

نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات

العنوان: الوحدة الأولى	المادة : الرياضيات
الموضوع: الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية	الصف: الثامن الأساسي
الفكرة الكبرى: عمليتي ضرب الأعداد النسبية وقسمتها	
الخطوة (1) : تحديد نتائج التعلم المرغوبة	
<p>الأهداف الرسمية: يتوقع من الطالب بعد مروه بالخبرة التعليمية أن يكون قادرا على :-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- التعرف على مفهوم العدد النسبي والعدد غير النسبي . 2- كتابة العدد النسبي والعدد غير النسبي. 3- التمييز بين العدد النسبي والعدد غير النسبي. 4- إيجاد قيمة بعض الجذور لمربعات كاملة ومكعبات كاملة. 5- إيجاد قيمة تقريبيه لبعض الجذور التربيعية والتكعيبية. 6- إيجاد ناتج العمليات الأربع في الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية. 7- تعرف خصائص العمليات على الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية. 8- حل مشكلات تتضمن سياقات حياتية على الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية. 	
الأسئلة الأساسية	
<ol style="list-style-type: none"> 1- ميزي العدد النسبي من العدد غير النسبي؟ 2- اكتب الأعداد النسبية بالصورة العشرية أو بصورة $\frac{أ}{ب}$ ؟ 3- جدي ناتج العمليات على الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية؟ 4- حددي الخاصية المستخدمة في العمليات؟ 5- جدي قيمة الجذر التربيعي والتكعبي؟ 6- قدر ي قيمة الجذر؟ 	

الخطوة (2) : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم .

المهام الأدائية: 1- قياس الأوزان والأطوال للطلبة لحساب مؤشر الكتلة.

2- حساب مؤشرات الكتلة من خلال تطبيق خوارزمية الضرب والقسمة على الأعداد النسبية

المحكات الرئيسية: دقة البيانات المستخدمة ، جودة الاخراج ، وضوح الخط.

أدلة أخرى: 1- ملاحظة أداء الطلبة.

2- طرح الأسئلة والمناقشة.

3- الاختبارات القصيرة.

4- العمل على حل مشكلات حياتية باستخدام الرياضيات.

المهام الأدائية

المهام الأدائية: 1- حساب مؤشرات الكتلة من خلال قياس أطوال وأوزان طلبه.

2- تصميم صناديق وحساب مساحات الأوجه الجانبية والمساحة الكلية وحساب محيط أحد الأوجه

عنوان المهمة	الحرفي الماهر
الهدف	الإفادة من الأعداد النسبية والعمليات عليها في السياقات الحياتية

الدور	تكليف كل طالب قياس طوله ووزنه وحساب مؤشر الكتلة حسب القانون، مؤشر الكتلة = $\frac{\text{الكتلة}}{\text{مربع الطول (بالمتر)}}$
الجمهور	المجتمع المحلي والمدرسي
الموقف	الطالب قادر على قياس طوله ووزنه وحساب مؤشر الكتلة
النتائج والأداء والغرض	قياس الأوزان والأطوال ومؤشر الكتلة وتقييم هل الطول والوزن يعطي مؤشر طبيعي أو غير طبيعي.
معايير ومحكات النجاح	دقة قياس الأطوال والأوزان والدقة في حساب مؤشر الكتلة ، وضوح الخط ، صحة العمليات الحسابية

سلم التقدير الوصفي لمهمة الأداء

التوقعات	تميز (3)	متوسط (2)	مبتدئ (1)	الشواهد والأدلة
المعلومات	جميع المعلومات دقيقة وتامة	جميع المعلومات متوسطة الدقة وغير تامة	جميع المعلومات غير دقيقة	

