظ نماذج من الأنشطة الصفية وأعمال الطالب المتنوعة، التي تم تقييمها من قبل المعلم والتي تشير إلى مستوى أدائه وتوضح مدى اكتسابه للمخرجات أو أهداف التعلم، ويحفظ هذا الملف في أي مكان في المدرسة مع تحديد ملف واحد لكل طالب في جميع المواد الدراسية، ويعتبر هذا الملف مرجعا للمعلم ومدير المدرسة ولولي الأمر، ولغيرهم من المتابعين لمستوى الطالب وبيان مدى تقدم تعلمه، مع ضرورة اطلاع ولي الأمر على هذا الملف عند متابعته لمستوى أداء ابنه.

- الفحص والتدقيق (Moderation):

يعرف الفحص والتدقيق بأنه عملية المتابعة التي تتم للتأكد من التطبيق السليم لأدوات التقييم المستمر، ومصادقية الدرجات المعطاة للطلبة في ضوء المعايير والمواصفات الفنية الواردة في وثائق تقييم تعلم الطلبة، وينقسم إلى: الفحص والتدقيق المستمر، والفحص والتدقيق النهائي.

الفحص والتدقيق المستمر (١-١٢):

هو عملية المتابعة المستمرة خلال العام الدراسي التي تتم للتأكد من تطبيق المعلمين لأدوات التقييم تطبيقا دقيقا وثابتا، يضمن الموضوعية والمصادقية في تقييم أداء جميع الطلبة وفق الضوابط والمواصفات الفنية الواردة في وثائق تقييم تعلم الطلبة في المواد الدراسية. وينفذ الفحص والتدقيق المستمر من قبل المعلمين داخل المدرسة أو المعلم الأول أو المشرف أو عضو التقييم في المديرية التعليمية بالمحافظة أو في مركز القياس والتقييم التربوي.

ويهدف الفحص والتدقيق المستمر للصفوف (١ - ١٢) إلى:

١. التأكد من التطبيق السليم لأدوات التقييم المستمر لضمان الدقة والثبات .
٢. التأكد من فهم المعلمين لعملية التقييم المستمر وإطلاعهم على وثائق التقييم.
٣. تقديم المقترحات الخاصة بمعالجة أوجه القصور في التقييم.
٤. متابعة خطة المعلم في تقييم تعلم الطلبة .

٥. تطوير الممارسات التي يقوم بها المعلمون لتقويم أداء الطلبة.
٦. تطوير فهم المعلمين لمعايير التقويم في أدوات التقويم المختلفة.
٧. التأكد من مصداقية وموضوعية الدرجات المعطاة للطلبة.

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، وتنفذ من قبل المحافظات التعليمية بإشراف مركز القياس والتقويم التربوي، ويهدف الفحص والتدقيق النهائي إلى:

١. الاطلاع على ملفات أعمال الطلبة والتحقق من توافر الأدلة على أدوات التقويم المستمر المحددة في وثيقة تقويم تعلم الطلبة في كل مادة دراسية.
٢. 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.
٣. التأكد من دقة رصد المعلم للدرجات وتعديلها إن لزم الأمر.
٤. رصد الملاحظات الفنية الخاصة بتطبيق المعلمين لأدوات التقويم المستمر في الاستمارة المخصصة.
٥. رصد جوانب الانماء المهني المقترحة للمعلمين في مجال التقويم التربوي في الجزء المخصص بالاستمارة.
- ٦.

ثانيًا: التوظيف الإلكتروني لأدوات التقويم المستمر:

يجدر بنا جميعاً - من اختصاصيين ومشرفين ومعلمين- التأكيد هنا على ضرورة تفعيل التقويم التكويني وبعض أدوات التقويم الختامية إلكترونياً أو عن بعد تفعيلاً حقيقياً، تقدّم فيه جرعات تدريبية كافية من خلال تفعيل المنصات التعليمية؛ للتأكد من امتلاك الطلبة المهارات والمعارف المحددة بالمخرجات/ الأهداف التعليمية، وذلك توازياً مع التغذية الراجعة بأنواعها لجميع الأعمال التي يُكلّف بها الطالب تكوينياً عن بعد. ونذكر بالآتي:

- إن عدم إدراج بعض أدوات التقويم أو بعض المهارات في استمارة المتابعة (رصد الدرجات) لا يعني عدم تناولها في الموقف الصفّي أو إلكترونياً/ عن بعد كتقويم تكويني (بنائي) بهدف تقديم التغذية الراجعة وتجويد التعلّم.
- ينبغي للمعلم تدريب الطلبة على جميع المهارات وتقديم التغذية الراجعة حتى يمتلك الطالب المهارة المطلوبة ويحقق المخرج/ الهدف التعليمي.
- تكليف الطلبة ببعض المهام والأنشطة التقويمية عبر المنصات التعليمية، بحيث تكون هذه الأنشطة هادفة ومخطط لها وليست ارتجالية.

- بالنسبة إلى المدرسة التي ستطبق نظام التعليم عن بعد كاملاً لظروف الجائحة، أو في حال تم التحول لنظام التعليم الإلكتروني (عن بعد) كاملاً لجميع المدارس فإنه يتم تطبيق أدوات التقويم المستمر عن بعد عبر المنصات التعليمية وفق ما أشارت إليه الوثيقة العامة لتقويم تعلم الطلبة للصفوف ١-١٢ للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢، وإذا تعذر على الطالب تفعيل المنصة أو استلام أو تسليم الأعمال بها، فإنه يستطيع بالاتفاق مع المدرسة استخدام البدائل أو الوسائط المتاحة مثل: البريد

الإلكتروني، أو التطبيقات المصاحبة للمنصة التعليمية والتي تكون على هيئة روابط يُمكن إرسالها بالرسائل النصية مثل wordwall، أو الحضور إلى المدرسة لتسليم الأعمال وفق مواعيد تحددها المدرسة.
- تكون أدوات التقويم والمواصفات نفسها في التعليم المدمج والتعليم عن بعد لجميع الصفوف.

ثالثاً: مبادئ عامة في التقويم المستمر:

- ينبغي على جميع المعنيين في الحقل التربوي، في أثناء تنفيذهم ومتابعتهم للتقويم المستمر، مراعاة المبادئ الآتية:
- ١- ممارسة عملية التقويم بشكل مستمر في أثناء التعلم اليومي، والعمل على تطوير مسار تعلم الطلبة بناء على ما يتم اكتشافه من جوانب القوة والضعف لديهم.
- ٢- ربط عمليات التقويم بمخرجات التعلم أو أهدافه في كل مادة دراسية.
- ٣- إتاحة الفرصة للمعلم في توظيف أدوات التقويم المتنوعة والمحددة في وثيقة تقويم تعلم الطلبة في كل مادة دراسية بما يتناسب مع طبيعة كل مخرج من مخرجات التعلم.
- ٤- مراعاة جوانب التعلم المختلفة لدى الطالب وتنمية فكره الناقد، وقدراته الابتكارية، ومهاراته الإبداعية.
- ٥- الاستفادة من استراتيجيات التعليم والتعلم المتعددة في عمليات التقويم المختلفة.
- ٦- تشجيع التقويم الذاتي، وذلك بإتاحة الفرصة للطلاب في تقويم بعض أعماله بنفسه، والحكم على مستوى أدائه في اكتسابه لأهداف / مخرجات الدرس أو وحدة معينة.
- ٧- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، مع الاهتمام بالمجيدين دراسياً، وتطوير قدراتهم من خلال أنشطة تساعد على الإبداع والإجادة.
- ٨- تقديم المساعدة المناسبة للطلبة الذين لم يحققوا مستوى الإنجاز المطلوب، ممن يعانون من صعوبات في التعلم، أو طلبة التربية الخاصة وفق معطيات كل حالة وظروفها.
- ٩- تقديم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة على أعمال الطالب ومشاركاته المتنوعة.
- ١٠- ارتباط التقويم بعملية التعليم والتعلم.
- ١١- الاهتمام بتطبيق كل من التقويم التكويني (التقويم من أجل التعلم) والختامي (تقويم التعلم) بشكل متوازن.
- ١٢- تفعيل دور الأسرة في عمليات التوجيه والمتابعة، وإشراكها في تنفيذ الأنشطة الإثرائية والعلاجية المقترحة، وتزويدها بالمخرجات أو الأهداف التعليمية المطلوبة، وبمعلومات دقيقة عن مدى تقدم أبنائها وعن الصعوبات التي يواجهونها.

رابعاً: تقارير الأداء :

تمثل تقارير الأداء حلقة الوصل بين المدرسة والمنزل في تعريف أولياء الأمور بمستوى إنجاز أبنائهم أولاً بأول، حتى يتأتى لهم تقديم المساعدة المطلوبة .
وتكون تقارير الأداء على النحو الآتي:

التقارير	
<ul style="list-style-type: none"> - تقرير وصفي أول في منتصف الفصل الدراسي الأول. - تقرير وصفي ثان في نهاية الفصل الدراسي الأول. - تقرير وصفي ثالث في منتصف الفصل الدراسي الثاني. ملاحظة: بالنسبة إلى مواد المهارات الفردية والمهارات الحياتية وتقنية المعلومات يتم إعداد تقرير وصفي واحد فقط في نهاية الفصل الدراسي الأول - تقرير ختامي لجميع المواد الدراسية بمستوى أداء التلميذ في نهاية العام الدراسي. 	١ - ٤
<ul style="list-style-type: none"> - تقرير وصفي أول في منتصف الفصل الدراسي الأول. - تقرير بمستوى أداء الطالب في نهاية الفصل الدراسي الأول. - تقرير وصفي ثان في منتصف الفصل الدراسي الثاني. - تقرير ختامي لجميع المواد الدراسية بمستوى أداء الطالب في نهاية العام الدراسي. ملاحظة: بالنسبة إلى مواد المهارات الفردية والمهارات الحياتية وتقنية المعلومات يتم إعداد تقرير وصفي واحد فقط في منتصف الفصل الدراسي الأول. - يمنح الناجحون في الصف العاشر الأساسي شهادة (الدراسة العامة للتعليم الأساسي). - يمنح الناجحون في الصف الثاني عشر مؤهل "دبلوم التعليم العام" وما في مستواه. 	(١٢-٥)

و مما ينبغي على المعلم الانتباه إليه ما يأتي:

- ١- إعلام الطلبة بآليات التقويم والأدوات التي سيقوم الطالب بها خلال الفصل الدراسي.
- ٢- يحدد إنجاز الطالب في نهاية كل فصل دراسي في الصفوف (١٢-٥) بحساب درجاته في أدوات التقويم المختلفة، ويحدد إنجازه في نهاية العام الدراسي بحساب متوسط درجاته في الفصلين الدراسيين.
- ٣- تكون النهاية الكبرى (١٠٠ درجة) لجميع المواد الدراسية في الصفوف (١٢-١)، و النهاية الصغرى (٥٠ درجة)
- ٤- يتم تحديد مستوى الطالب في المادة على النحو الآتي:

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

٥- وضع أنشطة علاجية مناسبة للطلبة الذين لم يحققوا مستوى الأداء المطلوب في دراستهم خلال العام الدراسي على أن تكون هذه الأنشطة مرتبطة بمخرجات تعلم المادة.

