الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية

دليل التقويم التخصصي
لمادة الرياضيات

٢٠١٨- ٢٠١٩م

فهرس المحتويات	
المحتوى	**الصفحة**
الفصل الأول: الإطار العام	٣
أولاً– مقدمة	٣
ثانياً– رسالة الدليل	٣
ثالثاً– رؤية الدليل	٤
رابعاً– الفئة المستهدفة من الدليل	٤
خامساً– الغرض من الدليل	٤
سادساً– المصطلحات والتعريفات الإجرائية	٤
الفصل الثاني: أدوات القياس وإجراءات التقويم	٦
أولاً– لمحة عن التقويم في مادة الرياضيات	٦
ثانياً– المهارات المتضمنة في مادة الرياضيات	٦
ثالثاً– كيفية بناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات	١٧
الفصل الثالث: نماذج عن أدوات التقويم الخاصة بالمادة	٤٥
أولاً– نماذج أدوات قياس لتقويم المهارات الأدائية	٤٥
ثانياً– آليات توزيع الدرجات	٤٦

الفصل الأول : الإطار العام

أولاً – مقدمة :

تتجلى أهمية العملية التعليمية في تقديم جيل واع ومثقف مستعد لبناء الوطن والنهوض بمستقبله، ويعتبر التقويم المكون الرئيسي لكل أنظمة التعليم لأنه يحدد مدى تحقق الأهداف المنشودة والكشف عن الصعوبات التي تواجه المتعلم، مما يساعد على تنمية المهارات لدى المتعلم والتمكن من المفاهيم وتحديد درجة الإنجاز.

يتضمن هذا الدليل ثلاثة فصول، يتناول الفصل الأول أهداف دليل التقويم ويبيّن الفئة المستهدفة والتي ستستفيد منه في تحسين الأداء وتحقيق الكفايات والمبادئ الرئيسة التي يستند عليها التقويم، أما الفصل الثاني فيبيّن المهارات المتضمنة في مادة الرياضيات، وكيفية بناء اختبارات تحصيلية وفق جدول المواصفات، ويعرض الفصل الثالث نماذج عن الأدوات المستخدمة في التقويم والتي تتنوع حسب تنوع المهارات ومكوناتها، بالإضافة إلى توضيح آلية توزيع الدرجات.

ثانياً–رسالة الدليل:

تتحدد رسالة الدليل في تطوير أساليب تقويم المتعلم ونقلها من الأساليب التقليدية إضافة إلى الاختبارات الكتابية إلى الأساليب المتنوعة للتقويم التربوي بجوانبه كافة، التي تعتمد على أدوات التقويم التي تتيح قياس قدرة المتعلم على تطبيق واستثمار المعرفة والمهارات المكتسبة.

ومن هنا انطلقت فكرة بناء دليل التقويم من أجل التعلم في مادة الرياضيات لتزويد المؤسسات التربوية بشكل عام، والمعلمين بشكل خاص بالمفاهيم الأساسية والأدوات والآليات المتعلقة بالتقويم في مادة الرياضيات، ونشر الثقافة الواعية حول التقويم التربوي المتكامل والتقويم المستمر، وتوحيد المفاهيم والإجراءات وتقريب الأساليب والممارسات التقويمية، وتتيح الاستفادة من نتائج التقويم رغم اختلاف بيئات تطبيقها، مع مراعاة الفروق الفردية وكيفية توظيف المعارف والمهارات في الحياة اليومية. فالتقويم التربوي لأداء المتعلم هو عملية إصدار حكم على مستوى تحقيق المتعلم لمعايير جودة الأداء، وتشخيص جوانب القوة في أدائه وتدعيمها وكذلك جوانب الضعف وعلاجها، وهذا يتطلب توافر معايير أداء محددة، كما يتطلب توافر أدوات تقويم لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار الحكم على مستوى أداء المتعلم واكتشاف مكامن القوة والضعف، وتفسير النتائج. بغية اتخاذ قرارات سديدة، وتصحيح مسار العملية التعليمية التعلمية.

ثالثاً– رؤية الدليل:

تمكين المعلمين من استثمار وتطوير كامل إمكاناتهم وقدارتهم بما يجعلهم مؤهلين للحياة العملية ومواجهة تحدياتها، ويكسبهم القدرة على تطبيق مهارات الحياة والعلم وفق متطلبات الكفاية الوطنية وإجراء التقويم النقدي الذاتي والهادف ليكونوا رائدين وشركاء حقيقين في العملية التعليمية التعلمية.

رابعاً – الفئة المستهدفة:

- الكادر التربوي القائم على العملية التعليمية_ التعلمية في مادة الرياضيات (مدرسون، موجهون اختصاصيون، مدراء مدارس، مرشدون نفسيون...).
- المهتمون بالعملية التعليمية_ التعلمية (أولياء أمور التلاميذ، إعلاميون....).
- القارئين المهتمين بمجال تقويم الرياضيات.

خامساً – الغرض من دليل التقويم:

- إكساب المعلم المعارف المتعلقة بتقويم مادة الرياضيات، وتوظيف نتائجه لتحسين عملية التعلم والتعليم.
- إمداد المعلم بأمثلة مختلفة عن أدوات التقويم المستعملة لقياس المهارات.
- تقديم أمثلة عن كيفية إعداد اختبارات كتابية وفق جدول المواصفات.
- الكشف عن صعوبات التعلم عند المتعلمين وتذليلها والبحث عن حلول مناسبة لها.
- تمكين المعلم من الحكم على مدى فعالية مجهوداته ومدى تحقيقه للأهداف التعليمية وتحديد مواطن القوة والضعف لديه.
- مساعدة المعلم في التعرف إلى آلية توزيع الدرجات في كل صف.

سادساً– التعاريف والمصطلحات الإجرائية:

المعايير: عبارات وصفية تحدد بوضوح ما يجب على المتعلم معرفته والقيام بممارسته داخل المدرسة وخارجها.

المتطلبات: هي المعارف والمهارات التي يجب على الطالب ان يكتسبها لتحقيق المعيار المحدد.

المؤشرات: عبارات تحدد مستوى الأداء الأدنى الذي يجب أن يؤديه المتعلم للوفاء بمتطلبات المعيار.

مكونات الحصيلة التعليمية:

المعرفة الفهم knowledge and understanding:

تلخص جملة المعارف والمفاهيم التي يجب على الطالب أن يكتسبها في نهاية دراسة المقرر

المهارات الذهنية Intellectual skills :

جملة المقدرات الذهنية المتوقع اكتسابها من قبل الطالب، كالقدرة على التحليل والمناقشة والاستنتاج والقدرة على طرح المشكلات وإيجاد الحلول لها والمقدرة على الابتكار....الخ

المهارات العملية Practical skills:

تترجم القدرة على تحويل المعارف النظرية المكتسبة إلى تطبيقات عملية...

المهارات العامة General skills : كمهارات لا علاقة لها بالتخصص كالمهارات الحسابية ومهارات التواصل ومهارات الإدارة ومهارات العمل بالفريق... الخ

الفصل الثاني: أدوات القياس وإجراءات التقويم

أولاً- لمحة عن التقويم في مادة الرياضيات

يرتبط التقويم في مادة العلوم بقياس مدى امتلاك المتعلم للمادة المعرفية المراد الوصول إليها ومدى تمكنه من المهارات الأساسية وتطبيقها في حياته العملية، وقد كان التقويم سابقاً يعتمد على الاختبارات التقليدية التي تركز على الحفظ والتلقين، ولكن نتيجة للتطور الهائل بالكم المعرفي والتطور التكنولوجي وتركيز المناهج المطورة على المتعلم واعتباره محور العملية التعليمية وجب الانتقال لمراحل أخرى من تقييم المتعلمين وفق آليات جديدة تتناسب مع المناهج المطورة.