وضوح الخط	الخط واضح	الخط مناسب	الخط غير واضح
جودة الأوزان والأطوال ومؤشر الكتلة	القياسات واضحة ومعيرة	القياسات ليست بشكل دقيق وصحيح وبحاجة إلى مزيد من الدقة	القياسات غير صحيحة
قياس الأطوال بالمتر	جميع الأطوال مكتوبة بصورة صحيحة	70% من الأطوال مكتوبة بصورة صحيحة	أقل من 50% من الأطوال مكتوبة بصورة صحيحة
دقة النتائج وصحتها	جميع النتائج صحيحة ودقيقة	النتائج صحيحة لكن بحاجة إلى مزيد من الدقة في بعض الأحيان	النتائج غير دقيقة وليست صحيحة

المرحلة الثالثة: خبرات التعليم والتعلم

الأنشطة التعليمية التعليمية: 1- استخدام الحوار والمناقشة في الكشف عن خبرات الطلبة السابقة واللازمة لتعلمهم اللاحق.

2- مراجعة الطلبة في مفهوم العدد الطبيعي ، والعدد الصحيح، والجذر التربيعي للمربع الكامل والجذر التكعيبي للمكعب الكامل .

عمليتي الجمع والطرح على العدد النسبي، مفهوم الضرب، و عمليتي الجمع والطرح على الأعداد النسبية.

3- باستخدام التعلم التعاوني إلى مفهوم العدد النسبي والعدد غير النسبي

4- باستخدام التعلم التعاوني لكتابة الكسر العشري الدوري على صورة $\frac{أ}{ب}$

5- توظيف رسومات توضيحية ومسائل حياتية تطبيقية لإيجاد قيمة الجذر التربيعي لعدد نسبي على صورة مربع كامل

6- الربط بين خبرات الطلبة في عملية ضرب الأعداد وقسمتها وجمعها وطرحها وعملية جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد النسبية.

7- الربط بين خبرات الطلبة في جمع وطرح الأعداد غير النسبية.

8- التركيز على التقويم المستمر للطلبة في المراحل المختلفة (قبلي ، تكويني، ختامي)

9- توظيف برمجيات حاسوبية 49637 = http://faculty. m. u sa/download.php

/http:// iblog- Dearborn school.org

المعرفة والمهارات الرئيسية التي سيكتسبها المتعلمون بعد تعلم الوحدة:-

المعارف	المهارات
1- مفهوم العدد النسبي والعدد غير النسبي	1- كتابة العدد النسبي على صورة $\frac{أ}{ب}$

2- كتابة العدد النسبي بالصورة العشرية	2- خوارزمية الجمع والطرح على الأعداد النسبية والغير نسبية
3- تمييز العدد النسبي من العدد غير النسبي	3- خوارزمية الضرب والقسمة على الأعداد النسبية والغير نسبية
4- مقارنة العداد النسبية والأعداد غير النسبية	4- مقارنة الأعداد النسبية والغير نسبية
5- إجراء عمليتي الجمع والطرح على الأعداد النسبية و غير النسبية	5- مفهوم الجذر التربيعي والتكعيبي للمربعات الكاملة وللمكعبات الكاملة
6- إجراء عمليتي الضرب والقسمة على الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية	6- تقدير قيمة الجذر

جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص

توزيع مواضيع الوحدة على الحصص اليومية					
(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
مقارنة الأعداد النسبية (مقارنة بين الأعداد النسبية وترتيبها تصاعديا أو تنازليا)	الجذر التربيعي والجذر التكعيبي لعدد نسبي (حل تمارين ومسائل ص11)	الجذر التربيعي والجذر التكعيبي لعدد نسبي (مفهوم الجذر التربيعي والجذر التكعيبي لعدد نسبي الذي يمثل مربع كامل)	العدد النسبي (حل تمارين ومسائل الكتاب)	العدد النسبي (كتابة العدد النسبي من صورته العشرية الدورية على صورة $\frac{أ}{ب}$ بالطريقة الجبرية وكتابة الأعداد النسبية	العدد النسبي (مفهوم العدد النسبي، كتابة الأعداد النسبية من صورته العشرية المنتهية على صورة $\frac{أ}{ب}$)