وينبغي أن تتضمن التقارير الوصفية، ما يأتي:

نقاط القوة لدى الطالب: يجب أن يبدأ المعلم ملاحظاته على بطاقة تقرير الأداء بذكر شيء إيجابي عن الطالب. ما نقاط القوة لديه؟ فكل طالب لديه بعض الجوانب الجيدة في عمله أكثر من الجوانب الأخرى، فهناك ما يميزه عن غيره من الطلاب، وربما يكون ذلك عبارة عن شيء يفهمه أو يشرحه بطريقة جيدة، وقد يمتلك قدرة مميزة على تطبيق عملية ما أو مهارة ما أو عمل روتيني يستطيع القيام به. وقد تكمن نقاط القوة لدى الطالب في القدرة على التفكير الإبداعي في أثناء موقف لحل مشكلة ما، وربما يكون لدى الطالب اتجاه إيجابي معين تجاه موضوع ما أو يمتلك مهارات متميزة عند العمل في مجموعة.

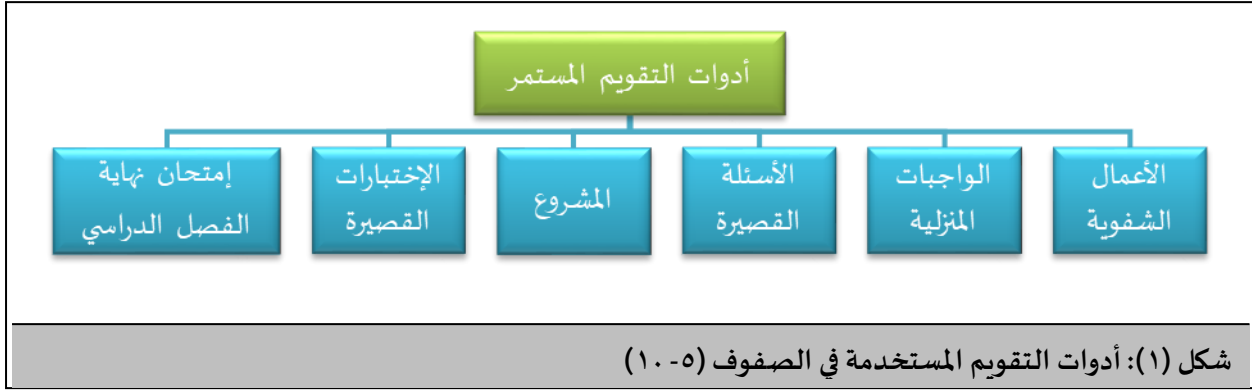
نقاط الضعف لدى الطالب: إن كان الطالب يمتلك نقاط قوة في مجال ما، فإنه أحياناً يعاني من نقاط ضعف في مجالات أخرى فيحتاج لمزيد من الجهد للتغلب عليها، وهنا ينبغي على المعلم أن يكون لطيفاً عند الإشارة إلى نقاط الضعف، حتى لا يؤدي ذلك إلى إحباطه.

وعلى المعلم تحديد الموضوعات والمهارات التي ينبغي تعزيزها وتقويتها. وقد يناقش الطلاب فرادى قبل إعداد ملاحظاته على بطاقات تقارير الأداء، فيحدد نقطة ما تثير اهتمامه في أداء الطالب حول مفهوم ما، أو قدرته على تطبيق خطوات أو إجراءات بعينها، أو طريقته في حل المشكلات، أو عادات العمل عنده.

الإجراءات التي سيتم اتخاذها: بعد وصف نقاط القوة لدى الطالب ونقاط ضعفه، يجب أن يُضمّن المعلم الإجراءات التي يخطط لاستخدامها لمساعدته في التغلب على الصعوبات التي يعاني منها أو تعزيز القدرات التي يمتلكها في التقرير.

ومن الأمثلة على العبارات الوصفية التي يمكن أن يصف بها المعلم أداء كل طالب على حده:
تميز في تحليل النص الأدبي تحليلاً أدبياً ونقدياً، وجيد في حل الأنشطة اللغوية كالنحو والصرف، ويحتاج إلى مزيد من الاهتمام في فهم الدروس البلاغية

الفصل الثاني



١ : التعريف بأدوات التقويم المستمر في مادة الرياضيات.

١-١ : الأعمال الشفوية (Oral work) :

ويتم تطبيقها من خلال مواقف تعليمية تعليمية مختلفة للحصول على استجابات شفوية من الطلبة حول قضية أو موضوع ما، وعادة ما يتم بين طرفين أو أكثر (بين المعلم والطالب أو بين مجموعة من الطلبة أو بين الطالب وزميله)، والتي تتضمن الحوار والعرض الشفوي. مع الأخذ في الاعتبار الشروط التالية:

- تقيس مخرجات أو أهداف المنهج الدراسي.
- قد تتضمن الأسئلة القصيرة الشفوية والتي تتطلب إجابة محددة وسريعة.
- تكون مصاحبة للممارسات التدريسية اليومية. - تكون في الجو الطبيعي للحصة.
- يمكن أن يطرح السؤال أو الفكرة من طالب إلى طالب آخر.
- يمكن أن تستهدف في كل مرة فئة محددة من طلاب الفصل.

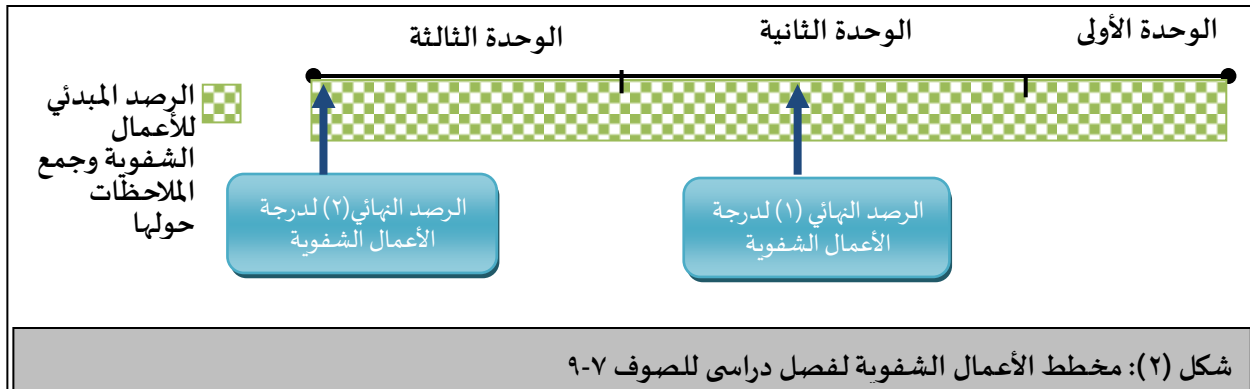
ويعرف العرض الشفوي/ التقديم :

١. بأنه تقديم كلام معد أو شرح ملصق أو عرض فكرة أو شرح لموضوع ما، ومن أمثلة العرض الشفوي ما يلي:
يمكن أن يشرح أحد الطلبة شفويا (مع إمكانية الاستعانة بملصق/ لوحة) ليوضح لطلاب الصف كيفية معرفة إشارة المشتقة الأولى لقيمة معينة في منحى دالة.
 ٢. يمكن أن يشرح أحد الطلاب كيفية استنتاج محور التماثل وفتحة القطع ومعادلة الدليل وشكل لقطع مكافئ رأسه النقطة (د، هـ) بالقياس على معلومات سابقة حول القطع المكافئ الذي مركزه نقطة الأصل.
 ٣. يمكن أن يجمع الطالب صور للميزانية العمومية للشركات من الكتيبات والتقارير السنوية أو الفترية التي تصدرها الشركات، ويقارنها مع شروط كتابة الميزانية وطريقة إعدادها، ويعرضها أمام زملائه.
 ٤. يمكن أن يشرح الطالب لزملائه طريقة استخدام برنامج أكسل؛ لإيجاد معامل ارتباط بيرسون ويستعين الطالب بحاسوب في عرض ذلك.
- وبإمكان المعلم أن يستفيد من المعيار الآتي الذي يساعد في الوصول إلى حكم صادق لجميع الطلبة من حيث المنهجية والمعيارية في الدرجة الممنوحة (ولا مانع أن يقوم المعلم بإعداد معيار حسب ما يراه مناسبا).

الدرجة	التدريج	الوصف
٥	دائمًا	<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الرموز والمصطلحات الرياضية والعلمية للتعبير عن أفكاره/مشاركاته/إجاباته بدقة. • ويعرض أفكار/مشاركات/إجابات مترابطة وواضحة إلى زملائه ومعلمه. • ويتتبع أفكار/طرق حل/ إجابات/ مناقشات زملائه ويقومها. • ويعطي إجابات دقيقة على الأسئلة في جميع عناصر التقويم الثلاثة.
٤	غالبًا	
٣	أحيانًا	
٢	قليلاً	
١	نادرًا	
٠	أبدًا لا	

وتوجد العديد من الممارسات الخاطئة في استخدام هذه الأداة منها منح الدرجات بناءً على:

- سلوك الطالب في الفصل.
 - الأعمال الكتابية كتنظيم الدفتر أو إعداد وسائل تعليمية أو حل الواجبات.
 - حضوره وغيابه عن المدرسة.
- ويوضح الشكل (٢) توزيع الأعمال الشفوية على طول الفصل الدراسي لأحد الصفوف الذي يحتوي على ثلاث وحدات دراسية ومواقع اكتمال رصد الدرجات (تحبير) بعد عملية جمع البيانات حول أداء الطلاب ووضع درجات وتعديلها حسب تحسن أداء الطالب.



