

مادة الرياضيات
الصف الثاني المتوسط
التحضير بطريقة وحدات
مشروع الملك عبد الله

معلمة المادة

الأهداف العامة لمادة الرياضيات

- تعهد العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفس المتعلم ورعايته بتربية إسلامية متكاملة في: خلقه وجسمه وعقله ولغته وانتمائه إلى أمة الإسلام.
- تدريب المتعلم على إقامة الصلاة وأخذه بآداب السلوك والفضائل.
- تنمية المهارات الأساسية المختلفة وخاصة المهارة اللغوية، والمهارة العددية، والمهارات الحركية.
- تزويد المتعلم بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات.
- تعريفه المتعلم بنعم الله عليه في نفسه، وفي بيئته الاجتماعية والجغرافية ليحسن استخدام النعم، وينفع نفسه وبيئته.
- تربية ذوقه البديعي، وتعهد نشاطه الابتكاري وتنمية تقدير العمل اليدوي لديه.
- تنمية وعيه ليدرك ما عليه من الواجبات وما له من الحقوق في حدود سنه وخصائص المرحلة التي يمر به، وغرس حب وطنه والإخلاص لولادة أمره.
- توليد الرغبة للمتعلم لديه في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح، وتدريبه على الاستفادة من أوقات فراغه.
- إعداد المتعلم لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياته.

الأهداف الخاصة بمادة الرياضيات

- فهم المحيط المادي من حيث الكم والكيف والشكل.
- القدرة على توظيف أساليب التفكير الرياضي في حل المشكلات.
- معرفة إسهام الرياضيات في الحياة وتطور العلوم الأخرى.
- إدراك المفاهيم والقواعد والعلاقات الرياضية.
- اكتساب المهارات والخبرات في إجراء العمليات الرياضية المختلفة.
- تنمية الميول والاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات وإسهامات علماء الرياضيات.
- تنمية القدرة على التعبير والاتصال بلغة الرياضيات.
- إعداد المتعلم إعداداً صحيحاً لخوض غمار الحياة.
- تثبيت وترسيخ المعلومات والمهارات المكتسبة سابقاً.
- أن يكون المتعلم ملماً بالأعداد الطبيعية والكسرية والعشرية وقادراً على إجراء العمليات الأساسية عليها ومدركاً لخواص كل منها.
- أن يكتسب المتعلم بعض المبادئ الأولية في الهندسة عن طريق الملاحظة والتطبيق على الأشكال الهندسية.
- أن يكون المتعلم متمرساً في استخدام الأدوات الهندسية لإنشاء أشكال هندسية.
- أن يكون المتعلم قادراً على إجراء القياسات والتحويل على المقادير القابلة للقياس.
- أن يكون المتعلم قادراً على إجراء أغلب العمليات الحسابية وإتقان الأساسية منها كالجمع والطرح والضرب
- إتاحة الفرصة أمام المتعلم كي يمارس طرق التفكير السليم.
- مساعدة المتعلم على اكتساب المهارة في حل المشكلات.
- مساعدة المتعلم على التعرف على دور الرياضيات في التطور الحضاري والإنساني.
- مساعدة المتعلم على اكتساب المهارة في استيعاب ما يدرس من رياضيات.
- مساعدة المتعلم على الاعتماد على نفسه في تحصيل الرياضيات و القدرة على التعبير عن العلاقات الرياضية بدقة.
- مساعدة المتعلم على تكوين وتنمية بعض الاتجاهات السليمة مثل: التعاون والدقة و احترام الغير وتقبل النقد البناء.
- استيعاب المفاهيم الأساسية في الحساب مثل: مفهوم العدد والفئة والصفر.

معلومات عن المعلمة

المؤهل: 

التخصص: 

الصفوف التي تدرسها: 

مواد التدريس: 

أسم المدرسة: 

المسرد

م	اسم الدرس	التاريخ	توقيع المعلمة	توقيع المديرية
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				
١٦				
١٧				
١٨				
١٩				
٢٠				