				من صورة $\frac{أ}{ب}$ إلى الصورة العشرية	
(12)	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)
ضرب الأعداد النسبية وقسمتها (ضرب عددين نسبيين وخواص عملية الضرب على ن)	جمع الأعداد النسبية وطرحها (حل تمارين)	جمع الأعداد النسبية وطرحها (حل تمارين)	جمع الأعداد النسبية وطرحها (خواص عملية الجمع على ن ، طرح عددين نسبيين، خواص عملية الطرح على ن)	جمع الأعداد النسبية وطرحها (جمع عددين نسبيين، خواص عملية الجمع على ن)	مقارنة الأعداد النسبية (حل تمارين ومسائل)
(18)	(17)	(16)	(15)	(14)	(13)
العدد غير النسبي (حل تمارين على ما تم تعلمه)	العدد غير النسبي تبسيط الجذور الصماء، إيجاد قيمة تقريبية للجذور الصماء والمقارنة بين الأعداد غير النسبية (والنسبية)	العدد غير النسبي والنسبية الذهبية، تمييز الأعداد غير النسبية مع توضيح تبسيط الجذور	الأعداد النسبية وقسمتها (تمارين ومسائل)	الأعداد النسبية وقسمتها عددين نسبيين وخواص عملية القسمة)	ضرب الأعداد النسبية وقسمتها (ضرب عددين نسبيين وخواص عملية الضرب على ن)
	(24 +23)	(22)	(21)	(20)	(19)
	تمارين عامة	تمارين عامة			

	<p>(حل تمارين على العمليات على الأعداد النسبية وغير النسبية وحل تمارين باستخدام خصائص العمليات على الأعداد النسبية وغير النسبية)</p>	<p>مارين على الأعداد النسبية وغير النسبية والعمليات عليها والمقارنة وترتيب الأعداد غير النسبية والنسبية)</p>	<p>ات على الأعداد غير النسبية مارين على العمليات على الأعداد غير النسبية)</p>	<p>ات على الأعداد غير النسبية نتاج ضرب عددين غير نسبيين وإيجاد نتاج ضرب 3 أعداد نسبية)</p>	<p>ات على الأعداد غير النسبية نتاج جمع وطرح أعداد غير نسبية)</p>
--	---	--	---	--	--

التفصيل للجدول والخبرات التعليمية التي سيتم تطبيقها

ملاحظات	خبرات التعليم والتعلم	عنوان الدرس	الحصّة
	<p>- التمهيد للدرس بمراجعة الأعداد الصحيحة والطبيعية والعلاقة بينها.</p> <p>- تنفيذ نشاط (1) ونشاط (2) بشكل تعاوني والتوصل من خلالها إلى مفهوم العدد النسبي وعلاقته بمجموعات الأعداد الطبيعية والصحيحة وربطها بأمثلة حياتية.</p> <p>مناقشة نشاط (3) والتوصل من خلالها طريقة كتابة الأعداد العشرية والأعداد الكسرية والجذور على صورة $\frac{أ}{ب}$</p>	العدد النسبي	الأولى
إثرائي اذكر طريقة الأنماط أمثلة على الجبرية	<p>- التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة في مفهوم العدد النسبي.</p> <p>- تنفيذ نشاط (4) بشكل تعاوني مع الطلبة للتوصل إلى طريقة كتابة الكسر العشري الدوري</p>	العدد النسبي	الثانية