٢-١: الواجبات المنزلية (Homework):

هي تعيينات ممنهجة ومخطط لها وموجهة لتحقيق أهداف ومخرجات معينة من المقرر الدراسي. يحددها المعلم ويكلف الطالب بأدائها في المنزل ، على أن يراعي المعلم الفروق الفردية للطلبة و مناسبة لكل طالب، وأن يقوم بتصحيحها بدقة، وتعريف كل طالب بأخطائه أولاً بأول.

يجب أن يكون الواجب المنزلي مخطط له وأن تكون طريقة أداءه واضحة للطلاب من خلال التعليمات التي يقدمها المعلم، ولا بد أن يركز المعلم على دور الواجبات في التعلم وعلى مدى مناسبة مقدار الواجب لطلبته، وأن يكون تصحيح الواجب مرفق بتغذية راجعة وتوجيهات مناسبة ليساعد الطالب في بناء وتكوين وتعديل معارفه ومهاراته.

- ويمكن الاستعانة بالجدول الآتي كنموذج لمنح درجة أداء الطلبة بهذه الأداة (ولا يمنع من أن يقوم المعلم بإعداد معايير أخرى يراها مناسبة، وتحقق من خلالها المعيارية والمنهجية في الدرجات الممنوحة):

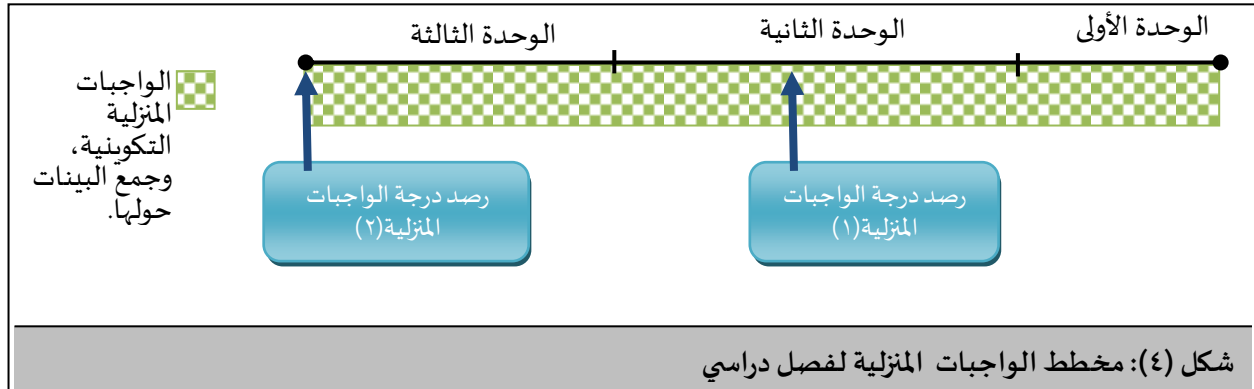
الدرجة	وصف الواجب المنزلي (المعايير)
٥	• يسلم الواجبات في الوقت المحدد.
٤	• يحل الواجبات بصفة مستمرة.
٣	• إجاباته صحيحة وبخطوات دقيقة.
٢	• يستطيع إعادة حل الواجب في الموقف التعليمي.
١	• يستفيد من التغذية الراجعة.

- تُقيم درجة الواجب المنزلي خلال الفصل الدراسي للصفوف (٥ - ١٠)، وفق الجدول الآتي:

الصفوف	عدد الفترات	درجة الواجب المنزلي
(٥ - ٩)	٢	بمتوسط ٥ درجات
(١٠)		

- يستخدم المعلم واجبان منزليين ختامين لقياس التقدم في تحصيل طلبته، لكل واجب ٥ درجات (يؤخذ متوسط الدرجة من ٥ درجات).
- تطبق الواجبات بصورة مستمرة (تقويم تكويني) بما يخدم المحتوى التعليم للمادة، ويكون قبل تطبيق التقويم الختامي لأداء الطلبة بهذه الأداة بصورة ختامية.

ويوضح الشكل (٤) طريقة تنفيذ الواجبات المنزلية (لأحد الصفوف الذي يحتوي على ثلاث وحدات دراسية). بصورة مستمرة ومخطط لها وترصد مرتين خلال الفصل الدراسي الواحد، وينبغي على المعلم أن يقدم لهم سلسلة من الواجبات (تقويم تكويني) قبل تطبيقها لرصد الدرجات (تقويم ختامي).

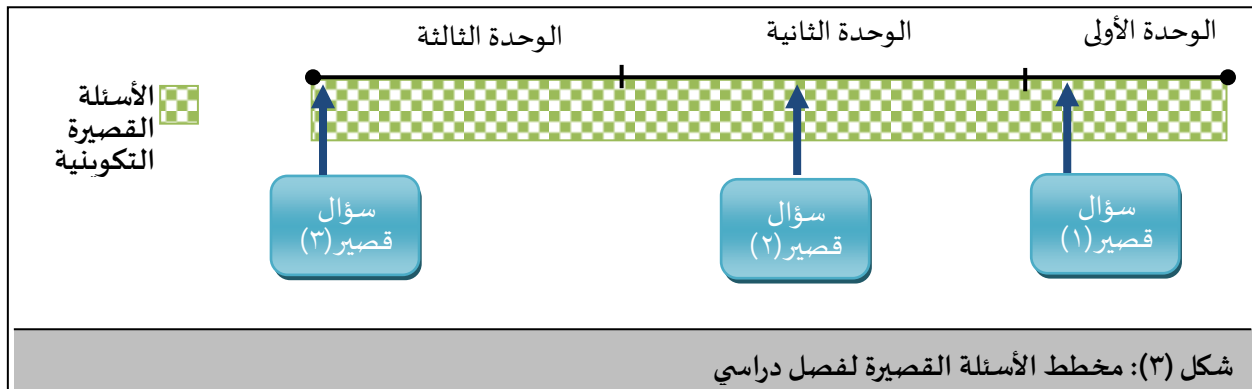


❖ يمكن تكليف الطالب بأداء الواجبات المنزلية التكوينية والختامية حسب ما يراه المعلم مناسباً عبر تفعيل منصة جوجل كلاس روم ، وذلك بإرفاق التكليف عبر (Google Form) .

٣-١: الأسئلة القصيرة (Quizzes):

أداة تقويم تستخدم أثناء الحصة الدراسية للتأكد من اكتساب الطالب للمعلومات والمعارف والمهارات وتكون في حدود المفردتين أو الثلاث مفردات في فترة زمنية لا تتجاوز عشر دقائق وتراعي المستويات المعرفية (عناصر التقويم المختلفة)، ويجب عنها الطالب كتابياً.

يستخدم المعلم الكثير من الأسئلة القصيرة التكوينية بصورة مستمرة كجزء من عملية التدريس والذي يكون فيها تعديل معارف ومهارات الطالب وتعديل طريقة تدريس المعلم أحد أهداف هذه الأسئلة القصيرة التكوينية بالاستفادة من التغذية الراجعة، بينما يستخدم المعلم سؤال قصير واحد لكل وحدة دراسية لقياس التقدم في تحصيل طلابه، والشكل (٣) يوضح توزيع الأسئلة القصيرة على طول الفصل الدراسي لأحد الصفوف الذي يحتوي على ثلاث وحدات دراسية.



٤-١: المشروع (Project) :

المشروع هو أداة تقويم تعتمد على العمل الإجرائي المهاري، والاستقصاء للوصول إلى نتائج أو تفسيرات علمية، يقوم فيه الطالب أو مجموعة من الطلبة بدراسة ظاهرة أو مشكلة ما، بحيث يجمعون حولها المعلومات من مصادر مختلفة للتوصل إلى النتائج والخروج بفكرة، أو حل مقترح، أو خطة محددة، أو توصيات معينة، أو تصميم نموذج، ثم كتابة تقرير حول سير العمل في المشروع ونتائجه.

ويجب أن يضمن المعلمون بأن المشروع يبني من مواقف حياتية مرتبطة بحياة الطالب وأن يعطي فرصة للطالب ليقوم بالتخطيط والعمل وإعداد التقرير ويتم التخطيط لها بمشاركة المعلم والطلبة وقد يترك للطلبة الحرية في اختيار المشروع وبنهاية المشروع يناقش المعلم الطلبة حول ما قاموا به إلى جانب الملاحظات والنتائج التي توصلوا إليها ويفضل أن يعرض الطلبة المشروع في الصف ويناقشوا النتائج التي توصلوا إليها. ويمر المشروع بخطوات رئيسية هي:

١. اختيار موضوع المشروع.
٢. وضع خطة عمل المشروع.
٣. إعداد أدوات العمل في المشروع.
٤. تنفيذ المشروع وتقويم نتائجه.
٥. كتابة تقرير حول خطوات المشروع وتنفيذه والنتائج التي تم التوصل إليها.
٦. عرض المشروع أمام الآخرين وشرح نتائجه.

ضوابط تطبيق المشروع:

- يجب أن يكون موضوع المشروع مرتبط بأهداف المنهج الدراسي.
- ملاءمته لقدرات الطالب العقلية والمهارية ومناسبته للمرحلة العمرية
- في حدود إمكانيات الطالب وولي الأمر بحيث يمكن استخدام خامات ومصادر البيئة المتوفرة المحيطة بالطالب.
- يمكن للمعلم أن يقترح مجموعة من المواضيع ويختار الطالب أحدها لعمل المشروع.
- التأكيد على إجرائية المشروع.
- يعطي الطالب فترة كافية لإنجاز المشروع، على أن يتم تحديد تاريخ آخر يوم لتسليم المشروع.
- كتابة تقرير قصير حول المشروع.
- إذا كان المشروع يقوم به مجموعة من الطلبة، فيراعى أن يكون عدد الطلاب (٢-٥)، يجب التأكد أن دور كل طالب واضحاً.
- يمكن تقديم المشروع الواحد لأكثر من معلم مادة إذا كان يخدم موضوعاً في عدة مواد تحقيقاً للتكامل في المواد الدراسية وكذلك تحقيقاً لتكامل المعرفة والمهارات لدى الطالب.

