

تحليل المحتوى

المبحث :....الرياضيات.....

الصف / المستوى :السابع..... عنوان الوحدة :.الأعداد النسبية..... الصفحات :.....34.....

المفردات	المفاهيم و المصطلحات	الحقائق و القوانين	أفكار و نظريات	قيم واتجاهات و مهارات	أنشطة و الصور و تدريبات	الأسئلة
- العدد النسبي - القيمة المطلقة - الكسور العشرية - مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها - جمع الأعداد النسبية وطرحها - ضرب الأعداد النسبية وقسمتها - خطة حل المسألة (الحل العكسي)	- العدد النسبي -العدد الصحيح -معكوس العدد النسبي (النظير الجمعي) -القيمة المطلقة للعدد النسبي -مقلوب العدد النسبي (النظير الضربي) -كسر عشري منتهي -كسر عشري دوري -مقارنة اعداد نسبية - ترتيب الأعداد النسبية - الحل العكسي	- العدد النسبي هو العدد الذي يكتب بصورة a/b ، حيث $b \neq 0$ -العدد النسبي والغير نسبي اعداد حقيقية -كل عدد صحيح هو عدد نسبي -الكسور العادية والأعداد العشرية اعداد نسبية - ناتج جمع العدد ومعكوسه يساوي صفر - ناتج ضرب العدد في مقلوبه يساوي واحد -إذا كان عدداً مختلفان في الإشارة العدد الموجب اكبر من العدد السالب - لترتيب اعداد نسبية تصاعدياً أو تنازلياً يجب ان تكون المقامات موحدة ويتم مقارنة البسط مع البسط والمقام يبقى كما هو 0 -كل كسر عشري منته او دوري يمثل عدداً نسبياً $a-b = a + (-b)$	- القيمة المطلقة هي البعد عن الصفر -لتحويل كسر عادي الى كسر عشري إذا كان باقي القسمة الطويلة صفر يمثل كسر عشري دوري - كل عدد طبيعي أو صحيح هو عدد نسبي والعكس غير صحيح -الكسر العشري الدوري نضع خط فوق الأرقام التي تتكرر على يمين الفاصلة من القسمة -مجموع عددين صحيحين موجبين هو عدد موجب -مجموع عددين صحيحين سالبين هو عدد سالب -لجمع عددين مختلفين في الإشارة نأخذ الفرق المطلق بين العددين -لضرب كسرين نضرب البسط في البسط والمقام في المقام -لقسمة كسرين نضرب الكسر الاول في مقلوب الكسر الثاني	- يميز بين الأعداد النسبية والغير نسبية - يمثل الأعداد النسبية على خط الأعداد - المقارنة بين الأعداد النسبية - يرتب الأعداد النسبية -حول كسور الى اعداد عشرية دورية ومنتهيه - كتابة الكسر الدوري على صورة عدد نسبي - يطبق العمليات الحسابية على الاعداد النسبية - يحل مسائل على الحل العكسي -- التعاون - تنمية قدرة الطالب على التفكير والاستنتاج - تقدير دور العلماء الذين اسهموا في تقدم الرياضيات وبخاصة العلماء العرب المسلمين. - يدرك دور الرياضيات في العلوم الأخرى	- مشروع الوحدة (الأعداد النسبية في السوق)	- التدريبات الواردة في الدروس - ملانمة - اسئلة تمارين ومسائل شاملة - طول اسئلة المراجعة وتكرار افكارها مع تمارين ومسائل التوازن في الاسئلة - الموضوعية والمقالية

تحليل المحتوى

المبحث :....الرياضيات.....

الصف / المستوى :السابع..... عنوان الوحدة :الأسس الصحيحة والمقادير الجبرية الصفحات :.....32.....