ثانياً- المهارات المتضمنة في مادة الرياضيات:

الصف الثالث

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) التمثيل البياني بالصور	-قراءة البيانات الممثلة بالتمثيل البياني بالصور. - استخلاص المعلومات من التمثيل الباني بالصور.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) التمثيل البياني بالأعمدة.	-قراءة البيانات الممثلة بالتمثيل البياني بالأعمدة بالشكلين الشاقولي والأفقي. -استخلاص المعلومات من التمثيل البياني بالصور.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٣) علامات العد.	-تنظيم البيانات في جدول مستعملاً علامات العد. -قراءة البيانات المعروضة في جدول علامات العد. -استخلاص المعلومات من جدول علامات العد.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) التمثيل البياني.	-إنشاء تمثيل بياني بالأعمدة. -إنشاء جدول علامات العد. -استخلاص المعلومات من التمثيل البياني بالأعمدة ومن جدول علامات العد.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الثاني: الأعداد حتى ٩٩٩٩

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
٥) العدد ١٠٠٠ (ألف).	-تشكيل العدد ١٠٠٠ من المئات.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٦) العد بالآلاف حتى ١٠٠٠٠.	- العد تجاوزياً بالآلاف حتى ١٠٠٠٠.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٧) كتابة عدد بأربع منازل.	-كتابة عدد من أربع منازل بالصيغة التفصيلية. -كتابة عدد من أربع منازل أُعطيت صيغته التفصيلية.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٨) الموازنة بين عددين حتى أربع منازل.	-الموازنة بين عددين من أربع منازل باستعمال < أو > أو =.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٩) ترتيب الأعداد حتى ٩٩٩٩.	-ترتيب أعداد من أربع منازل تصاعدياً أو تنازلياً.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الثالث: جمع الأعداد وطرحها حتى ٩٩٩٩

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) جمع المئات وجمع الألوف وطرحها.	-جمع المئات وطرحها ذهنياً اعتماداً على عبارات الجمع والطرح الأساسية.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) الجمع البسيط من أربع منازل.	-جمع عددين من أربع منازل.	اختبار كتابي.	يطبق المعلم اختبار كتابي وفق جدول المواصفات.
٣) الجمع مع الحمل لعددين من أربع منازل.	-جمع عددين من أربع منازل مع الحمل.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) الطرح البسيط.	-طرح عددين من أربع منازل.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٥) الطرح مع الاستلاف(١)	-طرح عددين من أربع منازل مع الاستلاف من المئات.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٦) الطرح مع الاستلاف(٢)	-طرح عددين من أربع منازل مع الاستلاف من الألوف.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٧) طرح أعدادٍ تتضمن أصفاراً	-طرح من الأعداد التي تتضمن أصفاراً.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٨) حل المسائل	-حل مسائل باستعمال عمليتي الجمع والطرح.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الرابع: الهندسة

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) مفاهيم في عالم الهندسة.	-تسمية بعض المفردات الهندسية ويرسمها.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) المستقيمات المتقاطعة والمستقيمات المتوازية.	-تحديد حالات مستقيمين ويرسمها.	اختبار كتابي.	يطبق المعلم اختبار كتابي وفق جدول المواصفات.
٣) سطوح المجسمات ورؤوسها وأحرفها.	-وصف المجسمات اعتماداً على رؤوسها وسطوحها وأحرفها.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) الأشكال الهندسية.	-وصف بعض الأشكال الهندسية حسب خصائص أضلاعها وزواياها.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٥) خط التناظر.	-استعمال خط الطي لتحديد خط تناظر شكل. -تحديد خط تناظر شكل ويرسمه.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الخامس: الضرب

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) الاستعداد للضرب.	-كتابة عبارة ضرب اعتماداً على عبارات الجمع المتكرر. -استعمال الخاصة التبديلية في حساب ناتج عملية الضرب.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) الضرب بالعدد ٢.	-حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٢.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي وفق جدول المواصفات.
٣) الضرب بالعدد ٣.	-حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٣.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) الضرب بالعدد ٤.	-حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٤.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٥) الضرب بالعدد ٥.	-حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٥.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٦) الضرب بالعدد ٦.	-حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٦.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الخامس: الضرب

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) الضرب بالعدد٧.	–حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٧.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي وفق جدول المواصفات.
٢) الضرب بالعدد٨.	–حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٨.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٣) الضرب بالعدد٩.	–حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد ٩.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) الضرب بالعدد١ وبالعدد صفر.	–حساب ناتج الضرب اعتماداً على حقائق الضرب بالعدد١ وبالعدد صفر.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٥) استكشاف أنماط الضرب بالعددين ٢ و٥.	–تحديد مضاعفات العدد ٢ اعتماداً على أنماط الضرب بالعدد ٢. –تحديد مضاعفات العدد٥ اعتماداً على أنماط الضرب بالعدد ٥.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٦) استكشاف أنماط الضرب بالعدد ٩.	–تحديد مضاعفات العدد٩ اعتماداً على أنماط الضرب بالعدد ٩.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل السادس: القسمة

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) القسمة (تكوين مجموعات متساوية).	-كتابة عبارة القسمة اعتماداً على تكوين مجموعات متساوية.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) علاقة القسمة بالضرب.	-كتابة عبارتي قسمة اعتماداً اعتماداً على عبارة ضرب.	اختبار كتابي.	يطبق المعلم اختبار كتابي وفق جدول المواصفات.
٣) الأعداد الزوجية والأعداد الفردية.	-تحديد الأعداد الزوجية والأعداد الفردية.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل السابع: الكسور

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) الكسور.	-تسمية الكسور. -كتابة الكسور.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) موازنة الكسور وترتيبها.	-الموازنة كسرين لهما المقام نفسه باستعمال > أو < . -ترتيب كسور لها المقام نفسه تصاعدياً وتنازلياً.	اختبار كتابي.	يطبق المعلم اختبار كتابي وفق جدول المواصفات.
٣) جمع كسرين لهما المقام نفسه.	-جمع كسرين لهما المقام نفسه.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) طرح كسرين لهما المقام نفسه.	-طرح كسرين لهما المقام نفسه.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الثامن: القياس

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
١) الطول.	-قياس الأطوال مستعملاً السنتمتر. -قياس الأطوال مستعملاً المتر.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٢) الكتلة.	-قياس الكتلة مستعملاً الكيلوغرام. -قياس الكتلة مستعملاً الغرام.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي وفق جدول المواصفات.
٣) السعة.	-الموازنة السعات مستعملاً اللتر.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٤) استكشاف المحيط.	-حساب محيط شكل ما باستعمال شبكة المربعات.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٥) استكشاف المساحة.	-حساب مساحة سطح باستعمال شبكة المربعات.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات.
٦) قراءة الوقت بربع الساعة	-قراءة الوقت بأرباع الساعة وكتابته.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.

الفصل الثامن: القياس

الدرس	المهارات	الأداة	إجراء التطبيق
٧) قراءة الوقت بعشرات الدقائق.	-قراءة الوقت بعشرات الدقائق وكتابته.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي.	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي وفق جدول المواصفات.
٨) قراءة الوقت بخمسات الدقائق.	-قراءة الوقت بخمسات الدقائق وكتابته.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.
٩) النشاط والمدة.	-حساب مدة نشاط ما.	اختبار كتابي أو اختبار شفهي	يطبق المعلم اختبار كتابي أو اختبار شفهي مبني وفق جدول المواصفات.