	<p>على صورة $\frac{أ}{ب}$ بالطريقة الجبرية</p> <p>- تنفيذ نشاط (2) + مثال بشكل تعاوني والتوصل إلى طريقة كتابة العدد النسبي $\frac{أ}{ب}$ بالصورة العشرية</p> <p>- تنفيذ نشاط (6) وتوضيح طريقة إعطاء عدد نسبي بين عددين نسبيين.</p>		
<p>حلول الطالبات ومشاركتهن تصحيح الدفاتر</p>	<p>- مراجعة الطالبات في مفهوم العدد النسبي وأشكاله.</p> <p>- حل تمارين ومسائل الدرس ومناقشتها على السبورة بعد إعطاءها واجب بيتي</p>	العدد النسبي	الثالثة
	<p>- التمهيد للدرس بمراجعة مربعات الأعداد ومكعبات الأعداد.</p> <p>- مناقشة نشاط (1) من أجل التوصل إلى مفهوم العدد النسبي وطريقة</p>	الجزر التربيعي والجزر التكعيبي لعدد نسبي	الرابعة

	<p>إيجاد جذره التربيعي والتوصل إلى تعريف الجذر التربيعي للعدد النسبي.</p> <p>- مناقشة نشاط (3) + نشاط (4) بشكل تعاوني والتوصل إلى طريقة إيجاد قيمة الجذر التكعيبي للعدد النسبي الذي يمثل مكعب كامل</p>		
	<p>- مراجعة الطالبات في مفهوم الجذر التربيعي والتكعيبي للعدد النسبي.</p> <p>- حل تمارين ومسائل الدرس ومناقشتها على السبورة بعد إعطاءها واجب بيتي</p>	الجذر التربيعي والجذر التكعيبي للعدد نسبي	الخامسة
	<p>- التمهيد للدرس من خلال المقارنة بين الأعداد الصحيحة والطبيعية.</p> <p>- مناقشتها نشاط (1) بشكل تعاوني وتوضيح طريقة المقارنة بين عددين نسبيين.</p>	مقارنة الأعداد النسبية	السادسة

	<p>- مناقشة نشاط (2) + نشاط (3) بشكل تعاوني وتوضيح طريقة المناقشة بين عددين نسبيين ومناقشته.</p> <p>- مناقشة نشاط (4) وتوضيح طريقة ترتيب مجموعة من الأعداد النسبية تصاعديا أو تنازليا</p>		
	<p>- مراجعة الطلبة في طريقة المقارنة بين الأعداد النسبية وكذلك ترتيبها تصاعديا أو تنازليا.</p> <p>- حل تمارين ومسائل الكتاب ومناقشتها على السطح بعد إعطاءها واجب بيتي.</p>	مقارنة الأعداد النسبية	السابعة
	<p>- مراجعة الطالبات في جمع الأعداد الصحيحة وطرحها.</p> <p>- مراجعة الطالبات في مفهوم العدد النسبي.</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاطي (1،2) مع متابعة أعمال الطلبة</p>	جمع الأعداد النسبية وطرحها	الثامنة

	<p>وتقديم التغذية الراجعة لهم.</p> <p>- استنتاج بعض خواص عملية الجمع على ن واستنتاج قاعدة جمع عددين نسبيين.</p> <p>- إعطاء تطبيق للطلبة وتنفيذ نشاط (3).</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني وتطبيق نشاط (4،5) والتوصل إلى بعض خواص عملية الجمع على ن</p>		
	<p>- مراجعة الطلبة في جمع الأعداد النسبية وخواصها.</p> <p>- تنفيذ نشاط (6) باستخدام التعلم التعاوني وتوضيح آلية طرح عددين نسبيين والتوصل إلى بعض الخصائص وقاعدة طرح عددين نسبيين.</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني مناقشة نشاط (7) مع متابعة عمل الطلبة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم.</p>	<p>جمع الأعداد النسبية وطرحها</p>	<p>التاسعة</p>