المفردات	المفاهيم و المصطلحات	الحقائق و القوانين	أفكار و نظريات	قيم واتجاهات و مهارات	أنشطة و الصور و تدريبات	الأسئلة
- قوانين الأسس الصحيحة - أولويات العمليات الحسابية - الحدود والمقادير الجبرية - جمع المقادير الجبرية وطرحها - ضرب المقادير الجبرية - خطة حل المسألة : - التخمين والتحقق	- أسس - أساس - أس - الصيغة الآسية للعدد - الصيغة القياسية للعدد - الصيغة العلمية للعدد - أولويات العمليات الحسابية - متغير - حد جبري - معامل - حد ثابت - مقدار جبري - حدود جبرية متشابهة - خاصية التوزيع - أبسط صورة للمقدار الجبري - تخمين وتحقيق	- ضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع الأسس $a^m \times a^n = a^{m+n}$ - قوة القوة $(a^m)^n = a^{m \times n}$ - قوة حاصل الضرب $(ab)^n = a^n \times b^n$ - قسمة القوى $a^m \div a^n = a^{m-n}$ $a = 0$ - قوة ناتج القسمة $(a \div b)^n = a^n \div b^n$ $b=0$ - الاس الصفرى $a^0 = 1$ - الاس السالبة $a^{-n} = 1 \div a^n$ $a^n = 1 \div a^{-n}$	-المعادلة الاسيية يجب ان يتساوى الاساس $(a^n=a^m)$ فان $n=m$ - الحد الجبري متغير او اكثر مضروب بعدد 0 - المقدار الجبري مجموعة من الحدود الجبرية والثابته - تفصل بينهم اشارات جمع او طرح 0 - الحدود الجبرية المتشابهة هي الحدود التي تحوي على المتغيرات نفسها وبالاسس نفسها - لضرب حد جبري في مقدار جبري نضرب الحد الجبري في كل واحد من حدود المقدار الجبري -	-استخدام خواص الاسس لتبسيط المسألة - اجراء العمليات الحسابية على الحدود والمقادير الجبرية وببسطها - يكتب العداد الكلية والكسور العشرية بالصيغة الاسية والعلمية -يحل معادلات اسية - يبسط مقايير تتضمن الاسس باستخدام اولويات العمليات - يوظف الاسس والمقادير في حل مسائل حياتية - ترجمة التعبير الفظي - يطبق المعادلات الخطية لحل مسائل حياتية - التعاون - تنمية قدرة الطالب على التفكير والاستنتاج - تقدير دور العلماء الذين اسهموا في تقدم الرياضيات وبخاصة العلماء العرب المسلمين. - يدرك دور الرياضيات في العلوم الأخرى	مشروع الوحدة (تصميم نموذج ساعة جدار)	- التدريبات الواردة في الدروس ملائمة - اسئلة تمارين ومسائل شاملة -اسئلة مراجعة متنوعة وشاملة

تحليل المحتوى

المبحث :....الرياضيات.....

الصف / المستوى :السابع..... عنوان الوحدة :المعادلات الخطية الصفحات :32.....

المفردات	المفاهيم و المصطلحات	الحقائق و القوانين	أفكار و نظريات	قيم واتجاهات و مهارات	أنشطة و الصور و اشكال	الأسئلة
- حل المعادلات - الكسور العشرية الدورية - المتتاليات - الاقترانات - تمثيل الاقتران الخطي بيانيا	- معادلة خطية - كسر عشري دوري - عدد كسري - متتالية - الحد - الحد العام - رتبة الحد - الاقتران - قاعدة الاقتران - آلة الاقتران - مدخلات - مخرجات - تمثيل الاقتران بيانيا - مخطط سهمي	- الصورة العامة للمعادلة الخطية $ax+b=0$ - الصورة العامة للاقتران $Y = ax + b$ - حيث a, b تنتمي للأعداد الحقيقية	- نستخدم خصائص المساواة لحل معادلة خطية - نستخدم حل المعادلات وخصائص المساواة لكتابة اي كسر عشري دوري بصورة كسر - يمكن ان نكمل حدود المتتالية اذا علمت القاعدة التي تربط كل حد في المتتالية بالحد الذي يليه - نجد قاعدة الحد العام للمتتالية بعد ملاحظة القاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه - الاقتران علاقة تربط بين مسقط س (المجال ، المدخلات) ، ومسقط ص (المدى ، المخرجات) -	- يحل معادلات خطية بمتغير واحد - يعين ازواج مرتبة على المستوى الاحداثي - يكتب حدود متتالية خطية ويجد حددا العام يعبر عن الاقترانات الخطية جبريا وبالجدول وبيانيا - التعاون - تنمية قدرة الطالب على التفكير والاستنتاج - تقدير دور العلماء الذين اسهموا في تقدم الرياضيات وبخاصة العلماء العرب المسلمين. - يعتمد الدقة والتنظيم والترتيب والسرعة في انجاز العمل في حياة الاجتماعية. - يدرك دور الرياضيات في العلوم الأخرى. - لايد من معاشرة الشخص والتعامل معه وترك له فرصة ثم نحكم عليه أي لانحكم عليه مباشرة (بيان الاقتران) - الاقتران بالصاحب الجيد يساعد على الثبات على الدين	مشروع الوحدة (خدمة التوصيل)	- التدريبات الواردة في الدروس - ملانمة - اسئلة تمارين - ومسائل شاملة - طول اسئلة - المراجعة وتكرار افكارها مع تمارين ومسائل - التوازن في الاسئلة - الموضوعية والمقالية

تحليل المحتوى

المبحث :....الرياضيات.....

الصف / المستوى :السابع..... عنوان الوحدة :.الزوايا والمضلعات والتحويلات الهندسية الصفحات :.....35.....