- مراعاة قواعد الأمان والسلامة في تنفيذ المشروع.
 - يمكن أن يتم اختيار الموضوع الواحد من قبل أكثر من طالب مع اختلاف البيانات والمعالجة من كل طالب.
- بما أن المشروع هو جزء من عمل ينفذ عادة بشكل فردي ويشترك فيه الطالب في استقصاء مهمة ما تتطلب منه القيام بتحليل مشكلة معينة واختيار استراتيجية وتنفيذ العمل وتقديم تقرير حول ما قام به. لذلك يتم إعطاء المشاريع باستخدام استمارة يوزعها المعلم للطلاب ويتم التصحيح وفق معايير يتم وضعها من قبل المعلم حسب طبيعة المشروع وقد يتم أحياناً تصحيح المشروع حسب نموذج مقترح يحتوي على موضوعات التخطيط والعمل والتقرير كما هو موضح أدناه:

بنود التقويم	وصف المشروع (المعايير)	الدرجة
التخطيط	١- تخطيط جيد وواضح.	٣
	٢- تخطيط واضح ولكن يحتاج تعديل.	٢
	٣- يوجد بعض التخطيط ولكن غير واضح.	١
العمل	٤- عمل يقوم على أدلة دقيقة وجيدة وواضحة.	٤
	٥- عمل واضح ولكن لا يقوم دائماً على أدلة دقيقة.	٣-٢
	٦- عمل غالباً غير واضح وغير دقيق، والأدلة ضعيفة.	١
التقرير	٧- تقرير جيد وواضح والعرض جيد مع أسباب منطقية.	٣
	٨- تقرير غير واضح في بعض الجزئيات والعرض غير جيد مع بعض الأسباب المنطقية.	٢
	٩- تقرير غير جيد، عرض ضعيف ولا توجد أسباب منطقية.	١
المجموع		١٠

* ويمكن تقييم مدى تقدم الطالب في المشروع على شكل مراحل باستخدام استمارة المعايير للمشروع

الفصل الدراسي.

أمثلة على المشاريع:

✍ إذا كلفت بطلاء جدران غرفتك وتبليط الأرضية ومن ثم وضع تصور لتأثيث الغرفة:

اذكر الخطوات التي يتعين عليك إجراؤها قبل تنفيذ المطلوب ثم أحسب تكلفة المشروع.

* عند تقويم المشروع على المعلم أن يراعي ما يلي:

أ- أن يتضمن المشروع مخطط هندسي لأرضية الغرفة باستخدام نوع أو أكثر من البلاط.

ب- أن يحسب الطالب تكلفة التبليط معتمداً على نوع وسعر البلاط الذي سيستخدمه في التبليط.

ج- أن يحسب الطالب تكلفة طلاء الغرفة معتمداً على نوع وسعر الدهان.

د- أن يعمل تصور لترتيب أثاث الغرفة مستخدماً مقياس رسم معين ويحدده.

هـ- أن يذكر الطالب مصادر المعلومات والبيانات التي استخدمها في المشروع (الإنترنت أو المجلات أو إعلانات دليل الهاتف...).

❖ يمكن تكليف الطالب بأداء مشروع معين يُحدد له فترة زمنية معينة لتنفيذه ومتابعته خلال العام الدراسي حسب ما يراه المعلم عبر تفعيل منصة جوجل كلاس روم ، وذلك بإرفاق التكليف عبر (Google Form) .

٥-١: الاختبارات القصيرة (Short Tests):

أداة تقويم يتم إعدادها من قبل المعلم ليتم تطبيقها في نهاية جزء من المحتوى المقرر وفق المواصفات الفنية للاختبار القصير، بحيث لا يتجاوز مدة الاختبار القصير حصة دراسية كحد أقصى للصفوف (٥-١٠) ، ثم يتم تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة المباشرة عن الاختبار فور الانتهاء من أدائه، مع الأخذ في الاعتبار الشروط التالية:

- تحقق أهداف المنهج الدراسي.
 - تكون مصاحبة للممارسات التدريسية اليومية في الحصة الدراسية.
 - ويمكن أن تكون مفاجئة للطلبة بهدف تشجيعهم على الاستذكار.
 - لا يحدد لها جدول معين لتنفيذها.
 - اختبارين قصيرين في الفصل الدراسي.
- يختلف الاختبار القصير عن الأسئلة القصيرة (التحريرية والشفوية) في أن الطالب أثناء الاختبار القصير محكوم بمدة زمنية محددة للإجابة على السؤال على أن يؤدي جميع تلاميذ الفصل الاختبار القصير في وقت واحد وخلال نفس المدة الزمنية كما أنه يجب أن يكون في نهاية الموقف التعليمي أي بعد أن ينهي الطالب دراسة جزء معين من محتوى المقرر حسب ما يحدده المعلم، وذلك للتأكد من مدى تحقيق الطلبة لمخرجات/الأهداف هذا المحتوى.

١-٥-١: المواصفات الفنية للاختبار القصير (١٠-٥):

- تُراعى الفروق الفردية للطلاب (عناصر التقويم : ٤ درجات معرفة، ٤ درجات تطبيق، درجتين استدلال)، كما يتم تقسيم المفردات حسب مستوى الصعوبة: منخفضة الصعوبة (٤ درجات)، متوسطة الصعوبة (٤ درجات) ومرتفعة الصعوبة (درجتين)).
- ترتب المفردات في صفحة لأسئلة الاختبار على حسب مستوى الصعوبة بحيث تبدأ بالمعرفة المنخفضة وتنتهي بالاستدلال المرتفع، وليس حسب نوع المفردة (اختيار من متعدد، إلخ).
- تطبق كافة أنواع المفردات في التقويم الختامي للاختبارات القصيرة للصفوف (٥ - ١٠) التي وردت في وثيقة تقويم تعلم الطلبة للصفوف (٥ - ٨) نسخة فبراير ٢٠٢٠م وأداء الطلبة للاختبارات في المدرسة.
- قد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات، مع مراعاة عدم السماح باستخدام الأدوات الهندسية في اختبار يحتوي مفردات حول التقدير مثل تقدير الزوايا أو الأطوال.
- تشتمل نماذج الإجابة التي يُعدها المعلم على عمود لرقم المفردة، ولرمز الهدف التعليمي وعنصر التقويم، وللإجابة والدرجة، ورقم الصفحة، وعمود الإرشادات (ولا يشتمل على عمود مستوى صعوبة المفردة: منخفض، متوسط، مرتفع الصعوبة).
- تُصحح إجابات الطلبة وتُمنح درجات كأعداد صحيحة من المجموعة { ٠ ، ١ ، ٢ }.
- والجدول الآتي يوضح بعض المواصفات الأخرى :

عدد المفردات	٨ مفردات.
درجة المفردة	درجة أو درجتان.
استخدام الحاسبة	<ul style="list-style-type: none"> • يمنع استخدام الحاسبة للصفوف (٥ - ٧). • قد يسمح المعلم عند تقويم بعض الأهداف إلى استخدام الحاسبة في الصفين (٨ - ١٠).
أنماط مفردات الاختبار القصير	<p>(أ) ثلاث مفردات من نوع الاختيار من متعدد في كل اختبار ولكل مفردة درجة واحدة ويمكن ان تحتوي كل مفردة على أكثر من إجابة صحيحة، ويمكن توزيعها على النحو التالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ مفردتان (معرفة) في كل اختبار. ▪ مفردة (تطبيق) في كل اختبار. <p>(ب) خمس مفردات أخرى تُوزع على الأنماط الأخرى:</p> <p>(الأسئلة ذات الإجابة القصيرة، إكمال الفراغ أو العبارة، الصواب والخطأ أو نعم ولا مع التفسير أو دونه، الترتيب والسلسلة، المزاوجة، إضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، التفسير، النوع الإبداعي).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ مفردتان (معرفة) في كل اختبار. ▪ مفردتان (تطبيق) في كل اختبار. ▪ مفردة (استدلال) في كل اختبار. <p>ملاحظة: يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختيار من متعدد، المزاوجة، والصواب والخطأ... إلخ عن الربع (٢٥%).</p>

٢ : الامتحان النهائي (Examination):

(ورد تعريفه في الوثيقة العامة لتقويم تعلّم الطلبة للصفوف (١ - ١٢) (نسخة ٢٠١٨)).

١-٢-٥ : الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لنهاية العام الدراسي للصفوف (٥ - ٩):

- زمن الإجابة: ساعة واحدة فقط للصفوف (٥ - ٨)، وساعة ونصف للصف التاسع.
- الدرجة الكلية: ٤٠ درجة.
- تكتب الدرجة الكبرى لكل مفردة في صفحات أسئلة الامتحان بشكل واضح.
- يُمنع استخدام الآلة الحاسبة في الامتحان النهائي للصفوف (الخامس والسادس والسابع)، ويُسمح باستخدامها في الصفين الثامن والتاسع، (وقد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات).
- المفردة تقبس هدفًا واحدًا فقط من الأهداف التعليمية، أما الهدف الواحد يمكن قياسه في أكثر من مفردة واحدة بعناصر تقويم مختلفة.
- ترتب المفردات في صفحات أسئلة الاختبار للصفوف (٥ - ٩) حسب مستوى الصعوبة بحيث تبدأ بالمعرفة المنخفضة وتنتهي بالاستدلال المرتفع، وليس حسب نوع المفردة (اختيار من متعدد، إلخ).
- وثيقة تقويم تعلم الطلبة للصفوف (٥ - ٩) نسخة فبراير ٢٠٢٠م، تطرقت بالتفصيل لأنواع المفردات في امتحان الصفوف (٥ - ٩)
- يتم إعداد الامتحانات النهائية بناء على الأهداف التعليمية بجداول الامتحانات النهائية المرفقة في الملاحق مع نماذج إجابة مكتملة، وعند الانتهاء من وضع الامتحان النهائي، يقوم المعلم الأول و المشرف التربوي بمراجعته والتأكد من مطابقته للمواصفات، وأن مفرداته استوفت الدرجات المخصصة لعناصر التقويم وأنها تراعي الفروق الفردية، ويجب أن تقيس المفردة الهدف المكتوب في المحتوى المقرر بتلك الجداول.
- الجدول الآتي يوضح توزيع الدرجات التفصيلية للصفوف (٥-٩) على عناصر التقويم.

عناصر التقويم	نسبة الدرجة	درجة مفردات الاختيار من متعدد	درجة الأنواع الأخرى من المفردات	المجموع
المعرفة	٤٠%	٣	١٣	١٦
التطبيق	٤٠%	١	١٥	١٦
الاستدلال	٢٠%	١	٧	٨
المجموع	١٠٠%	٥	٣٥	٤٠

- تُراعى الفروق الفردية للطلاب (تنقسم المفردات حسب مستوى الصعوبة: ٤٠% منخفضة الصعوبة (سهلة)، ٤٠% متوسطة الصعوبة و ٢٠% مرتفعة الصعوبة).