مثال من الوحدة الأولى لكتاب الرياضيات للصف السابع:

المهارة	الأداة	إجراءات التطبيق
١) كتابة الأعداد بالصيغة الرَّقميَّة (القياسيَّة) ٢) كتابة الأعداد بالصيغة اللَّفظيَّة. ٣) كتابة الأعداد بالصيغة الرَّقميَّة اللفظيَّة.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات
١) جمع الأعداد الصحيحة ٢) طرح عدد صحيح من عدد صحيح آخر.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات
١) ضرب الأعداد الصحيحة ٢) قسمة عدد صحيح على عدد صحيح آخر.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات
١) تمثيل الأعداد العاديَّة على مستقيم الأعداد. ٢) مقارنة الأعداد العاديَّة.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات
١) استخدام التَّرميز العلمي لكتابة الأعداد. ٢) استخدام العمليَّات الحسابيَّة الأربعة على الأعداد العاديَّة.	اختبار كتابي	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات
١) رسم مَعْلَمُ المستوي. ٢) تعيين نقط في مَعْلَمُ المستوي. ٣) قراءة إحداثيَّات النُّقط في مَعْلَمِ المستوي.	اختبار كتابي اختبار شفوي لقراءة الإحداثيات	يطبق المعلم اختبار كتابي مبني وفق جدول المواصفات يطبق المعلم الاختبار الشفوي على معلَم مستوي مرسوم (من الكتاب) أو معدّ مسبقاً

ثالثاً- كيفية بناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات

جدول تحليل محتوى الوحدة الأولى من كتاب الرياضيات للصف الخامس وفق مدخل المعايير

التسلسل	المعيار	المتطلبات	المؤشرات	المعرفة والفهم	مهارة ذهنية	مهارة عملية	مهارة عامة
١	ينظم المتعلّم البيانات الإحصائية بهدف توضيح المعلومات وتحليلها.	تحديد مواقع النقاط وتسميتها على شبكة إحداثيات مستعملا ثنائيات من الأعداد الطبيعية.	- يسمي المحورين على شبكة الاحداثيات				
			- يمثل الثنائيات على شبكة الاحداثيات				
			- يسمي فاصلة وترتيب النقاط على شبكة الاحداثيات.				
٢	يحل المتعلم مسائل عن طريق جمع بيانات وتنظيمها وعرضها وتفسيرها.	قراءة وتفسير تمثيلات بيانية بالخطوط.	- يقرأ التمثيلات البيانية بالخطوط				
			- يفسر التمثيلات البيانية بالخطوط				
			- يحل مسائل مستعملاً التمثيل البياني بالخطوط.				
٣	يستعمل المتعلّم خانات الأعداد لقراءة الأعداد الطبيعية وكتابتها وتمثيلها	- التمييز بين قيمة العدد الذاتية وقيمته عندما يشغل خانة ما، واستعمال القيم العددية لخانات عدد حتى خانة الملايين لتمثيل الأعداد الطبيعية وكتابتها عددياً ولفظياً وتفصيلاً.	- يتعرف خانات الأعداد حتى الملايين.				
			- يميز بين قيمة عدد وقيمته عندما يشغل خانة ما.				
			- يقرأ الأعداد حتى الملايين.				
			- يكتب الأعداد حتى الملايين عددياً.				
			- يكتب الأعداد حتى الملايين لفظياً.				
			- يكتب الأعداد حتى الملايين تفصيلاً.				
		-تقريب الأعداد الطبيعية	- يقرب عدد طبيعي من سبع منازل إلى منزلة محددة.				

	يستعمل المتعلم العمليات الأربع ليحل مسائل تتضمن أعداداً طبيعية. يضع المتعلم تعريفات هندسية مستعملا خصائص الأشكال الهندسية.	-حساب ناتج جمع عددين طبيعين وناتج طرح عدد طبيعي من آخر	-يحسب ناتج جمع عددين طبيعين.				
			-يحسب ناتج طرح عدد طبيعي من آخر.				
			-يحل مسائل تتضمن عمليتي الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية.				
٥		استعمال قياسات الزوايا لتصنيف الزوايا الحادّة والقائمة والمنفرجة ورسم هذه الزوايا	- يقيس الزوايا				
			- يصنف الزوايا.				
			- يرسم الزوايا.				
		تعريف وتسمية المضلعات الرباعية (متوازي الأضلاع، معين) وتحديد بعض خصائص الأضلاع والزوايا ويستثنى خصائص الأقطار ورسمهما باستخدام المسطرة والمنقلة والكوس.	- يسمي متوازي الأضلاع				
			- يحدد بعض خصائص متوازي الأضلاع				
			- يرسم متوازي أضلاع.				
			- يحدد بعض خصائص المعين.				
			- يرسم معيناً.				

إنشاء جدول المواصفات وفق مدخل المعايير

١- حساب الأوزان النسبية للمكونات:

أ- الوزن النسبي للمعرفة والفهم= عدد مؤشرات المعرفة والفهم / عدد المؤشرات الكلي

= (٨/٢٤) = ٠.٣٣

ب- الوزن النسبي للمهارة الذهنية= عدد مؤشرات المهارة الذهنية / عدد المؤشرات الكلي

= (٢/٢٤) = ٠.٠٨

ج- الوزن النسبي للمهارة العملية= عدد مؤشرات المهارة العملية/ عدد المؤشرات الكلي

= (١٤/٢٤) = ٠.٥٨

٢- حساب الأوزان النسبية للمتطلبات:

الوزن النسبي للمتطلب الأول= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

الوزن النسبي للمتطلب الثاني= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

الوزن النسبي للمتطلب الثالث= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

الوزن النسبي للمتطلب الرابع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

الوزن النسبي للمتطلب الخامس= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

الوزن النسبي للمتطلب السادس= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

الوزن النسبي للمتطلب السابع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٤)= ٠.١٤٣

٣- تحديد عدد الأسئلة الكلي لكل مكون في كل متطلب:

عدد الأسئلة= عدد الأسئلة المفروض × الوزن النسبي للمتطلب × الوزن النسبي للمكون

نفرض العدد الكلي للأسئلة (٧) سؤالاً

عدد الأسئلة لمكون المعرفة والفهم:

- في المتطلب الأول= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣
- في المتطلب الثاني= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣
- في المتطلب الثالث= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣
- في المتطلب الرابع= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣
- في المتطلب الخامس= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣
- في المتطلب السادس= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣
- في المتطلب السابع= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٣٣٠٣٣

عدد الأسئلة لمكون المهارة الذهنية:

- في المتطلب الأول= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨
- في المتطلب الثاني= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨
- في المتطلب الثالث= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨
- في المتطلب الرابع= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨
- في المتطلب الخامس= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨
- في المتطلب السادس= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨
- في المتطلب السابع= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.٠٨٠٠٨

عدد الأسئلة لمكون المهارة العملية:

- في المتطلب الأول= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨
- في المتطلب الثاني= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨
- في المتطلب الثالث= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨
- في المتطلب الرابع= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨
- في المتطلب الخامس= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨
- في المتطلب السادس= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨
- في المتطلب السابع= ٧ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٥٨٠٥٨

٤- تحديد عدد الدرجات الكلي لكل مكون في كل متطلب:

عدد الدرجات= عدد الدرجات المفروض × الوزن النسبي للمتطلب × الوزن النسبي للمكون

عدد الدرجات لمكون المعرفة والفهم:

- في المتطلب الأول= ١٠× ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩
- في المتطلب الثاني=١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩
- في المتطلب الثالث=١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩
- في المتطلب الرابع= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩
- في المتطلب الخامس= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩
- في المتطلب السادس= ١٠× ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩
- في المتطلب السابع=١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٣٣= ٠.٤٧١٩

عدد الدرجات لمكون المهارة الذهنية:

- في المتطلب الأول= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤
- في المتطلب الثاني= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤
- في المتطلب الثالث= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤
- في المتطلب الرابع= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤
- في المتطلب الخامس= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤
- في المتطلب السادس= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤
- في المتطلب السابع= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٠٨= ٠.١١٤٤

عدد الدرجات لمكون المهارة العملية:

- في المتطلب الأول= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤
- في المتطلب الثاني= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤
- في المتطلب الثالث= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤
- في المتطلب الرابع= ١٠ × ٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤
- في المتطلب الخامس= ١٠ × ٠.١٤٣× ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤
- في المتطلب السادس= ١٠ ×٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤
- في المتطلب السابع= ١٠ ×٠.١٤٣ × ٠.٥٨= ٠.٨٢٩٤