توزيع منهج مادة الرياضيات للصف الثاني المتوسط

ملاحظات	الدروس	التاريخ		الأسبوع
		إلى	من	
	برنامج الأسبوع التمهيدي- الأعداد النسبية - مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها	الخميس ١٤٤١/١/٦	الأحد ١٤٤١/١/٢	١
	ضرب الأعداد النسبية- تابع ضرب الأعداد النسبية- قسمة الأعداد النسبية.	الخميس ١٤٤١/١/١٣	الأحد ١٤٤١/١/٩	٢
	تابع قسمة الأعداد النسبية- جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المشتركة وطرحها - جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة وطرحها.	الخميس ١٤٤١/١/٢٠	الأحد ١٤٤١/١/١٦	٣
	استراتيجية حل المسألة- القوى والأسس - الصيغة العلمية.	الخميس ١٤٤١/١/٢٧	الأحد ١٤٤١/١/٢٣	٤
	الجزور التربيعية- تقدير الجزور التربيعية- تابع تقدير الجزور التربيعية.	الخميس ١٤٤١/٢/٤	الأحد ١٤٤١/١/٣٠	٥
	الجزور التربيعية- تقدير الجزور التربيعية - تابع تقدير الجزور التربيعية.	الخميس ١٤٤١/٢/١١	الأحد ١٤٤١/٢/٧	٦
	نظرية فيثاغورس- تطبيقات على نظرية فيثاغورس- هندسة: الأبعاد في المستوى الاحداثي	الخميس ١٤٤١/٢/١٨	الأحد ١٤٤١/٢/١٤	٧
	مراجعة على ما سبق	الخميس ١٤٤١/٢/٢٥	الأحد ١٤٤١/٢/٢١	٨
	العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة - معدل التغير- المعدل الثابت للتغير.	الخميس ١٤٤١/٣/٣	الأحد ١٤٤١/٢/٢٨	٩
	حل التناسب- استراتيجية حل المسألة (الرسم)- تشابه المضلعات.	الخميس ١٤٤١/٣/١٠	الأحد ١٤٤١/٣/٦	١٠
	التكبير والتصغير- القياس غير المباشر- إيجاد النسب المئوية ذهنيًا.	الخميس ١٤٤١/٣/١٧	الأحد ١٤٤١/٣/١٣	١١
	النسبة المئوية و التقدير- استراتيجية حل المسألة (التحقق من معقولية الإجابة)- الجبر: المعادلة المئوية	الخميس ١٤٤١/٣/٢٤	الأحد ١٤٤١/٣/٢٠	١٢
	مراجعة على ما سبق	الخميس ١٤٤١/٤/١	الأحد ١٤٤١/٣/٢٧	١٣
	التغير المئوي- علاقات الزوايا والمستقيمات- استراتيجية حل المسألة (التبرير المنطقي).	الخميس ١٤٤١/٤/٨	الأحد ١٤٤١/٤/٤	١٤
	التغير المئوي- علاقات الزوايا والمستقيمات- استراتيجية حل المسألة (التبرير المنطقي).	الخميس ١٤٤١/٤/١٥	الأحد ١٤٤١/٤/١١	١٥
	مراجعة عامة	الخميس ١٤٤١/٤/٢٢	الأحد ١٤٤١/٤/١٨	١٦
	الاختبارات	الخميس ١٤٤١/٥/٧	الأحد ١٤٤١/٤/٢٥	١٨-١٧

المادة: رياضيات	العنوان: الفصل الأول
الصف: الثاني متوسط	الموضوع: الأعداد النسبية
الفترة الزمنية: ١٨ حصة	
يتمثل الفصل الأول الأعداد النسبية في تسعة (٩) دروس موزعة على (١٨) حصة دراسية	
الخطوة ١: تحديد نتائج التعلم المرغوبة	
الأهداف الرسمية:	
سيقمن جميع الطالبات باستعمال معادلات تحتوي على أعداد نسبية لحل المسائل، وكتابة الأعداد النسبية بالصيغة العلمية.	
الأسئلة الأساسية	الأفكار الكبرى (الأفهام الباقية)
<p>س١: ماذا يسمى العدد الذي يمكن كتابته على صورة كسر؟</p> <p>س٢: ما المقصود بتحليل وحدات القياس؟</p> <p>س٣: هل يمكن استعمال تحليل وحدات القياس للتحقق من معقولية الإجابة؟</p> <p>س٤: احسبي محيط الممحاة لديك.</p> <p>س٥: كيف يمكن طرح عدد سالب؟</p> <p>س٦: ما الفرق بين العبارتين: $(-٤)٢$ و $٢(-٤)$؟</p> <p>س٧: اكتب $٢,٨٥ \times ١٠^{-٦}$ بالصيغة القياسية.</p> <p>س٨: اكتب قيمة السنة الضوئية بالصيغة العلمية.</p>	<p>الفكرة الكبرى:</p> <p>استعمال معادلات تحتوي على أعداد نسبية لحل المسائل.</p> <p>كتابة الأعداد النسبية بالصيغة العلمية.</p> <p>سيفهمن الطالبات أن (نقاط الفهم):</p> <p>تحويل الكسور الاعتيادية إلى كسور عشرية ونسب مئوية، واستعمالها في إجراء التقديرات والحسابات والتطبيقات.</p> <p>مقارنة الكسور الاعتيادية الموجبة والسالبة، والكسور العشرية، والأعداد الكسرية، وترتيبها وتمثيلها على خط الأعداد.</p> <p>قراءة الأعداد النسبية وكتابتها، ومقارنتها في صيغتها العلمية (قوى موجبة وسالبة للعدد ١٠)، ومقارنة الأعداد النسبية بشكل عام.</p> <p>ضرب أعدادًا نسبية.</p> <p>استعمال قواعد ضرب الأعداد الصحيحة لتحديد إشارة ناتج الضرب لي عددين نسبيين.</p> <p>حل مسائل باستعمال عمليات القسمة.</p> <p>استعمال قواعد جمع الأعداد الصحيحة لتحديد إشارة ناتج جمع عددين نسبيين.</p> <p>جمع أو طرح عددين نسبيين لهما مقامات مختلفة.</p> <p>حل مسائل تتضمن جمع كسور موجبة وطرحها وضربها وقسمتها، وتبرير استعمال عملية معينة لحالة معطاة.</p> <p>حل مسائل باستعمال إستراتيجية "البحث عن نمط".</p> <p>استعمال القوى الموجبة للأعداد الموجبة وحسابها.</p> <p>علاقة القوى والأسس بالصيغة العلمية.</p> <p>استعمال خصائص الأعداد في التأكد من صحة عبارة ما أو خطئها.</p> <p>قراءة الأعداد النسبية بالصيغة العلمية وكتابتها ومقارنتها.</p>
المعرفة والمهارات الرئيسية التي سيكتسبها الطالبات بعد تعلم الوحدة	