مستوى الصعوبة	منخفض الصعوبة (سهل) (ن)	متوسط الصعوبة (ت)	مرتفع الصعوبة (ر)
النسبة	٤٠%	٤٠%	٢٠%
الدرجة	١٦	١٦	٨

- يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختيار من متعدد، المزاوجة، والصواب والخطأ ... إلخ عن الربع (٢٥%)، ويمكن أن يكون هناك أكثر من خيار صحيح في المفردة الواحدة في حالة أداء الطلبة للاختبارات في المدرسة.
- يشتمل نموذج الإجابة على عمود لرمز هدف التعلم وعناصر التقويم وكذلك مستوى صعوبة المفردة (منخفض، متوسط، مرتفع الصعوبة) كل ذلك مقابل رقم المفردة.

المفردة	رمز هدف التعلم	عنصر التقويم	الصعوبة	الموضوع	الإجابة	الدرجة	الإرشادات

- جميع المفردات في الصفين الخامس والسادس من درجة أو درجتين، ومفردتين على الأكثر في الصفين السابع والثامن من ثلاث درجات، تُصحح إجابات الطلبة وتُمنح درجات كأعداد صحيحة من المجموعة {٠، ١، ٢، ٣}.
- يُحدد مجموع الدرجات للمفردات بحسب درجة كل مفردة، والعدد الكلي للأسئلة والمفردات وفق الجدولين الآتيين:

الصفين الخامس والسادس	من	إلى	الملاحظات
عدد المفردات من درجة واحدة	٢٦	٣٠	(٢٦ - ٣٠) مفردة
عدد المفردات من درجتين	١٠	١٤	(٥ - ٧) مفردات
العدد الكلي للمفردات	٣٣	٣٥	مثلاً ٣٣ مفردة: ٧ مفردات (من درجتين) + ٢٦ مفردة (من درجة)
العدد الكلي للأسئلة	٢٣	٣١	-

الملاحظات	إلى	من	الصفين السابع والثامن
(١٦ - ٢٨) مفردة	٢٨	١٦	عدد المفردات من درجة واحدة
عدد المفردات من ثلاث درجات: ٠ أو ١ أو ٢	٢٤	١٢	عدد المفردات من درجتين أو ٣
مثلاً ٢٧ مفردة: ٢ مفردة (من ٣ درجات) + ٩ مفردات (من درجتين) + ١٦ مفردة (من درجة)	٣٤	٢٧	العدد الكلي للمفردات
-	٣١	٢٣	العدد الكلي للأسئلة

• امتحان نهاية العام للصف التاسع والعاشر بحسب وثيقة الإرشاد لواضعي الامتحان للصف التاسع والعاشر في

سلطنة عُمان، سيكون على النحو الآتي:

- زمن الإجابة: ساعة ونصف للصف التاسع والعاشر.
 - امتحان الصف التاسع والعاشر مكون من مجموعة من "الأسئلة". يتألف كل سؤال من مهمة واحدة أو أكثر من مهام التقويم الفردي التي يُطلق عليها اسم "المفردات"، فالمفردة هي أصغر نقطة اختبار تم تحديدها بشكل منفصل ضمن سؤال.
 - ينبغي أن تُقيم كل مفردة محورًا واحدًا، كما تُقيم كل مفردة في امتحان الصف التاسع والعاشر غالبًا هدفًا تعليميًا واحدًا، ويُخصص للمفردة الواحدة (١ - ٤) درجات.
 - يتراوح عدد مفردات السؤال الواحد من (١ - ٣) مفردات، وليس من الضروري أن يكون السؤال ذي المفردتين أو الثلاث مفردات من محور واحد ولكن من الأهمية أن يكون من سياق واحد (أو موضوع مشترك).
 - تكون الأسئلة مرقمة، أما المفردات محدّدة كل منها على حدة، على سبيل المثال: (ب)، أو (ب) (١)
 - من المستبعد أن يكون هناك سؤال مكون من ٣ مفردات، ويحوي مفردتين كل منهما بواقع ٤ درجات.
- * يُحدد مجموع الدرجات للمفردات بحسب درجة كل مفردة، والعدد الكلي للمفردات والأسئلة وفق الجدول الآتي:

الصف التاسع والعاشر	من	إلى	عدد المفردات
مجموع درجات المفردات من درجة واحدة	١٠	١٢	(١٠ - ١٢) مفردة
مجموع درجات المفردات من درجتين	١٦	٢٢	(٨ - ١١) مفردة
مجموع درجات المفردات من ٣ أو ٤ درجات	٦	١٤	(٢ - ٤) مفردات
العدد الكلي للمفردات	٢٢	٢٥	مثلاً ٢٤ مفردة: ٣ مفردات (من ٣ درجات) + ١٠ مفردات (من درجتين) + ١١ مفردة (من درجة)
العدد الكلي للأسئلة	١٢	٢٥	-

- الأهداف المتفرعة التي تُعالج جوانب مُتعددة هي الأولى بأن يُخصص لها درجات أكثر، أو يتم تقويم تحصيل الطالب بها في أكثر من مفردة اختبارية.
- يمكن إدراج بعض القوانين والقواعد التي لا يُقيم بها الطالب، وإنما للاستعانة بها في الحل عند استدعاء تقويم أهداف بعينها.

*** أنواع المفردات في الامتحان النهائي للصف (٩-١٠):**

- ١) أسئلة ذات إجابات قصيرة (يُخصص له درجة أو درجتين).
- ٢) الاختيار من متعدد/ أو وضع علامة (✓) في المربع : (بعدد ٥ مفردات) (مثلاً: ٤ مفردات اختيار من متعدد بواقع درجة واحدة لكل مفردة (وفي حالة وجود أكثر من إجابة صحيحة لإجابة المفردة في البدائل المُعطاة يُشار لذلك بتعليمات واضحة)، بالإضافة إلى مفردة واحدة من نوع وضع علامة (✓) في المربع (بدون تفسير) (بواقع درجة واحدة).
- ٣) الإجابة المكتوبة، الطويلة (يُخصص لهذا النوع من المفردات (٢ - ٤) درجات، بحيث تُوزع درجة واحدة (كدرجة دقة)، وباقي الدرجات على طريقة الحل، ويندر أن تُقيم المفردة من هذا النوع هدفين تعليميين معاً، وعدد المفردات طويلة الإجابة يتراوح بين (٢ - ٤) مفردات من العدد الكلي لمفردات الامتحان).
- ٤) تعبئة المربع / إكمال الفراغ أو العبارة/ إكمال الجداول (يُخصص له درجة أو درجتين).
- ٥) التوصيل أو المزاوجة (يُخصص له درجة أو درجتين).
- ٦) الترتيب والسلسلة (يُخصص له درجة أو درجتين).
- ٧) الرسم وتعيين الموقع (يُخصص له درجة أو درجتين).
- ٨) التفسير أو الرد بإجابة مكتوبة (من خلال الشرح أو الوصف أو المقارنة) (يُخصص له درجة أو درجتين).

٤-٥ : توزيع الدرجات على أدوات التقويم المستمر (للتقويم الختامي)

يتم توزيع الدرجات على أدوات التقويم المستمر في الصفوف (٥ - ١٠) على النحو التالي:

ملاحظات	الدرجة		أدوات التقويم المستمر
	الصفوف (١٠)	الصفوف (٩ - ٥)	
الواجبات المنزلية	٥	٥	تُقوم بصورة مستمرة وفق معايير، وترصد (٥ درجات) لكل لواجب في الفصل الدراسي: ▪ واجبين ويؤخذ المتوسط.
الاعمال الشفوية	٥	١٠	تُقوم بصورة مستمرة وتوزع الدرجة وفق معايير لكل مرة، وليس بالضرورة تحديد موعد مسبقاً كما يمكن للمعلم ان يختار وقت اخر للطلاب لتقييم الختامي في حالة كان الأداء غير مرضياً حسب تقدير المعلم. ▪ المجموع لمرتين للصفوف (٥ - ٩). ▪ لمرتين وترصد ٥ درجات لكل مرة ويؤخذ المتوسط للصف (١٠).
المشروع	-	١٠	يُقوم بصورة مستمرة وتوزع الدرجة وفق معايير ولا تجزأ على الوحدات بحيث يُحدد المعلم موعداً لإنجاز المشروع وتسليمه في الموعد المحدد سلفاً لتقويمه ورصد الدرجات عليه بصورة نهائية ▪ ١٠ درجات مرة كل فصل دراسي للصفوف (٥-٩).
الأسئلة القصيرة	١٠	١٥	▪ ٥ درجات لكل مرة وترصد المجموع لثلاث مرات للصفوف (٥ - ٩). ▪ توزع (٣، ٤، ٣) درجات لكل مرة وترصد المجموع لثلاث مرات للصف (١٠).
الاختبارات القصيرة	٢٠	٢٠	اختبارين في كل فصل دراسي: ▪ ١٠ درجات كل اختبار قصير بمجموع ٢٠ درجة لكل فصل دراسي.
إمتحان نهاية الفصل	٦٠	٤٠	يعد في نهاية الفصل الدراسي.
المجموع	١٠٠		مجموع الدرجات في نهاية العام الدراسي.

- تنويه: درجة المشروع ودرجة الواجبات المنزلية لا توزع على الوحدات.

الفصل الثالث

الملاحق

١: استمارات رصد الدرجات للصفوف (٥ - ١٢) للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م

استمارة رصد الدرجات للصفوف (٥ - ٩):

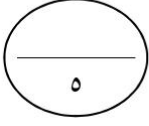
المجموع ١٠٠%	الامتحان النهائي ٤٠%	أدوات التقويم المستمر ٦٠%											أداة التقويم	
		المجموع	الاختبارات القصيرة ٢٠%		المشروع ١٠%	الأسئلة القصيرة ١٥%			الاعمال الشفوية ١٠%		الواجب المنزلي ٥%			
			ق ٢	ق ١		١٠	٥	٥	٥	٥	٥	المتوسط	٥	٥
١٠٠	٤٠	٦٠	١٠	١٠										

استمارة رصد الدرجات للصف (١٠):

المجموع ١٠٠%	الامتحان النهائي ٦٠%	أدوات التقويم المستمر ٤٠%											أداة التقويم	
		المجموع	الاختبارات القصيرة ٢٠%		الأسئلة القصيرة ١٠%			الاعمال الشفوية ٥%			الواجب المنزلي ٥%			
			ق ١	ق ٢	٣	٤	٣	المتوسط	٥	٥	المتوسط	٥	٥	الدرجة
١٠٠	٦٠	٤٠	١٠	١٠										

١: مثال لسؤال قصير

سؤال قصير (١) للفصل الدراسي الأول للصف الخامس في مادة الرياضيات

الاسم:
الفصل:

أجب عن جميع الأسئلة التالية

(١) صل كل صندوق بالتقريب الصحيح له في العمود المقابل .