المفردات	المفاهيم و المصطلحات	الحقائق و القوانين	أفكار و نظريات	قيم واتجاهات و مهارات	أنشطة و الصور و اشكال	الأسئلة
- العلاقات بين الزوايا - المستقيمت المتوازية والقاطع - زوايا المثلث - زوايا المضلع - الانسحاب - الدوران - معمل الحاسوب	- الزاوية - زاويتان متقابلتان بالرأس - زاويتان متجاورتان - زاويتان متتامتان - زاويتان متكاملتان - قاطع - زاويتان متناظرتان - زاويتان متبادلتان - زاويتان متحالفتان - زاوية داخلية - زاوية خارجية - المضلع المنتظم - الزاوية الخارجية للمضلع - الانسحاب - مقدار الانسحاب - الدوران - مركز الدوران	- الزوايا المتجاورة على خط مستقيم $= 180^\circ$ - مجموع زوج من الزوايا المتتامه $= 90^\circ$ - مجموع زوج من الزوايا المتكاملة $= 180^\circ$ - الزوايا المتبادلة الناتجة من مستقيمين متوازيين يقطعهما قاطع متساوية القياس - الزوايا المتناظرة الناتجة من مستقيمين متوازيين يقطعهما قاطع متساوية القياس - الزوايا المتحالفة الناتجة من مستقيمين متوازيين يقطعهما قاطع مجموع قياسهما $= 180^\circ$ - مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية $= 180^\circ$ - مجموع قياسات الزوايا الداخلية s لمضلع هو $S = (n - 2) \times 180$ - مجموع قياسات الزوايا الخارجية عن المثلث $= 360^\circ$ - قياس الزاوية الخارجية لمضلع $X = 360^\circ \div n$ - قياس الزاوية الداخلية xلمضلع منتظم عدد اضلاعه n يساوي مجموع قياسات زواياه الداخلية s° مقسوما على عدد اضلاعه $x = (n- 2) \times 180$ - انسحاب $(x+y)$ $(x+ay+y+b)$ حيث مقدار انسحاب افقي و bمقدار انسحاب رأسي 0 - قواعد الدوران عكس عقارب	- تكون الزاويتان متجاورتان اذا كان لهما نفس الرأس ، ضلع مشترك ، لا تتداخلان - الزوايا المتقابلة بالرأس متساوية القياس - القاطع هو مستقيم يقطع مستقيمين في نقطتين مختلفتين وينتج منه 8 زوايا - زاويتان متناظرتان زوج من الزوايا الداخلية والخارجية في نفس الجهة من المستقيم - زاويتان متبادلتان زوج من الزوايا الداخلية في جهتين مختلفتين من القاطع غير متجاورتين - زاويتان متحالفتان زوج من الزوايا الداخلية في نفس الجهة من المستقيم (القاطع - يشكل كل ضلعين في مثلث زاوية داخلية - الزاوية الخارجية للمثلث هي الزاوية المحصورة بين احد اضلاع المثلث ، وامتداد ضلع مجاور له 0 - المضلع المنتظم هو مضلع جميع اضلاعه لها الطول نفسه - الانسحاب هو نقل شكل هندسي من مكان لآخر بتحديد مقدار	- يجد قياسات الزوايا الناتجة من تقاطع مستقيمين بشكل عام ، او مستقيمين متوازيين - يجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع - يرسم انسحاب ودوران في المستوى الاحدائي - التعاون - تنمية قدرة الطالب على التفكير والاستنتاج - تقدير دور العلماء الذين اسهموا في تقدم الرياضيات وبخاصة العلماء العرب المسلمين. - يعتمد الدقة والتنظيم والترتيب والسرعة في انجاز العمل في حياة الاجتماعية. - يدرك دور الرياضيات في العلوم الأخرى.	مشروع الوحدة (الهندسة من حولنا) - نشاط ص 121	التدريبات الواردة في الدروس ملائمة - اسئلة تمارين ومسائل شاملة طول اسئلة المراجعة وتكرار افكارها مع تمارين ومسائل التوازن في الاسئلة الموضوعية والمقالية

			واتجاه الانسحاب - الدوران تحريك كل نقطة في الشكل الاصلي بزاوية محددة واتجاه محدد	الساعة ومع عقارب الساعة - دوران 270° عكس عقارب الساعة $(x, y) \rightarrow (y, -x)$ مع عقارب الساعة $(x, y) \rightarrow (-y, x)$ - دوران 180° عكس عقارب الساعة $(x, y) \rightarrow (-x, -y)$ مع عقارب الساعة $(x, y) \rightarrow (-x, y)$ - دوران 90° عكس عقارب الساعة $(x, y) \rightarrow (y, -x)$ مع عقارب الساعة $(x, y) \rightarrow (-y, -x)$		
--	--	--	--	--	--	--