ستعرف الطالبة:

- العدد النسبي، الكسر العشري المنتهي، الكسر العشري الدوري.
- تحليل وحدات القياس.
- النظير الضربي، مقلوب العدد.
- القوى، الأساس، الأس.
- الصيغة العلمية.

ستكون الطالبة قادرة على...:

- التعبير عن الأعداد النسبية بكسور عشرية، وعن الكسور العشرية بكسور اعتيادية.
- مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها.
- ضرب الأعداد النسبية.
- قسمة الأعداد النسبية.
- جمع أعداد نسبية لها المقامات نفسها وطرحها.
- جمع أعداد نسبية ذات مقامات مختلفة وطرحها.
- البحث عن نمط لحل المسائل.
- استعمال القوى والأسس.
- التعبير عن الأعداد بالصيغة العلمية.
- تطوير مفرداتها.
- اجتياز اختبار الفصل.
- تحليل النتائج.

الخطوة ٢: تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم

المهمة الأدائية: ()

الأدلة الأخرى على تحقق نواتج التعلم:

- التدريبات الإثرائية.
- الكتاب المدرسي
- الاختبار التراكمي.
- اختبار الفصل.

تتمثل مهمتك في كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها، ثم حلها.

الهدف: مهمتك: كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها، ثم حلها.

الهدف: كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها.

المشكلة والتحدى: كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها، ثم حلها.

الدور: أنت معلمة.

لقد طلب منك: كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها.

وظيفتك: تشخيص مواد الضعف وتحديد الطرق العلاجية لكتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها.

الجمهور: طالبات الصف ٢/م

الموقف: المعلمة المشخصة لمواد الضعف الدراسي وتحديد الطرق العلاجية لحل المسألة.

التحدي: كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها، ثم حلها.

النتائج: كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها، ثم حلها.

المعايير:

التميز ٤	كفاء ٣	نام ٢	مبتدئ ١	التوقعات
كتبت الأفضل لها.	كتبت جزء فقط.	كتبت بطريقة أفضل من سابقتها.	كتبت المسألة كلها.	كتابة مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بجمع أعداد كسرية أو طرحها
حلت بدقة وتنظيم.	حلت بطريقة خالية من الأخطاء ولكن غير مرتبة بعض الشيء.	حلت بطريقة منظمة نوعاً ما مع قلة الأخطاء.	حلت بطريقة عشوائية تكثر بها الأخطاء.	ثم حلها.
أحضرتها قبل الموعد المحدد.	أحضرتها في الموعد المحدد.	تأخرت يوم عن الموعد المحدد.	تأخرت يومين عن الموعد المحدد.	الفترة الزمنية

الخطوة ٣: خبرات التعليم والتعلم (الأنشطة التعليمية والتعليمية)

أذكر الطالبات أنه يمكن استعمال القيمة المنزلية لكتابة الكسر الاعتيادي ككسر عشري. أما إذا لم يكن المقام من قوى العدد (١٠) فليس من السهل أحياناً إيجاد كسر مكافئ له مقامه من قوى العدد (١٠). أوضح للطالبات أنه عند قسمة كسر اعتيادي مع وجود باق فإن الباقي يجب أن يكون دائماً أصغر من المقسوم عليه.