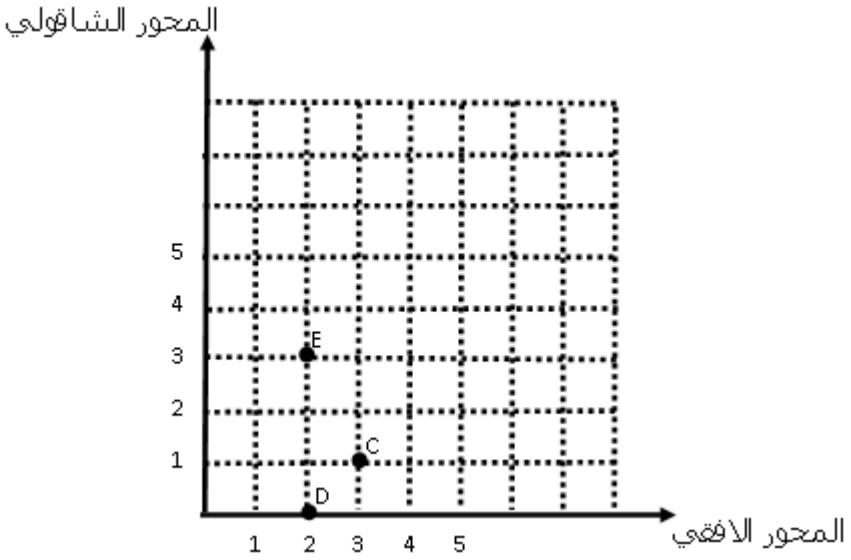
جدول المواصفات وفق مدخل المعايير

المتطلبات		مكونات المحصلة التعليمية المستهدفة				الوزن النسبي لكل متطلب	عدد الأسئلة لكل متطلب	عدد الدرجات لكل متطلب
		المعرفة والفهم	مهارة ذهنية	مهارة عملية	مهارة عامة			
تحديد مواقع النقاط وتسميتها على شبكة إحداثيات مستعملا ثنائيات من الأعداد الطبيعية.	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			
قراءة وتفسير تمثيلات بيانية بالخطوط.	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			
– التمييز بين قيمة العدد الذاتية وقيمته عندما يشغل خانة ما، واستعمال القيم العددية لخانات عدد حتى خانة الملايين لتمثيل الأعداد الطبيعية وكتابتها عددياً ولفظياً وتفصيلاً.	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			
– تقريب الأعداد الطبيعية	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			

-حساب ناتج جمع عددين طبيعين وناتج طرح عدد طبيعي من آخر	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			
استعمال قياسات الزوايا لتصنيف الزوايا الحادّة والقائمة والمنفرجة ورسم هذه الزوايا	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			
تعريف وتسمية المضلع الرباعية(متوازي الأضلاع، المعين)وتحديد بعض خصائص الأضلاع والزوايا ويستثنى خصائص الأقطار ورسمها باستخدام المسطرة والمنقلة والكوس.	الأسئلة	٠.٣٣٠٣٣	٠.٠٨٠٠٨	٠.٥٨٠٥٨	—	٠.١٤٣	٠.٩٩٠٩٩	١.٤١٥٧
	الدرجة	٠.٤٧١٩	٠.١١٤٤	٠.٨٢٩٤	—			
المجموع	الأسئلة	٢.٣١٢٣١	٠.٥٦٠٥٦	٤.٠٦٤٠٦	—	١	٦.٩٣٦٣ = ٧	٩.٩٠٩٩ = ١٠
	الدرجة	٤.١٠٤١	٠.٩٠٠٩	٥.٠٠٥	—			

اختبار الوحدة الأولى/ الصف الخامس

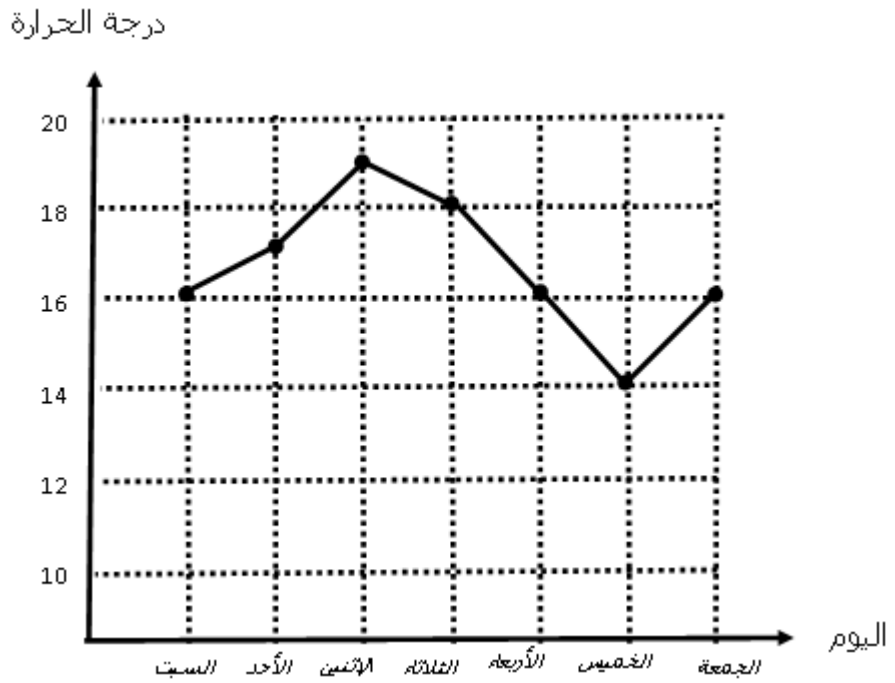
أولاً: (١.٥ درجة) لدينا شبكة الاحداثيات الآتية.



١) مثل النقاط الآتية A(1,2) , B(0,3),F(3,2) على شبكة الاحداثيات

٢) اكتب إحداثيات النقاط C,D,E

ثانياً:(١.٥درجة) التمثيل البياني الآتي يبين تغير درجات الحرارة في مدينة دمشق خلال أسبوع.



١) اعتماداً على التمثيل البياني بالخطوط أكمل الجدول الآتي.

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجة الحرارة	١٦	.....	.....	١٩	.....	١٤	....

٢) ما اليوم الذي سجلت فيه أعلى درجة حرارة في هذا الأسبوع؟

٣) ما اليوم الذي سجلت فيه أدنى درجة حرارة في هذا الأسبوع؟

ثالثاً: (١.٥ درجة) : أجب عن الأسئلة الآتية:

١) اكتب العدد ٤٥٦٠٣٢٦ بالصيغة التفصيلية

٢) اكتب العدد ٤٥٦٠٣٢٦ بالصيغة اللفظية

٣) اكتب العدد (سبعة ملايين وخمسمئة وسبعة وخمسون ألفاً واثنان) بالصيغة العددية.

رابعاً:(١ درجة): قرب الأعداد الآتية إلى الخانة المكتوبة بجوار كل عدد:

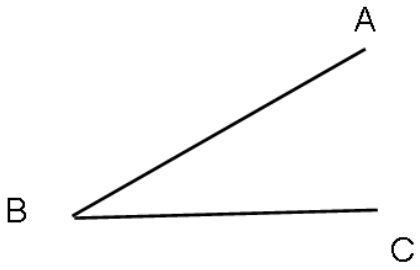
١) ٣٥٨٢١٣٧ مئة ألف. ٢) 1987549 مليون

خامساً:(١درجة): احسب ناتج كلاً مما يأتي:

1234587+5419201=

5825100−128872=

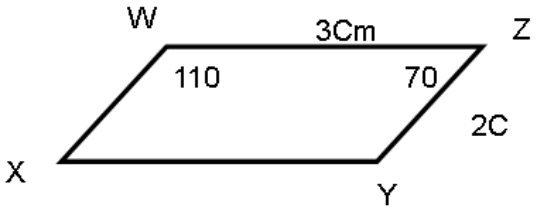
سادساً: (١.٥ درجة) أجب عن مايأتي:



١) قس الزاوية $\widehat{ABC}$ ثم صنفها

٢) ارسم الزاوية $\widehat{XQB}$ =120

سابعاً: (٢ درجة) أجب عن الأسئلة الآتية:



١) لدينا WXYZ متوازي أضلاع ، املأ الفراغات:

wz//.....