٤٨٠٠

٩٩٣ ٤ لأقرب عشرة

٤٩٠٠

٤٩٩٠

٩٩٣ ٤ لأقرب مائة

٥٠٠٠

٥٠١٠

٥٠٠ ٥ لأقرب مائة

٥١٠٠

٥٥١٠

٥٠٠ ٥ لأقرب ألف

٥٥٠٠

[٢]

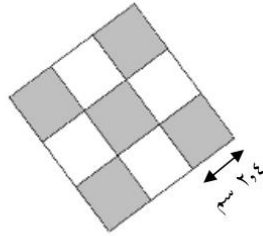
(٢) فصل يحتوي على ٤٦ طالبًا.

يريد معلم الرياضة تكوين فرق مكونة كل منها من ٦ طلاب.

اكتب عدد الفرق المكونة.

[١]

فرق _____



(٣) الشكل المقابل لسجادة مربعة.

تتكون من مربعات صغيرة.

طول ضلع كل مربع صغير ٢,٤ سنتيمتر.

اكتب طول ضلع السجادة.

[١]

سم _____

(٤) استخدم الجملة العددية $٨٥ \times ١٩٥٤ = ١٦٦٠٩٠$ لحل العملية الحسابية. $= ٨٥ \div ٨٣٠٤٥$

[١]

انتهت الأسئلة

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

١-١ نموذج إجابة سؤال قصير (١) للفصل الدراسي الأول للصف الخامس في مادة الرياضيات

رقم لمفردة	هدف التعلم	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الاجابة	الدرجات	الإرشادات
١	${}^6\text{Nn}^{\circ}$	معرفة			٢	درجتان اذا كانت جميع التوصيلات صحيحة. درجة اذا كانت ٢-٣ صحيحة صفر اذا كانت توصيلة واحدة صحيحة او جميع الاجابات خاطئة.
٢	${}^{26}\text{Nc}^{\circ}$	تطبيق		٧	١	
٣	${}^{22}\text{Nn}^{\circ}$	تطبيق		٧,٢ سم	١	
٤	${}^{25}\text{Nn}^{\circ}$	استدلال		٩٧٧	١	

ملاحظة: المعلم غير مطالب بوضع نموذج للسؤال القصير

معلومات اضافية

السؤال	عنوان الدرس	الهدف المكتمل
١	التقريب	${}^6\text{Nn}^{\circ}$ يقرب الأعداد المكونة من أربعة أرقام لأقرب ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠.
٢	القسمة	${}^{26}\text{Nc}^{\circ}$ يقرر ما إذا كان ينبغي تقريب الناتج للعدد الأكبر أو للعدد الأصغر بعد القسمة بناءً على السياق.
٣	الضرب	ي ضرب أعداداً مكونة من رقمين بها منزلة عشرية واحدة في أعداد مكونة من رقم واحد على سبيل المثال $٧ \times ٣,٦$
٤	حقائق الضرب والقسمة	يقرر ما إذا كان ينبغي التجميع (استخدام حقائق الضرب ومضاعفات المقسوم عليه) أو المشاركة (التنصيف والتربيع) لحل عمليات القسمة.

٢: نموذج لاختبارات قصير

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

١-٢: ورقة اختبار قصير (١) للفصل الدراسي الأول للصف الخامس في مادة الرياضيات

الاسم:
الفصل:



الزمن: ٢٠ دقيقة

يمنع استخدام الآلة الحاسبة.

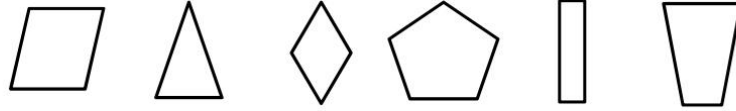
أجب عن جميع الأسئلة التالية في المكان المخصص للإجابة:

(١) انظر إلى العدد: ٨١٠٧٥٤

اكتب القيمة المكانية للرقم ١

[١]

(٢) حوط جميع الأشكال التي تحوي خطين متوازيين:



[١]

(٣) احسب ناتج $٥ \times ٣,٥$

[١]

(٤) عدد الطلاب في فصل ينحصر بين ٢٨ و ٤٢، وهو مضاعف للعدد ٩
حوط عدد الطلاب في الصف.

[١]

٣٩

٣٦

٣٣

٣٠

(٥) في تحدي رمي الكرات كان عدد النقاط التي حصل عليها عمر عدد مربع زوجي مكون من رقم واحد.

وعدد نقاط طارق عدد مربع أصغر من ٢٥ وهو أحد مضاعفات العدد ٣.

وحصل عثمان على ٧ نقاط.

أكتب الاسم الذي حصل على عدد النقاط الأكبر.

وضح كيف توصلت للإجابة في المستطيل.

[٢]

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

٦) اختبر قابلية القسمة للأعداد الآتية على ٢، ٥، ١٠، ١٠٠.

صل العدد بقابلية القسمة المناسبة له إن وجدت:

٧٥٠	٥٤	٢٥	٩١	٩٠٠	٤٩٠	٥٥	٩٨١٧	١٢٣٢
-----	----	----	----	-----	-----	----	------	------

يقبل القسمة على ٢ و ٥ و ١٠ و ١٠٠ معا	يقبل القسمة على ٢ و ٥ و ١٠ معا	يقبل القسمة على ٥ فقط	يقبل القسمة على ٢ فقط
--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------

[٢]

٥٦٦ ٤٣٠	٤٧٦ ٤٣٢	٩٠٨ ٠٠٩	٩٥٠ ٠٠١
---------	---------	---------	---------

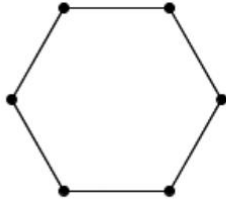
٧) لديك البطاقات أنقل بطاقات الأعداد المعطاة في المكان المناسب لتكون العبارتين صحيحتين:

	<	
--	---	--

	>	
--	---	--

[١]

٨) صل بين ٣ نقاط من رؤوس المضلع السداسي المنتظم التالي لإنشاء مثلث مختلف الأضلاع.

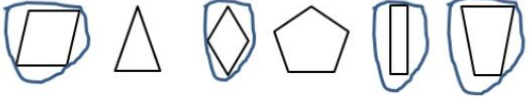


[١]

انتهت أسئلة الاختبار

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

٢-٢: نموذج إجابة اختبار قصير (١) للفصل الدراسي الأول للصف الخامس في مادة الرياضيات

رقم المفردة/ الدرس	هدف التعلم	هدف التقويم	مستوى الصعوبة	الاجابة	الإرشادات
١ الدرس ١	٥Nn٢ يعرف ما يمثل كل رقم في الأعداد المكونة من خمسة أو ستة أرقام	معرفة	منخفض	١٠٠٠٠ أو عشرة آلاف	١
٢ الدرس ٥	٥Gso يتعرف إلى الخطوط المتعامدة والمتوازية في الأشكال والرسومات الثنائية الأبعاد والبيئة	معرفة	منخفض	حوط جميع الأشكال التي تحوي خطين متوازيين: 	١ درجة: إذا حوط على جميع الأشكال الصحيحة.
٣ الدرس ٣	٥Nc٢٢ يضرب أعدادا مكونة من رقمين بها منزلة عشرية واحدة في أعداد مكونة من رقم واحد على سبيل المثال ٠.٧ × ٣,٦	معرفة	منخفض	١٧,٥	١
٤ الدرس ٣	٥Nco يتعرف إلى مضاعفات الأعداد ٦، ٧، ٨، ٩، حتى المضاعف العاشر	تطبيق	منخفض	عدد الطلاب في فصل ينحصر بين ٢٨ و ٤٢، وهو مضاعف للعدد ٩ حوط عدد الطلاب في الصف. ٣٠ ٣٣ ٣٦ ٣٩	١

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١-٥)

٥ الدرس ٤	٥Nc٦ يعرف مربعات كل الأعداد حتى 10×10 ٥Ps١٠ يحل مشكلة أكبر من خلال تقسيمها إلى مشكلات فرعية أو تمثيلها باستخدام المخططات.	تطبيق	متوسط	طارق عدد نقاط عثمان = ٧ عدد نقاط عمر = ٤ عدد نقاط طارق = ٩	٢ درجتين: كتابة الاسم الصحيح، مع توضيح عدد نقاط عمر وطارق بصورة صحيحة. درجة: كتابة عدد نقاط عمر وطارق بصورة صحيحة، بدون اتخاذ قرار أي لم يكتب الاسم النهائي. درجة: إذا كتب اسم بناء على طريقة صحيحة وحسابات خاطئة أو كتب الاسم الصحيح بدون توضيح الحسابات.
٦ الدرس ٤	٥Nc٤ يعرف ويطبق اختبارات قابلية القسمة على ٢، ٥، ١٠، ١٠٠	استدلال	متوسط		٢ درجتان: جميع التوصيلات صحيحة درجة واحدة فقط: ٦ أو ٥ توصيلات صحيحة صفر: غير ذلك
٧ الدرس ١	٥Nn٨ يرتب الأعداد حتى مليون ويقارنها باستخدام العلاقاتين < أو >.	معرفة	مرتفع	تقبل أي تكلمة صحيحة مثل: $٩٥٠٠٠١ < ٤٧٦٤٣٢$ $٩٠٨٠٠٩ > ٥٦٦٤٣٠$	١ درجة: كتابة الأربع أعداد معًا في أماكنها الصحيحة.
٨ الدرس ٥	٥Gs١ يُحدّد خصائص المثلثات ويصفها، ويُصنّفها إذا كانت متطابقة الضلعين أو متساوية الأضلاع أو غير متطابقة الضلعين.	تطبيق	مرتفع	أي مثلث مختلف الأضلاع (قائم الزاوية) مثل	١

*: رقم الدرس ومستوى الصعوبة غير إلزامي ذكره في نموذج الإجابة، وكذلك هدف حل المشكلات

نهاية نموذج الإجابة

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (٥-١٠)

٣: نموذج لاختبار الاستراتيجيات الذهنية للصف الخامس الفصل الدراسي الأول

١-٣: ورقة المعلم

اقرأ التعليمات التالية أولاً

١. يكون لدى الطلبة ورقة للإجابة وقلم فقط، ولا يسمح باستخدام الأدوات الهندسية أو الحاسبة، أو أي أوراق إضافية.
٢. يحتاج المعلم الى ساعة لضبط الوقت بالثواني.
٣. يقرأ المعلم كل مفردة مرتين ببطء، ثم ينتظر حتى نهاية الوقت المحدد للمفردة ٢٠ ثانية قبل أن ينتقل للمفردة التالية.
٤. لا يسمح للطلبة بالاستفسار أثناء الاختبار.