عند ترتيب الطالبات للكسور الاعتيادية يعتقدن بعضهن أن للكسر الذي مقامه أكبر هو الأكبر. ثم عرض عليهن سؤال يعرفهن أن عكس ذلك هو الصحيح عندما تكون البسوط متساوية. أقسم الطالبات إلى مجموعات من ذوي أنماط تعلم مختلفة، وأعين لكل مجموعة سؤالاً مختلفاً، وأطلب إلى كل طالبة في كل مجموعة أن تستعمل طريقة مختلفة لتوضيح كيفية إيجاد الناتج، ومن الأمثلة على هذه الطرق: النماذج، شرائح الكسور، فقرة مكتوبة، ثم أعيد تنظيم المجموعات، وأطلب إلى الطالبات مشاركة الأخرى أعمالهن.

أقسم الطالبات إلى مجتمعات ثنائية، وأطلب منهن استعمال نماذج الكسور الاعتيادية لحل مسائل القسمة، والتوصل إلى قاعدة لضرب الكسور الاعتيادية، إذا كانت إشاراتها متشابهة أو مختلفة. أعدد تمارين معينة من كتاب التمارين (تمرين ٢،١، ص ٧). أطلب إلى الطالبات العمل في مجموعات صغيرة لاستكشاف طرق أخرى لكتابة الأعداد الكسرية ككسور اعتيادية، ثم أطرح البسوط واترك المقامات كما هي. لمساعدة الطالبات على تجنب الأخطاء يمكن استعمال طريقة كتابة الأعداد الكسرية ككسور غير فعلية في جمع الأعداد الكسرية بإشارات مختلفة.

أطلب من الطالبات إيجاد التشابه والاختلاف بين جمع الكسور المتشابهة وغير المتشابهة من جهة وبين طرح الكسور المتشابهة وغير المتشابهة من جهة أخرى.

يتم عمل مجموعات ثنائية (لحل تدريب ما) ثم أطلب من المجموعات الثنائية تكوين مجموعات من أربعة ومقارنة الخطوات والاستراتيجيات التي استعملوها لحل المسائل.

أعدد تمارين معينة من كتاب التمارين (تمرين ٢،١، ص ١٠).

أشجع الطالبات على عمل مقارنة بين قيمة القوى الموجبة والسالبة للعدد نفسه.

أطلب إلى الطالبات كتابة العبارة التالية بالصيغة العلمية: (٣×١٠^٢) .

أعدد تمارين معينة من كتاب التمارين (تمرين ٢،١، ص ١٢).

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
اختبار التهيئة	أذكر الطالبات أنه يمكن استعمال القيمة المنزلية لكتابة الكسر الاعتيادي ككسر عشري. أما إذا لم يكن المقام من قوى العدد (١٠) فليس من السهل أحياناً إيجاد كسر مكافئ له مقامه من قوى العدد (١٠).	أوضح للطالبات أنه عند قسمة كسر اعتيادي مع وجود باق فإن الباقي يجب أن يكون دائماً أصغر من المقسوم عليه.	عند ترتيب الطالبات للكسور الاعتيادية يعتقدن بعضهن أن للكسر الذي مقامه أكبر هو الأكبر. ثم أعرض عليهن سؤال يعرفهن أن عكس ذلك هو الصحيح عندما تكون البسوط متساوية.	أقسم الطالبات إلى مجموعات من ذوي أنماط تعلم مختلفة، وأعين لكل مجموعة سؤالاً مختلفاً، وأطلب إلى كل طالبة في كل مجموعة أن تستعمل طريقة مختلفة لتوضيح كيفية إيجاد الناتج، ومن الأمثلة على هذه الطرق: النماذج، شرائح الكسور، فقرة مكتوبة، ثم أعيد تنظيم المجموعات، وأطلب إلى الطالبات مشاركة الأخريات أعمالهن.
أقسم الطالبات إلى مجتمعات ثنائية، وأطلب منهن استعمال نماذج الكسور الاعتيادية لحل مسائل القسمة، والتوصل إلى قاعدة لضرب الكسور الاعتيادية، إذا كانت إشاراتها متشابهة أو مختلفة.	أحدد تمارين معينة من كتاب التمارين (تمرين ١، ٢، ص ٧).	أطلب إلى الطالبات العمل في مجموعات صغيرة لاستكشاف طرق أخرى لكتابة الأعداد الكسرية ككسور اعتيادية، ثم أ طرح البسوط و اترك المقامات كما هي.	لمساعدة الطالبات على تجنب الأخطاء يمكن استعمال طريقة كتابة الأعداد الكسرية ككسور غير فعلية في جمع الأعداد الكسرية بإشارات مختلفة.	أطلب من الطالبات إيجاد التشابه والاختلاف بين جمع الكسور المتشابهة وغير المتشابهة من جهة وبين طرح الكسور المتشابهة وغير المتشابهة من جهة أخرى.
يتم عمل مجموعات ثنائية (لحل تدريب ما) ثم أطلب من المجموعات الثنائية تكوين مجموعات من أربعة ومقارنة الخطوات والاستراتيجيات التي استعملوها لحل المسائل.	أحدد تمارين معينة من كتاب التمارين (تمرين ١، ٢، ص ١٠).	أشجع الطالبات على عمل مقارنة بين قيمة القوى الموجبة والسالبة للعدد نفسه.	أطلب إلى الطالبات كتابة العبارة التالية بالصيغة العلمية: (٣، ١ × ٢١٠)٣.	أحدد تمارين معينة من كتاب التمارين (تمرين ١، ٢، ص ١٢).