WX=ZY=....

XY=.....

$\widehat{XYZ}$ =W=...

٢) ارسم معيناً طول ضلعه 4Cm وإحدى زواياه قياسها 120 مستعملاً الأدوات الهندسية وسمه XYZW

انتهت الأسئلة

جدول تحليل محتوى الوحدة الأولى من كتاب الرياضيات للصف السابع وفق مدخل المعايير

التسلسل	المعيار	المتطلبات	المؤشرات	المعرفة والفهم	مهارة ذهنية	مهارة عملية	مهارة عامة
١	يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد الطبيعية وكيفية كتابة الأعداد فيها	يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد الطبيعية ويحدد القيمة المكانية لأرقام الأعداد الطبيعية	– يذكر رمز مجموعة الأعداد الطبيعية				
			– يمثل الأعداد الطبيعية على مستقيم الأعداد				
			– يسمي فاصلة أي عدد طبيعي				
			– يحدد القيمة المكانية لأي رقم في عدد طبيعي				
			– يميز خانات الأعداد حتى مئات المليارات				
			– يقرأ الأعداد حتى مئات المليارات				
		يكتب المتعلم الأعداد الطبيعية بالصورة الرقمية (القياسية) واللفظية، والرقمية اللفظية	– يكتب العدد الطبيعي بالصورة الرقمية (القياسية)				
			– يكتب العدد الطبيعي بالصورة اللفظية				
			– يكتب العدد الطبيعي بالصورة الرقمية اللفظية				
٢	يجري المتعلم عمليتي الجمع والطرح في مجموعة الأعداد الصحيحة	يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد الصحيحة وكيفية جمع عددين صحيحين	– يذكر رمز مجموعة الأعداد الصحيحة				
			– يميز بين الأعداد الصحيحة والطبيعية				
			– يمثل الأعداد الصحيحة على مستقيم الأعداد				
			– يشرح كيفية جمع عددين صحيحين متماثلين بالإشارة				
			– يجمع عددين صحيحين متماثلين بالإشارة				
			– يشرح كيفية جمع عددين صحيحين مختلفين بالإشارة				
			– يجمع عددين صحيحين مختلفين بالإشارة				
			– يكتب عملية جمع عددين صحيحين بالطريقة المختزلة				
			– يوضح خصائص عملية جمع الأعداد الصحيحة				
		يطرح المتعلم عددين صحيحين	– يشرح آلية طرح عددين صحيحين				
			– يطرح عددين صحيحين				
٣	يجري المتعلم عمليتي الضرب	يضرب المتعلم عددين صحيحين	– يشرح آلية ضرب عددين صحيحين				
			– يجد ناتج ضرب عددين صحيحين متماثلين بالإشارة				

	والقسمة في مجموعة الأعداد الصحيحة		– يجد ناتج ضرب عددين صحيحين مختلفين بالإشارة				
			– يذكر خواص عملية الضرب في مجموعة الأعداد الصحيحة				
			– يعطي مثالاً عن الخاصية التبديلية لضرب عددين صحيحين				
			– يعطي مثالاً عن الخاصية التجميعية لضرب عددين صحيحين				
		يقسم المتعلم عددين صحيحين	– يوضح آلية قسمة عددين صحيحين				
			– يجد ناتج قسمة عددين صحيحين متماثلين بالإشارة				
			– يجد ناتج قسمة عددين صحيحين مختلفين بالإشارة				
٤	يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد العادية وتمثيلها ومقارنتها	يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد العادية وكيفية تمثيلها على مستقيم الأعداد	– يذكر رمز مجموعة الأعداد العادية				
			– يحدد مكونات العدد العادي				
			– يعرّف الكسر العشري				
			– يكتب الكسر العشري كعدد عشري				
			– يوضح العلاقة بين الأعداد الصحيحة والأعداد العادية				
			– يمثل الأعداد العادية على مستقيم الأعداد				
			– يوضح خاصية الأعداد العادية على مستقيم الأعداد				
		يقارن المتعلم بين الأعداد العادية	– يوضح آلية مقارنة عددين عاديين				
			– يقارن بين عددين عاديين لهما مقام مشترك				
			– يقارن بين عددين عاديين مقامهما مختلفان				
			– يرتب مجموعة أعداد عادية تصاعدياً				
			– يرتب مجموعة أعداد عادية تنازلياً				
٥	يتعرف المتعلم كيفية ترميز الأعداد العادية علمياً، وإجراء العمليات الحسابية الأربع عليها	يستخدم المتعلم الترميز العلمي لكتابة الأعداد	– يوضح آلية الترميز العلمي لكتابة الأعداد				
			– يكتب عدداً مستخدماً الترميز العلمي				
			– يقرأ عدداً مكتوباً بالترميز العلمي				
		يجري المتعلم العمليات الحسابية الأربع على الأعداد العادية	– يوضح آلية جمع وطرح الأعداد العادية				
			– يجد ناتج عملية جمع عددين عاديين				
			– يجد ناتج عملية طرح عددين عاديين				
			– يوضح آلية ضرب الأعداد العادية				
			– يجد ناتج عملية ضرب عددين عاديين				
			– يوضح آلية قسمة الأعداد العادية				
			– يجد ناتج عملية قسمة عددين عاديين				
٦	يتعرف المتعلم	يتعرف المتعلم	– يحدد مكونات شبكة الإحداثيات				

	كيفية قراءة إحداثيات النقاط في المعلَم المستوي	مفهوم المستوي الإحداثي وكيفية تعيين نقط في معلَم المستوي	– يوضح العلاقة بين محوري الفواصل والتراتيب				
			– يحدد إحداثيات نقطة على شبكة الإحداثيات				
			– يشرح مفهوم معلَم المستوي				
			– يميز أقسام المستوي الأربعة				
			– يحدد فاصلة نقطة ما على محور الفواصل				
			– يحدد ترتيب نقطة ما على محور التراتيب				
			– يكتب إحداثيي نقطة ما على المستوي				
		يقرأ المتعلم إحداثيات النقط في معلَم المستوي	– ينسب نقطة ما إلى الربع الذي تقع فيه				
			– يقرأ إحداثيي نقطة ما على المستوي				

إنشاء جدول المواصفات وفق مدخل المعايير

١- حساب الأوزان النسبية للمكونات:

أ- الوزن النسبي للمعرفة والفهم= عدد مؤشرات المعرفة والفهم / عدد المؤشرات الكلي

= (٢٢/٦١) = ٠.٣٦

ب- الوزن النسبي للمهارة الذهنية= عدد مؤشرات المهارة الذهنية / عدد المؤشرات الكلي

= (٦/٦١) = ٠.١

ج- الوزن النسبي للمهارة العملية= عدد مؤشرات المهارة العملية/ عدد المؤشرات الكلي

= (٣٣/٦١) = ٠.٥٤

٢- حساب الأوزان النسبية للمتطلبات:

الوزن النسبي للمتطلب الأول= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الثاني= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الثالث= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الرابع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الخامس= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب السادس= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب السابع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الثامن= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب التاسع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب العاشر= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الحادي عشر= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

الوزن النسبي للمتطلب الثاني عشر= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٢)= ٠.٠٨٣٣

٣- تحديد عدد الأسئلة الكلي لكل مكون في كل متطلب:

عدد الأسئلة= عدد الأسئلة المفروض × الوزن النسبي للمتطلب × الوزن النسبي للمكون

نفرض العدد الكلي للأسئلة (٤٠) سؤالاً

عدد الأسئلة لمكون المعرفة والفهم:

- في المتطلب الأول= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الثاني= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الثالث= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الرابع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الخامس= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب السادس= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب السابع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الثامن= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب التاسع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب العاشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الحادي عشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢
- في المتطلب الثاني عشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١.٢

عدد الأسئلة لمكون المهارة الذهنية:

- في المتطلب الأول= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الثاني= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الثالث= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الرابع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الخامس= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب السادس= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب السابع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الثامن= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب التاسع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب العاشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الحادي عشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣
- في المتطلب الثاني عشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٠.٣٣

عدد الأسئلة لمكون المهارة العملية:

- في المتطلب الأول= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الثاني= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الثالث= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الرابع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الخامس= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب السادس= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب السابع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الثامن= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب التاسع= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب العاشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الحادي عشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨
- في المتطلب الثاني عشر= ٤٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤= ١.٨

- **تحديد عدد الدرجات الكلي لكل مكون في كل متطلب:**

عدد الدرجات= عدد الدرجات المفروض × الوزن النسبي للمتطلب × الوزن النسبي للمكون

عدد الدرجات لمكون المعرفة والفهم:

- في المتطلب الأول= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الثاني= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الثالث= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الرابع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الخامس= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب السادس= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب السابع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الثامن= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب التاسع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب العاشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الحادي عشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨
- في المتطلب الثاني عشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٣٦= ١٧.٩٩٢٨

عدد الدرجات لمكون المهارة الذهنية:

- في المتطلب الأول= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٤.٩٩٨
- في المتطلب الثاني= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٤.٩٩٨
- في المتطلب الثالث= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٤.٩٩٨
- في المتطلب الرابع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٤.٩٩٨
- في المتطلب الخامس= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١= ٤.٩٩٨

- في المتطلب السادس= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨
- في المتطلب السابع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨
- في المتطلب الثامن= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨
- في المتطلب التاسع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨
- في المتطلب العاشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨
- في المتطلب الحادي عشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨
- في المتطلب الثاني عشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.١ = ٤.٩٩٨

عدد الدرجات لمكون المهارة العملية:

- في المتطلب الأول= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الثاني= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الثالث= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الرابع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الخامس= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب السادس= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب السابع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الثامن= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب التاسع= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب العاشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الحادي عشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢
- في المتطلب الثاني عشر= ٦٠٠ × ٠.٠٨٣٣ × ٠.٥٤ = ٢٦.٩٨٩٢

جدول المواصفات وفق مدخل المعايير

المتطلبات		مكونات المحصلة التعليمية المستهدفة				الوزن النسبي لكل متطلب	عدد الأسئلة لكل متطلب	عدد الدرجات لكل متطلب
		المعرفة والفهم	مهارة ذهنية	مهارة عملية	مهارة عامة			
يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد الطبيعية ويحدد القيمة المكانية لأرقام الأعداد الطبيعية	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يكتب المتعلم الأعداد الطبيعية بالصورة الرقمية (القياسية) واللفظية، والرقمية اللفظية	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد الصحيحة وكيفية جمع عددين صحيحين	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يطرح المتعلم عددين صحيحين	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يضرب المتعلم عددين صحيحين	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يقسم المتعلم عددين صحيحين	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يتعرف المتعلم مجموعة الأعداد العادية وكيفية تمثيلها على مستقيم الأعداد	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يقارن المتعلم بين الأعداد العادية	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يستخدم المتعلم الترميز العلمي لكتابة الأعداد	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يجري المتعلم العمليات الحسابية الأربع على الأعداد العادية	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			

يتعرف المتعلم مفهوم المستوي الإحداثي وكيفية تعيين نقط في معلّم المستوي	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
يقرأ المتعلم إحداثيات النقط في معلّم المستوي	الأسئلة	١.٢	٠.٣٣	١.٨	—	٠.٠٨٣٣	٣.٣٣	٤٩.٩٨
	الدرجة	١٧.٩٩٢٨	٤.٩٩٨	٢٦.٩٨٩٢	—			
المجموع	الأسئلة	١٤.٤	٣.٩٦	٢١.٦	—	١	٣٩.٩٦ = ٤٠	٥٩٩.٧٦ = ٦٠٠
	الدرجة	٢١٥.٩١٣٦	٥٩.٩٧٦	٣٢٣.٨٧٠٤	—			

نموذج اختبار الوحدة الأولى (الأعداد والعمليات) من كتاب الرياضيات للصف السابع تبعاً لجدول المواصفات وفق مدخل المعايير

أجب عن الأسئلة الثلاث الآتية: (90 **درجة للسؤال الأول و** 90 **درجة للسؤال الثاني و**35 **درجة للسؤال الثالث**)

السؤال الأول: في كل ممّا يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث إجابات مقترحة اكتبها:

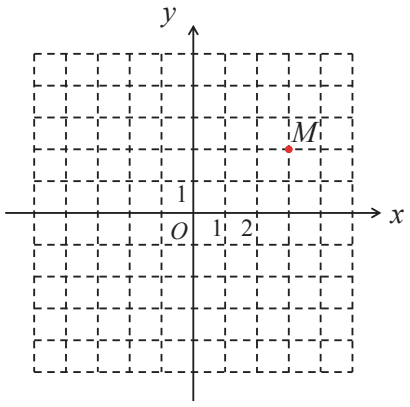
1.	القيمة المكانيَّة للرَّقم 2 في العدد 1235698743				
A	2	B	2000	C	200000000
2.	ناتج $-1-2-5+3$				
A	-1	B	-11	C	$+11$

السؤال الثاني: في كل مما يأتي أجب بكلمة صح أو خطأ:

1) التَّرميز العلمي للعدد 852 مليون هو 8.52×10^{8}

2) في مَعْلَمٍ مستوٍ مبدؤه O إحداثيتا النُّقطة M هما $(2,3)$.

3) الصيغة المبسطة لـ $(+3)-(+9)$ هي $3-9$



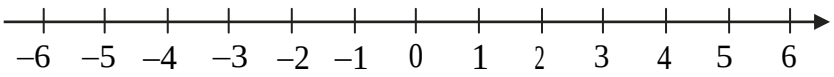
يتبع في الصفحة الثانية

السؤال الثالث:

املأ الفراغات لتكون المساواة صحيحة $-3=(-2)(+9)(....)(....)$

حل التمارين الأربعة الآتية: (60 **درجة لكل تمرين**)

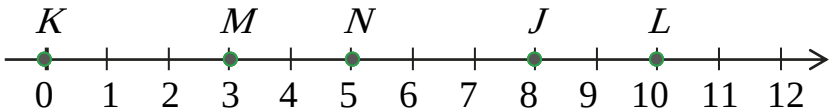
التمرين الأول: مثل العملية الحسابية $+5=(-7)-(-2)$ على مستقيم الأعداد المرافق:



التمرين الثاني: وازن بين العددين $-\frac{19}{21}$, $-\frac{13}{15}$ واحسب ناتج $-\frac{13}{15}-(-\frac{19}{21})$.

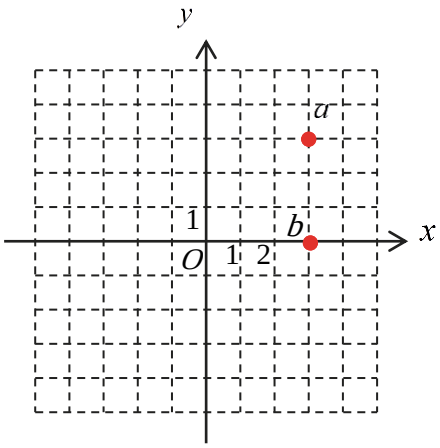
التمرين الثالث:

عيّن فاصِلة كل من النُّقط J,K,L,M,N :



التمرين الرابع:

ارسم مَعْلَماً متعامداً مبدؤه O كما في الشَّكل المرافق:



- عيّن نقطة لها فاصِلةُ a.
- عيّن نقطة لها ترتيب b.
- عيّن نقطة فاصلتها وترتيبها سالب.

ثالثاً: حل المسألتين الآتيتين: (100 **درجة للمسألة الأولى و** 45 **للمسألة الثانية**)

المسألة الأولى:

ارسم مَعْلَماً متعامداً مبدؤه O:

١. ارسم المثلث ABC الذي إحداثيَّات رؤوسه: $A(1,1),B(4,1),C(4,4)$

٢. عيّن إحداثيِّي النُّقطة D حتى يكون الشكل الرباعي $ABCD$ مربعاً.