ثم اقرأ التعليمات التالية للطلبة:

- عليكم الاستماع جيداً للتعليمات، ولا يسمح بالاستفسار أثناء الاختبار.
- سيتم طرح ١٠ مفردات لكل مفردة ٢٠ ثانية. في ورقة الإجابة يوجد مكان محدد للإجابة على كل مفردة.
- لا تحاول كتابة الحسابات التي تقوم بها لأنها سوف تستغرق وقت طويل. بعض المفردات التي تحتاج الى معلومات مهمة ستكون موجودة في ورقة الإجابة.
- سيتم قراءة كل مفردة مرتين. ثم سيترك لك الوقت المحدد للإجابة. إذا لم تعرف الإجابة لمفردة اتركها وانتظر المفردة التالية. إذا أردت تغيير إجابتك ضع علامة خطأ على الإجابة الأولى واكتب الإجابة الثانية بجانبها.
- هل يوجد أي استفسار (اجب عن الاستفسارات التي قد يسألها الطلبة)
- اكتب اسمك وصفك على ورقة الإجابة.
- بداية الاختبار

الآن سأقرأ مفردات المجموعة الأولى كل مفردة مرتين

- (١) ما ناتج طرح ٢٠٠٠ من ٨٥٠٠
- (٢) ما ناتج جمع ٤٢٥ و ٣٠
- (٣) انظر الى الأعداد التي أمامك في ورقة الإجابة وحو ط عددين فقط مجموعهم ٥٠٠٠
- (٤) اكمل المخطط الذي أمامك بحيث يصبح كل مجموع عددين متقابلين يساوي ١٠.
- (٥) إذا كان $٢٠ \times ١٢ = ٢٤٠$ ما ناتج ضرب ٢١×١٢

الآن سأقرأ مفردات المجموعة الثانية كل مفردة مرتين

- (٦) ضاعفت علياء عدد فحصلت على ١٤٠ ما العدد الذي ضاعفته علياء؟
 - (٧) ما ناتج ضرب ١٥×٤ ؟
 - (٨) ما ناتج $٨٠٠٤ - ٤٠٠١$ ؟
 - (٩) أوجد ناتج : $٦,٤ - ٣,٢$
 - (١٠) أوجد ناتج : $٣٢٢٠ - ١٩٩$
- الآن ضع القلم نهاية الاختبار

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١-٥)

٢-٣: ورقة إجابة الطالب

لاختبار الإستراتيجيات الذهنية للصف الخامس للفصل الدراسي الأول.

اسم الطالب: الصف:

اكتب اجابتك على هذه الورقة

<input type="checkbox"/>	١							
<input type="checkbox"/>	٢							
<input type="checkbox"/>	٣	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>٣٣٠٠</td> <td>١٥٩٠</td> <td>٢٦٠٠</td> </tr> <tr> <td>١٧٠٠</td> <td>١٤٠٠</td> <td>٣٤١٠</td> </tr> </tbody> </table>	٣٣٠٠	١٥٩٠	٢٦٠٠	١٧٠٠	١٤٠٠	٣٤١٠
٣٣٠٠	١٥٩٠	٢٦٠٠						
١٧٠٠	١٤٠٠	٣٤١٠						
<input type="checkbox"/>	٤							
<input type="checkbox"/>	٥	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>$٢٤٠ = ٢٠ \times ١٢$</td> </tr> </tbody> </table>		$٢٤٠ = ٢٠ \times ١٢$				
	$٢٤٠ = ٢٠ \times ١٢$							
<input type="checkbox"/>	٦							
<input type="checkbox"/>	٧							
<input type="checkbox"/>	٨							
<input type="checkbox"/>	٩							
<input type="checkbox"/>	١٠							

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

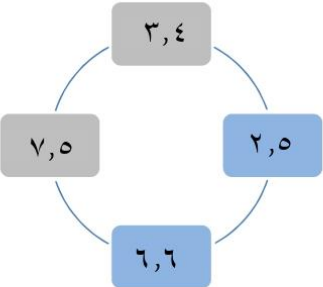
٣-٣: نموذج الإجابة
أ) مواصفات الاختبار

رقم السؤال	الهدف	الدرس
١	٥Nc٨ يعد تصاعدياً أو تنازلياً بالآلاف والمئات والأحاد والعشرات من أجل الجمع أو الطرح مثلاً يجمع ١٣٢٥ و ١٠٠٠ أولاً ثم ٣٠٠ ثم ٢٠ ثم ٥	٢
٢	٥Nc٨ يعد تصاعدياً أو تنازلياً بالآلاف والمئات والأحاد والعشرات من أجل الجمع أو الطرح مثلاً يجمع ١٣٢٥ و ١٠٠٠ أولاً ثم ٣٠٠ ثم ٢٠ ثم ٥	٢
٣	٥Nc٨ يعد تصاعدياً أو تنازلياً بالآلاف والمئات والأحاد والعشرات من أجل الجمع أو الطرح مثلاً يجمع ١٣٢٥ و ١٠٠٠ أولاً ثم ٣٠٠ ثم ٢٠ ثم ٥	٢
٤	٥ Nc٢ يشتق سريعاً أزواجاً من الأعداد العشرية يكون مجموعها ١٠ أخرى يكون مجموعها ١	١٢
٥	٥Nc١٣ يضرب في ١٩ أو ٢١ باستخدام الضرب في ٢٠ وتعديله	١٢
٦	٥Nc١٦ يضاعف أي عدد حتى ١٠٠ وينصف الأعداد الزوجية حتى ٢٠٠ ويستخدم هذه العمليات لمضاعفة وتنصيف الأعداد التي تتضمن منزلة عشرية.	١٢
٧	٥Nc١٥ يستخدم العوامل للضرب على سبيل المثال يضرب في ٣ ثم يضاعف ليضرب في ٦	١٢
٨	٥Nc١١ يحسب الفروق بين المضاعفات القريبة من ١٠٠٠ على سبيل المثال ٤٩٩٨-٥٠٢٦ أو المضاعفات القريبة من العدد ١ على سبيل المثال ٢,٦-٣,٢	١٣
٩	٥Nc١١ يحسب الفروق بين المضاعفات القريبة من ١٠٠٠ على سبيل المثال ٤٩٩٨-٥٠٢٦ أو المضاعفات القريبة من العدد ١ على سبيل المثال ٢,٦-٣,٢	١٣
١٠	٥ Nc ٩ يجمع أو يطرح المضاعفات القريبة من ١٠ أو ١٠٠ على سبيل المثال ٤٣٨٧-٢٩٩	١٣

مجموع الدرجات: ١٠ درجات.

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصنف (١٠-٥)

ب) الإجابات الصحيحة.

	٦٥٠٠	١
	٤٥٥	٢
أيضا ٣٣٠٠، ١٧٠٠ معا صحيح	<div> <div>٣٣٠٠</div> <div>١٥٩٠</div> <div>٢٦٠٠</div> </div> <div> <div>١٧٠٠</div> <div>١٤٠٠</div> <div>٣٤١٠</div> </div>	٣
		٤
	٢٤٠ = ٢٠ × ١٢	٥
	٢٥٢	٥
	٧.	٦
	٦.	٧
	٤٠٠٣	٨
	٣/٢	٩
	٣.٢١	١٠

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

٤: أمثلة لمشاريع في الرياضيات^١ (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٢، صفحة ٣٨، ٣٩)

- (١) استخدم الورق المقوى وكون عدد من المجسمات من أشكال مستطيلة، وصناديق مكعبة، ثم أذكر طريقتين يمكن من خلالهما مقارنة أحجامها (سعتها) بدأ من الأكبر إلى الأصغر ثم قم بالقياس واكتب حجم كل منهما .
ملاحظة للمعلم: يمكن للطلاب استخدام الرمل أو الملح لملء أوعية للمقارنة بين سعتها وأحجامها ثم يستخدمون المكعبات السنتمترية لقياس المليترات .
- (٢) أكتب قائمة بكل المواد الغذائية والمواد المنزلية الأخرى التي تم شراؤها من قبل أفراد أسرته لفترة أسبوع . أعرض البيانات بطرق توضح ما تم شراؤه والمبالغ التي صرفت . أذكر العناصر التي تصرف عليها الأسرة بمبالغ أكثر من غيرها ، والعناصر التي تصرف عليها بمبالغ أقل . ومن القائمة الأسبوعية توقع المصروفات خلال عام من كل نوع، وقارن مصروفات أسرته مع مصروفات أسر أخرى ثم اعرض هذه المقارنة .
- (٣) أجمع صوراً من الصحف أو المجلات لأشياء لها شكل شبه منحرف أو معين . أعرض هذه الصور وشرح أوجه الشبه بين شبه المنحرف والمعين ووجه الاختلاف بينهما . وضح كيف يمكنك إيجاد مساحة كل منهما .
- (٤) أجمع بيانات حول درجات الحرارة القصوى والصغرى خلال أسبوع في دولتين مختلفتين . أعرض البيانات باستخدام الرسوم البيانية والجدول . أحسب المتوسط اليومي لدرجة الحرارة القصوى والصغرى في كل دولة . اكتب بعض المسائل حول الرسوم البيانية والجدول التي أعدتها حول درجات الحرارة، ثم قم بحل هذه المسائل .
- (٥) أجمع فواتير استهلاك الكهرباء لثلاث أسر لشهر ما . قارن بين الفواتير الثلاث . خمن لماذا تختلف الفواتير لنفس الشهر . أعرض البيانات وأذكر الفاتورة الأعلى والفاتورة الأدنى والفرق بين الفواتير الثلاث . تنبأ بالاستهلاك السنوي من الكهرباء لكل أسرة من الأسر الثلاث وأشرح الطريقة التي استخدمتها في التنبؤ . ماذا على الأسر أن تقوم به كي تخفض من المبالغ التي تصرفها على استهلاك الكهرباء .
- (٦) اختر مقياس رسم مناسب وارسم خريطة منزل أو مدرستك . أحسب مساحة كل غرفة ومساحة المبنى بأكمله . أعمل ملصق وأعرض عليه البيانات . أوجد تكلفة تغطية كل مساحات المنزل بالسجاد إذا كنت ترغب في تغطيته بسجاد مناسب .
- (٧) أجمع بيانات حول مبيعات مقصف المدرسة خلال أسبوع . أعرض البيانات في جدول أو من خلال رسم بياني أيضاً ، اكتب ستة أسئلة حول مبيعات المقصف كي يقوم بحلها بقية طلاب الصف . قم بإعداد أجوبة الأسئلة التي كتبها .
- (٨) قم بزيارة إلى أحد الملاعب الرياضية في المنطقة التي تعيش فيها ثم قم بإعداد رسم مناسب للملعب وانصاف الدوائر وأشياء المنحرف والمعين الخ أحسب محيط ومساحة الملعب وأيضا كل شكل من الأشكال التي يحتويها الملعب .
- (٩) تعرف على مكونات علبة عصير أو أي مشروب من خلال قراءة البيانات المبينة على العلبة من الخارج . أعرض البيانات في جدول أو رسم بياني لتبين كل العناصر المختلفة التي يتكون منها العصير . أشرح في كلمات بسيطة بعض العناصر وما توفره لجسمك . اكتب بعض الأسئلة الرياضية عن البيانات وأطلب إلى بقية الطلاب الإجابة عليها .