	<p>- مراجعة الطالبات في جمع الأعداد النسبية وطرحها.</p> <p>- مناقشة الطلبة في حل الواجب البيتي</p> <p>حل (س1 - س5)</p>	<p>جمع الأعداد النسبية وطرحها</p>	<p>العاشرة</p>
	<p>- مراجعة الطالبات في المفاهيم الواردة في الدرس.</p> <p>- مناقشة تمارين ومسائل مع الطلبة س5، س6، س7</p>	<p>جمع الأعداد النسبية وطرحها</p>	<p>الحادية عشر</p>
	<p>- مراجعة الطالبات في ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها.</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني مناقشة نشاط (1، 2، 3) واستنتاج قاعدة ضرب عددين نسبيين وبعض خواص عملية الضرب على ن.</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط (4) متابعة عمل الطلبة وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم والتوصل إلى بعض خواص عملية الضرب على ن</p>	<p>ضرب الأعداد النسبية وقسمتها</p>	<p>الثانية عشر</p>

	<p>- مراجعة الطالبات في ضرب الأعداد النسبية وبعض خواصها.</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط (5، 6، 7) والتوصل إلى بعض خواص ضرب الأعداد النسبية.</p>	<p>ضرب الأعداد النسبية وقسمتها</p>	<p>الثالثة عشر</p>
	<p>- مراجعة الطلبة في ضرب الأعداد النسبية وخواصها.</p> <p>- تنفيذ بشكل تعاوني نشاط (8) والتوصل إلى قاعدة قسمة عدد نسبي على عدد نسبي</p> <p>- تنفيذ نشاط (9) بشكل تعاوني مع تقديم التغذية الراجعة.</p> <p>- تكليف الطالبات حل س1 بشكل تعاوني من التمارين مع متابعة أعمال الطلبة وتعيين س2+ س3+س4+س5 واجب بيتي.</p>	<p>ضرب الأعداد النسبية وقسمتها</p>	<p>الرابعة عشر</p>
	<p>- مراجعة الطالبات في حلول الأسئلة (2، 3، 4، 5) وعلاج أخطاء الطلبة</p>	<p>ضرب الأعداد النسبية</p>	<p>الخامسة عشر</p>

	<p>- مراجعة الطالبات في مفهوم العدد النسبي من خلال إعطاء أمثلة.</p> <p>- مناقشة نشاط (1) بشكل تعاوني والتوصل من خلاله إلى مفهوم النسبة الذهبية وتوضيح مفهوم النسبة الذهبية والتوصل إلى تعريف العدد غير النسبي.</p> <p>- تنفيذ نشاط (2) بشكل تعاوني لإعطاء عدد نسبي يقع بين عددين نسبيين.</p> <p>- مناقشة ملاحظات ص 27.</p> <p>- تنفيذ نشاط (3) بشكل تعاوني لتوضيح كيفية تمييز العدد غير النسبي وكتابة التعريف.</p> <p>- تنفيذ نشاط (4، 5) وتوضيح آلية تبسيط الجذور.</p>	العدد غير النسبي	السادسة عشر
	<p>- مراجعة الطالبات في مفهوم العدد غير النسبي من خلال إعطاء أعداد وتمييز أي منها نسبي وأيها غير نسبي</p>	العدد غير النسبي	السابعة عشر

	<p>ومراجعة طريقة تبسيط الجذور.</p> <p>- مناقشة مثال (2+1) وتوضيح آلية تقدير قيمة الجذور الصماء.</p> <p>- بشكل تعاوني مناقشة نشاط (6)</p> <p>- مناقشة مثال (3) كتطبيق على طريقة إيجاد قيمة تقريبية للجذر الأصم.</p> <p>- تكليف الطالبات حل س7 بشكل مجموعات ومتابعة حلولهن</p> <p>- تعيين وظيفة بيتيه حل التمارين س2، س3، س4، س5، س6.</p>		
	<p>مراجعة مفهوم العدد النسبي وتبسيط الجذور وإيجاد قيمة تقريبية للجذور الصماء.</p> <p>- مناقشة حل تمارين ومسائل الكتاب س2 - س6 وعلاج أخطاء الطلبة.</p>	العدد غير النسبي	الثامنة عشر
	<p>- مراجعة الطالبات في الأعداد غير النسبية</p>	العمليات على الأعداد غير النسبية	التاسعة عشر