المسألة الثانية:

مستقيم مدرَّج واحدته السنتيمتر ومبدؤه O

- عيِّنْ عليه النُّقطة N الّتي فاصلتها -5.7
- عيِّنْ عليه النُّقطة H التي فاصلتها معاكسة لفاصِلة النُّقطة N

/// انتهت الأسئلة///

جدول تحليل محتوى الوحدة الأولى من كتاب الرياضيات للصف العاشر (كتاب الجبر) وفق مدخل المعايير

التسلسل	المعيار	المتطلبات	المؤشرات	المعرفة والفهم	مهارة ذهنية	مهارة عملية	مهارة عامة
١	يحل المتعلم تمارين ومسائل مستعملاً الأعداد الحقيقية.	وصف العلاقة بين المجموعات العددية	– يتعرف الأعداد الحقيقية.				
			– يحدد العلاقة بين المجموعات العددية.				
			– يحدد أي مجموعات الأعداد ينتمي إليها عدد ما.				
			– يقارن الأعداد الحقيقية ويرتبها.				
			– يحل مسائل مستعملاً الأعداد الحقيقية والعمليات عليها.				
٢	يحل المتعلم تمارين ومسائل مستعملاً التراكيب الجبرية.	نشر العبارات الجبرية وتحليلها	– ينشر عبارة من الصيغة a(b+c)				
			– يحلل العبارة ab+ac إلى جداء عوامل.				
			– يكتب العبارات الجبرية بأبسط صيغة.				
		استعمال المتطابقات التربيعية في كتابة العبارات الجبرية بأبسط صيغة	– يستعمل المتطابقات الشهيرة في النشر والتحليل.				
			– يستعمل المتطابقات الشهيرة في كتابة العبارات الجبرية بأبسط صيغة.				
			– يستعمل المتطابقات التكعيبية.				
٣	يحل المتعلم المعادلات من الدرجة الثانية مستعملاً التراكيب الجبرية.	استعمال التحليل في حل المعادلات من الدرجة الثانية.	– يستعمل التحليل لكتابة معادلة بصيغة جداء أقواس يساوي الصفر ويحلها.				
٤	يستعمل المتعلم خواص التراجح.	استعمال خواص التراجح في مقارنة عددين وحصر مقدار بين عددين	– يتعرف خواص التراجح.				
			– يستعمل خواص التراجح لمقارنة عددين.				
			–يستعمل خواص التراجح لحصر مقدار بين عددين.				
٥	يدرس المتعلم الإشارة ويحل متراجحة.	دراسة إشارة ثنائي حدود من الدرجة الأولى وإشارة ثلاثي حدود وإشارة تركيب كسري.	– يدرس إشارة ثنائي حدود من الدرجة الأولى.				
			– يدرس إشارة ثلاثي الحدود من الدرجة الثانية.				
			– يدرس إشارة تركيب كسري كل من بسطه ومقامه ثنائي حدود من الدرجة الأولى.				

			– يتعرف خواص القيمة المطلقة.				
		حل معادلة أو متراجحة تحوي قيمة مطلقة اعتماداً على خواص القيمة المطلقة.	– يتعرف المجالات في مجموعة الأعداد الحقيقية.				
			– يحل معادلة تحوي قيمة مطلقة.				
	يحل المتعلم معادلات ومتراجحات من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية أو كسرية أو تحوي جذراً تربيعياً أو قيمة مطلقة.		– يحل متراجحة تحوي قيمة مطلقة.				
٦		حل متراجحة من الدرجة الأولى ومن الدرجة الثانية بمجهول واحد وكسرية بسيطة وتمثيل حلها على مستقيم الأعداد وكتابتها باستعمال المجالات وإيجاد مجموعة الحلول المشتركة لجملة متراجحتين.	– يحل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد.				
			– يحل متراجحة من الدرجة الثانية بمجهول واحد.				
			– يحل متراجحة كسرية بسيطة بمجهول واحد.				
			– يحل جملة متراجحتين بمجهول واحد.				

إنشاء جدول المواصفات وفق مدخل المعايير

١- حساب الأوزان النسبية للمكونات:

أ- الوزن النسبي للمعرفة والفهم= (عدد مؤشرات المعرفة والفهم / عدد المؤشرات الكلي)

= (١٣/٢٦) = ٠.٥

ب- الوزن النسبي للمهارة الذهنية= عدد مؤشرات المهارة الذهنية / عدد المؤشرات الكلي

= (١٣/٢٦) = ٠.٥

ج- الوزن النسبي للمهارة العملية= عدد مؤشرات المهارة العملية/ عدد المؤشرات الكلي

= (٠/٢٦) = ٠

د- الوزن النسبي للمهارة العامة= عدد مؤشرات المهارة العامة/ عدد المؤشرات الكلي

= (٠/٢٦) = ٠

٢- حساب الأوزان النسبية للمتطلبات:

الوزن النسبي لمتطلبات الدرس الواحد = (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

أ- الوزن النسبي للمتطلب الأول= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٠) = ٠.١

ب- الوزن النسبي للمتطلب الثاني= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٠) = ٠.١

ت- الوزن النسبي للمتطلب الثالث= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٠) = ٠.١

ث- الوزن النسبي للمتطلب الرابع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٠) = ٠.١

ج- الوزن النسبي للمتطلب الخامس (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٠) = ٠.١

ح- الوزن النسبي للمتطلب السادس= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (١/١٠) = ٠.١

خ- الوزن النسبي للمتطلب السابع= (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٠) = ٠.٢

د- الوزن النسبي للمتطلب الثامن = (عدد الحصص المخصصة /عدد الحصص الكلي)

= (٢/١٠) = ٠.٢

٣- تحديد عدد الأسئلة الكلي لكل مكون في كل متطلب

عدد الأسئلة= عدد الأسئلة المفروض × الوزن النسبي للمتطلب × الوزن النسبي للمكون.

نفرض عدد الأسئلة ١٠ أسئلة:

- عدد الأسئلة لمكون المعرفة والفهم:

- في المتطلب الأول ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الثاني ١٠ × ٠.١× ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الثالث ١٠ × ٠.١× ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الرابع ١٠ × ٠.١× ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الخامس ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب السادس ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب السابع ١٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ١
- في المتطلب الثامن ١٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ١

- عدد الأسئلة لمكون المهارة الذهنية:

- في المتطلب الأول ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الثاني ١٠ × ٠.١× ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الثالث ١٠ × ٠.١× ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الرابع ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب الخامس ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب السادس ١٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٠.٥
- في المتطلب السابع ١٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ١
- في المتطلب الثامن ١٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ١

ولا توجد أسئلة مهارات عملية أو عامة.

٤- تحديد عدد الدرجات الكلي لكل مكون في كل متطلب

عدد الدرجات= عدد الدرجات المفروض × الوزن النسبي للمتطلب × الوزن النسبي للمكون.