^١ وزارة التربية والتعليم . (٢٠٠٢) . دليل المعلم في التقويم في مادة الرياضيات للصف السادس الأساسي (الطبعة التجريبية الأولى) . مسقط ، سلطنة عمان: وزارة التربية والتعليم، دائرة مناهج العلوم والرياضيات .
وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (٥-١٠)

٤-١: مشاريع للصف الخامس في مادة الرياضيات

- ١) قم بزيارة إحدى المتاجر الكبرى في مدينتك أو ادخل الموقع الإلكتروني الخاص بالمتجر . ضع خطة لشراء بضائع تحتاجها للمنزل أو مناسبة معينة . كون جدولاً موضحاً نوع البضاعة وكميتها وسعرها .
- ٢) صمم منزلاً لأسرتك وارسم مخططاً له بالتعاون مع والدك ، صمم جدولاً يوضح مساحة المنزل ومساحة كل غرفة فيه لأقرب سم مربع، ابحث عن تكلفة بناء المتر المربع ثم احسب تكلفة بناء المنزل لأقرب ريال .
- ٣) أوجد تكلفة تبليط غرف منزلكم لأقرب بيعة لثلاثة أنواع من الأرضيات (البلاط) على الأقل واعرضها في جدول ، وأوجد تكلفة صيغ (طلاء) جدران المنزل الداخلية والخارجية لأقرب بيعة .
- ٤) اختر عشرة طلاب من صفك وسجل اسم وكتلة كل طالب في جدول ، أكتب أقل كتلة وأكبر كتلة (اكتب الكتلة بالغرام والكيلوغرام) ، قرب الكتل لأقرب ١٠٠ غم ، رتب هذه الكتل بالترتيب من الأكبر الى الأصغر ، حول هذه الكتل الى غرامات أو الكيلوغرامات .
- ٥) ادخل الموقع الإلكتروني جوجل وابحث قائمة المدن حسب عدد السكان - ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة- . كون جدولاً موضحاً ٦ مدن مليونية وامام كل مدينة عدد السكان فيها . قم بترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً على حسب عدد السكان فيها .

٤-٢: مشاريع للصف السادس في مادة الرياضيات

- ١) اختر مدينة واحدة من كل قارة من القارات السبع (يمكنك الاستعانة بالأطلس) . أكتب فارق التوقيت بينها وبين مدينتك في جدول ، ثم أوجد الوقت في كل مدينة عند أوقات مختلفة في مدينتك مثل الساعة ٥:٠٣ صباحاً من يوم الأحد و ٣:١٧ من يوم الثلاثاء .
- ٢) كون جدول تحويل العملات لجميع دول الخليج الستة بالمقارنة بالريال العماني . ثم اختر إحدى العملات الخليجية وقم بعمل رسم بياني خطي تقارن بينها وبين الريال العماني بحيث يمكن استخدامه للتحويل بين العملتين .
- ٣) سجل أعمار ٢٠ فرد من أفراد عائلتك بالسنوات والأيام (قرب العمر لأقرب سنة أو عد كامل) ، ثم أوجد المنوال والوسيط والوسط الحسابي والمدى . اختر رسماً بيانياً لتمثيل البيانات التي جمعتها وأكتب عبارتين تصف فيها أعمار أفراد العائلة من خلال الرسم البياني .
- ٤) استخدم منشورات التخفيضات أو اذهب إلى إحدى المحلات التي يوجد فيها عروض تخفيضات للبضائع . قم باختيار ١٠ سلع من المحل من ضمن عرض التخفيضات . كون جدولاً تبين فيه السلعة وسعرها قبل وبعد التخفيض والفرق بين السعرين . ثم أكتب المبلغ الذي ستحتاجه لو أردت الشراء قبل وبعد التخفيض .
- ٥) احضر فاتورة شراء لبعض الاصناف التي تم شراءها في بيتك . كون جدولاً يحتوي على ٥ أصناف وامامها سعر الصنف . قم بعملية جمع هذه الاصناف .

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (٥-١٠)

٥: أمثلة لأسئلة على المستويات والقدرات في مادة الرياضيات

٥-١: أمثلة لأسئلة على المستويات والقدرات للصف الخامس في مادة الرياضيات

المعرفة

الاستدعاء

أكتب اسم المجسم الذي يصفه عثمان.



متوازي مستطيلات له ستة أوجه مربعة ،
جميعها متطابقة في القياس.

التعرف

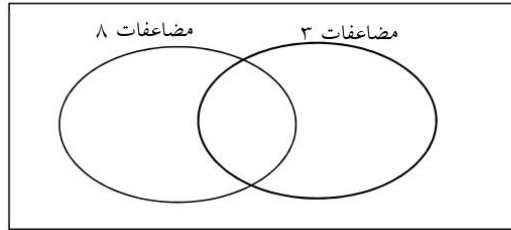
ما قيمة الرقم ٧ في العدد ٥٩٢ ٦٧٤؟
ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة.

سبعمة سبعة آلاف سبعون ألفاً سبعمئة ألف سبعة ملايين

التصنيف/الترتيب

اكتب الأعداد في الأماكن الصحيحة في مُخطط التصنيف.

٩ ١٦ ٢٤ ٣٧



الحساب

احسب $3 \times 9,5$

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

الاستخراج

استخدم الجدول الزمني للإجابة.
أكمل الفراغات

الجدول الزمني للحافلات		
ب	أ	
١٢:٣٢	١٠:١١	مسقط
١٣:٠٨	١٠:٤٧	سمائل
١٣:٣٨	١١:١٧	إزكي
١٤:٥٣	١٢:٣٢	سناو

ستستغرق الحافلة من الوقت للانتقال من سمائل إلى سناو.

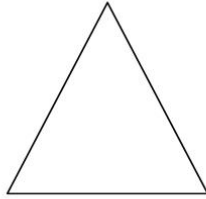
_____ ساعة و _____ دقيقة

ستستغرق الحافلة من الوقت للانتقال من مسقط إلى إزكي

_____ ساعة و _____ دقيقة

القياس

قس محيط الشكل التالي مقرباً الناتج إلى أقرب سنتيمتر.



_____ سم.

التطبيق

حل مشكلات حياتية حقيقية



يحيط طريق بمنطقة سكنية مربعة الشكل.
قاس عامر طول الطريق من جانب واحد من المنطقة السكنية.
ووجد أنه ١٧٠٠ م لأقرب ١٠٠.

أكتب أصغر وأكبر مجموع لمحيط المنطقة السكنية

_____ أصغر مجموع ، أكبر مجموع _____

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصغوف (١٠-٥)

التمثيل/العرض

يظهر الجدول متوسط درجات الحرارة في شهر يناير في بعض المدن:

المكان	درجة الحرارة
بكين	-٢
بودابست	١
اسطنبول	٦
كراتشي	١٨
موسكو	-٨
أولان باتور	-١٥

ارسم خط الأعداد
ومثل درجات الحرارة عليه

الاستدلال

التحليل

حوط العدد العشري الذي فيه:
رقم الجزء من مائة ضعف رقم الجزء من عشرة
ورقم الجزء من مائة عامل من عوامل الأحاد

٩,٢٤ ٦,١٢ ٨,٣٨ ١,٣٦

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

التركيب/الدمج

استخدمت منها الحاسبة لجمع الأعداد العشرية في البطاقات التالية.

٥٠,٣٠	٣٧,٤٢	٤٢,٨٤	٦٣,١٢	٢٠,٣٠	٢٠,٤	٢٤,٠٢	٧٦,٥
-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	------

توضح كل شاشة حاسبة ناتج جمع عددين عشريين من البطاقات.

أكتب العدد الذي ظهر لها على شاشة الحاسبة الأخيرة.

١٠٠,٥٤

٦٣,١٤

٩٦,٩

التقويم

تاريخ اليوم هو ٧ مارس وهو يوم الثلاثاء.

قال محمد يوم الخميس من الشهر القادم سيكون التاريخ أيضا ٧

قال ناصر يوم الجمعة من الشهر القادم سيكون التاريخ ٧

من على صواب محمد أم ناصر؟

ضع علامة في المربع بجانب الاسم الصحيح

☐ محمد ☐ ناصر

اشرح إجابتك

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصنف (١٠-٥)

استخلاص النتائج

تبدأ المتتالية الآتية بالعدد ٢٤٠

ويتم طرح ٤٠ في كل مرة

٢٤٠، ٢٠٠، ١٦٠، ...

هل سيظهر العدد ٠ في المتتالية؟

ضع علامة في المربع الصحيح

☐ نعم ☐ لا

فسر إجابتك

العميم

تأمل المتتالية التالية

٣، ٦، ٩، ١٢، ...

إذا استمرت المتتالية بنفس النمط.

أكتب عبارة توضح نمط الأعداد التي ستظهر في المتتالية.

التبرير

قالت مها " كل مضاعف للعدد ٨ يقبل القسمة على ٦ "

اشرح لماذا مها على خطأ.

وثيقة تقويم تعلم الطلبة مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