الأخوة المعلمين والمعلمات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسر مؤسسة التحاضير الحديثة

www.mta.sa

أن تقدم كل ما يخص تحاضير الرياضيات

تحضير + توزيع + أهداف

أنواع التحاضير

وحدات مشروع الملك عبدالله + خماسي + الاستراتيجيات الحديثة + بنائي + التعلم النشط +
تخطيط الدروس وفق + الخطوات الأربعة + المسرد + الخطة التفصيلية + الطريقة الرباعية
السلاسل + طريقة التخطيط للدروس المعتمد على الاداء

المرفقات

ثلاثة عروض بور بوينت مختلفة لكل درس

+

كتاب الطالبة و دليل المعلمه

+

سجلات التقويم والمهارات حسب نظام نور

+

مجلدات اختبارات متنوعه

+

أوراق قياس لكل درس

+

أوراق عمل لكل درس

+

سجل إنجاز المعلمة

+

سجل إنجاز الطالبة

+

المسرد

+

حل أسئلة الكتاب

+

خرائط ومفاهيم

+

اثرءاء



شرح متميز بالفيديو لجميع دروس المنهج

التوصيل للرياض والخرج مجاناً

(التوصيل لباقي مدن المملكة عبر الفيديو (المستعجل ٢٤ ساعة

: لحجز طلبكم وتسجيل معلومات الإستملاء

: للطلب من داخل المملكة يمكنكم الإتصال على رقم

0505107025

0551092444

ويمكنكم كذلك تسجيل الطلب

إلكترونياً عن طريق الرابط

www.mta.sa/c

كذلك يمكننا التوصيل عن الايميل او الفيدكس لجميع مدن المملكة

(سي دي _ طباعة ملونة _ طباعة عادية) حسب طلبكم

ايميل المبيعات

T@mta.sa

سعر المادة على سي دي 20 ريال

سعر المادة عن طريق الايميل 20 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة عادية 50 ريال

سعر المادة مع السي دي طباعة ملونة 100 ريال

لمن هم خارج مدينة الرياض يضاف قيمة الارسالية ٥٠ ريال للفيدكس المستعجل

وهنا أرقام حسابات المؤسسة للمعلمين

حسابات بنوك باسم : مؤسسة التحاضير الحديثة

=====

بنك الراجحي / 233608010954856

آي بان الراجحي / SA5780000233608010954856

البنك الأهلي / 27949172000110

آي بان الأهلي / SA0610000027949172000110

حسابات بنوك باسم: سعد عبدالرحمن العتيبي

=====

سامبا / 8001852539

الرياض / 2052558759940

اي بان الرياض / SA352000002052558759940

بنك البلاد / 900127883010006

SA4715000900127883010006 / اي بان بنك البلاد

0101001926001 / البنك السعودي للاستثمار

030680161166001 / الجزيرة

SA6760100030680161166001 / اي بان بنك الجزيرة

حسابات بنوك باسم : مؤسسة اوامر الشبكة

=====
68201042364000 / حساب الانماء

Sa3505000068201042364000 / اي بان الانماء

للأخوة أصحاب المكتبات الراغبين في أن يكونوا وكلاء لتحاضير فواز الحربي في مدنهم
الاتصال بجوال المدير

0554466161

للطلب من المملكة يمكنكم التواصل مع الأرقام الجديدة والدائمة لنا علي الواتس

966558396004

966558396119