- عدد درجات مكون المعرفة والفهم:

- في المتطلب الأول ٤٠٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الثاني ٤٠٠ × ٠.١× ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الثالث ٤٠٠ × ٠.١× ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الرابع ٤٠٠ × ٠.١× ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الخامس ٤٠٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب السادس ٤٠٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب السابع ٤٠٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ٤٠
- في المتطلب الثامن ٤٠٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ٤٠

- عدد درجات مكون المهارة الذهنية:

- في المتطلب الأول ٤٠٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الثاني ٤٠٠ × ٠.١× ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الثالث ٤٠٠ × ٠.١× ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الرابع ٤٠٠ × ٠.١× ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب الخامس ٤٠٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب السادس ٤٠٠ × ٠.١ × ٠.٥= ٢٠
- في المتطلب السابع ٤٠٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ٤٠
- في المتطلب الثامن ٤٠٠ × ٠.٢ × ٠.٥= ٤٠

جدول المواصفات وفق مدخل المعايير

المتطلبات		مكونات المحصلة التعليمية المستهدفة				الوزن النسبي لكل متطلب	عدد الأسئلة لكل متطلب	عدد الدرجات لكل متطلب
		المعرفة والفهم	مهارة ذهنية	مهارة عملية	مهارة عامة			
وصف العلاقة بين المجموعات العددية	الأسئلة	٠.٥	٠.٥			٠.١	١	٤٠
	الدرجة	٢٠	٢٠					
نشر العبارات الجبرية وتحليلها	الأسئلة	٠.٥	٠.٥			٠.١	١	٤٠
	الدرجة	٢٠	٢٠					
استعمال المتطابقات التربيعية في كتابة العبارات الجبرية بأبسط صيغة	الأسئلة	٠.٥	٠.٥			٠.١	١	٤٠
	الدرجة	٢٠	٢٠					
استعمال التحليل في حل المعادلات من الدرجة الثانية.	الأسئلة	٠.٥	٠.٥			٠.١	١	٤٠
	الدرجة	٢٠	٢٠					
استعمال خواص التراجح في مقارنة عددين وحصر مقدار بين عددين	الأسئلة	٠.٥	٠.٥			٠.١	١	٤٠
	الدرجة	٢٠	٢٠					
دراسة إشارة ثنائي حدود من الدرجة الأولى وإشارة ثلاثي حدود وإشارة تركيب كسري.	الأسئلة	٠.٥	٠.٥			٠.١	١	٤٠
	الدرجة	٢٠	٢٠					
حل معادلة أو متراجحة تحوي قيمة مطلقة اعتماداً على خواص القيمة المطلقة.	الأسئلة	١	١			٠.٢	٢	٨٠
	الدرجة	٤٠	٤٠					
حل متراجحة من الدرجة الأولى ومن الدرجة الثانية	الأسئلة	١	١			٠.٢	٢	٨٠
	الدرجة	٤٠	٤٠					

بمجهول واحد وكسرية بسيطة وتمثيل حلها على مستقيم الأعداد وكتابتها باستعمال المجالات وإيجاد مجموعة الحلول المشتركة لجملة متراجحتين								
المجموع	الأسئلة	٥	٥			١	١٠	٤٠٠
	الدرجة	٢٠٠	٢٠٠					

نموذج اختبار للوحدة الأولى/ للصف العاشر (كتاب الجبر)

السؤال الأول: (المعرفة والفهم)

في كل مما يأتي إجابة واحدة صحيحة أشر إليها: (لكل عبارة ١٠ درجات)

رقم السؤال	العبارة	A	B	C
1	العدد 100π هو عدد	صحيح	عادي	غير عادي
2	ناتج المقدار $\left(\sqrt{3}+2\right)\left(\sqrt{3}-2\right)$ يساوي:	-1	1	7
3	تحليل المقدار x^2-3x هو:	$\left(x-\sqrt{3}\right)\left(x+\sqrt{3}\right)$	$\left(x-\sqrt{3}\right)^2$	$x\left(x-3\right)$
4	حلول المعادلة $(x-1)(2-x)(3x)=0$ هي:	$1\ ,\ 2\ ,\ 3$	$1\ ,\ 2\ ,\ 0$	$1\ ,\ 2\ ,\ -3$
5	إذا كان $\frac{1}{3}<x<\frac{3}{4}$ وكان $\frac{1}{6}<y<\frac{1}{2}$ كان:	$\frac{1}{18}<xy<\frac{3}{8}$	$8<xy<10$	$6<xy<9$

السؤال الثاني: (لكل عبارة ٢٠ درجة)

ضع كلمة (صح) بجانب العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بجانب العبارة المغلوطة.

a) كل كسر عشري هو عدد عادي.

b) إذا كان $a>b$ فإن $-2a>-2b$

c) إن المقدار $\left(\sqrt{2}+1\right)^2$ يساوي 3

d) أحد حلول المعادلة $|2x+3|=5$ هو العدد ١

e) نصف قطر المجال $[-2,10]$ يساوي 6

السؤال الثالث: (٥٠ درجة) (المعرفة والفهم)

١) أكمل جداول الإشارة الآتية:

x	$\frac{3}{4}$
$4x-3$	0

x	-3 $\quad$ 2
$x-2$	0
$x+3$	0
$\dfrac{x-2}{x+3}$	

٢) استنتج من الجدول السابق حلول المتراجحة: $\dfrac{x-2}{x+3}>0$

السؤال الرابع: (١٢٠ درجة) (أسئلة مهارات ذهنية)

١) حل في كلاً من المعادلتين الآتيتين: (لكل معادلة ٣٠)

1) $|x-3|=|2-x|$, 2) $x^3=4x^2$

٢) حل المتراجحة $-3x+4\le x+1$ **واكتب حلولها على شكل مجال ومثلها على مستقيم الأعداد. (٣٠ درجة)**

السؤال الخامس: (أسئلة مهارات ذهنية) (٨٠ درجة)

١) عبر باستعمال القيمة المطلقة عن قيم x **التي تحقق الشرط:** $x\in[1,9]$

٢) إذا كان a **عدد يحقق:** $1\le a\le 2$ **، احصر المقدار** $A=(a-1)^2-3$ **بين عددين.**

انتهت الأسئلة.

الفصل الثالث: نماذج من أدوات التقويم

أولاً– نماذج من أدوات التقويم المعرفية والأدائية:

مثال من كتاب الرياضيات لصف الثالث:

السؤال: / اذكر وجه شبه ووجه اختلاف بين المربع والمستطيل /

المهارة: المقارنة

إجراءات التطبيق: اختبار شفوي أو كتابي

أداة القياس: قائمة الشطب

مؤشرات الأداء	نعم	لا
حدد خاصة مشتركة بين المربع والمستطيل		
حدد خاصة يتصف بها المربع ولا يتصف بها المستطيل		

مثال من كتاب الرياضيات لصف الرابع:

السؤال: ضع الواحدة الأنسب (غ، كغ، طن) لقياس كتل كل مما يأتي:

كتلة شخص ..... كتلة قلم..... كتلة محصول القطن في سورية.....

المهارة: اتخاذ قرار

إجراءات التطبيق: اختبار كتابي

أداة القياس: قائمة الشطب

مؤشرات الأداء	نعم	لا
حدد كتلة شخص بالكيلوغرام		
حدد كتلة قلم بالغرام		
حدد كتلة محصول القطن في سورية بالطن		

ثانياً- آليات توزيع الدرجات:

يتطلب التقويم في مادة الرياضيات التنويع في أساليبه، بما يحقق المواءمة مع قدرات ومهارات المتعلمين، بحيث تسمح باتخاذ قرار موضوعي حول إنجازاتهم ومدى تحقق التعلّم لديهم، وذلك خلال الآتي:

١ – يتم تقويم المتعلم خلال الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

٢ – يرصد للمتعلم في سجل درجاته السنوي متوسط درجاته في الفصلين الأول والثاني.

٣ – يتم استخدام التقويم بشكل مستمر خلال الفصل الدراسي في مادة الرياضيات.

٤ – ينفذ المتعلم مشروعاً واحداً في كل فصل دراسي.

توزيع الدرجات في مادة الرياضيات:

	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				
المادة الدراسية	أعمال الفصل الأول ٤٠%	الأبحاث والأنشطة الفردية والجماعية وأوراق العمل	اختبار مرحلي للفصل الأول ٢٠%	اختبار الفصل الأول ٤٠%	محصلة الفصل الأول ١٠٠%	أعمال الفصل الثاني ٤٠%	الأبحاث والأنشطة الفردية والجماعية وأوراق العمل	اختبار مرحلي للفصل الثاني ٢٠%	اختبار الفصل الثاني ٤٠%	محصلة الفصل الثاني ١٠٠%	محصلة الفصلين
الرياضيات	%٤٠		%٢٠	%٤٠	%١٠٠	%٤٠		%٢٠	%٤٠	%١٠٠	