	<p>وتبسيط الجذور وكذلك الجذور المتشابهة .</p> <p>- مناقشة نشاط 1،</p> <p>2 بشكل تعاوني مع الطلبة وتوضيح طريقة جمع عددين نسبيين</p> <p>تعميم أن عملية الجمع على \mathbb{N} تبديلية</p> <p>- مناقشة نشاط 3، 4</p> <p>وتوضيح آلية إيجاد قيمة الجذور الصماء باستخدام الآلة الحاسبة وبيان</p> <p>س+ص + س + ص</p>		
	<p>- مراجعة الطالبات في عمليتي جمع وطرح أعداد غير نسبية</p> <p>- مناقشة نشاط (5) بشكل تعاوني وتوضيح طريقة ضرب الأعداد غير النسبية والتوصل أن عملية الضرب على \mathbb{N} ليست مغلقة.</p> <p>- مناقشة نشاط (6) بشكل تعاوني مع الطلبة واستنتاج أن عملية الضرب على مجموع الأعداد غير النسبية تجميعية.</p>	<p>العمليات على الأعداد غير النسبية</p>	<p>العشرين</p>

	- تعيين وظيفة حل تمارين ومسائل كتطبيق على إجراء العمليات على الأعداد غير النسبية.		
	- مراجعة مفهوم العدد غير النسبي وإجراء العمليات الحسابية على ن - حل تمارين ومسائل الكتاب س1- س4 وعلاج أخطاء الطلبة	العمليات على الأعداد غير النسبية	الواحد والعشرين
	- مراجعة الطالبات في مفهوم العدد النسبي والعدد غير النسبي - مراجعة الطالبات في إجراء العمليات الحسابية الأربعة على الأعداد النسبية وغير النسبية والجذر التربيعي والجذر التكعيبي للعدد النسبي ومقارنة الأعداد النسبية. - مناقشة الطلبة في حلول الأسئلة س1-س3	تمارين عامة	الثانية والعشرين + الثالثة والعشرين
	- مراجعة الطالبات في إجراء العمليات على الأعداد النسبية وغير النسبية. - مناقشة الطلبة في حلول الأسئلة س4- س6	تمارين عامة	الرابعة والعشرين

	- عرض الطلبة لمهامهم الأدائية وتقييمها ومشاركتهم في تقديم تغذية راجعة لأقرانهم		
--	---	--	--

نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات

العنوان : الوحدة الثانية	المادة: الرياضيات
الموضوع : الجبر	الصف : الثامن
الفترة الزمنية : 2\10\2017م الى 5\11\2017م عدد الحصص : 25 حصة	
الفكرة الكبرى: تحليل المقادير الجبرية واجراء العمليات الأربعة عليها	
الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة	
الأهداف الرسمية: يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية ان يكون قادرا على توظيف العمليات على المقادير الجبرية في السياقات الحياتية من خلال :	
1- إيجاد ناتج جمع مقدارين جبريين	
2- إيجاد ناتج طرح مقدارين جبريين	
3- إيجاد ناتج ضرب مقدارين جبريين	
4- إيجاد ناتج قسمة مقدارين جبريين	
5- تحليل المقادير الجبرية بإخراج العامل المشترك	
6- حل معادلتين خطيتين بمتغيرين بطريقتي الحذف ، التعويض	
7- تحليل العبارة التربيعية بعدة طرق	
8- توظيف الجبر في حل مشكلات حياتية	
الأسئلة الأساسية	
<ul style="list-style-type: none"> - ما السياقات التي يمكننا ان نوظف فيها ضرب المقادير الجبرية وقسمتها - كيف يمكننا إيجاد عملية ضرب مقدارين جبريين - كيف يمكننا إيجاد ناتج قسمة مقدارين جبريين 	

<ul style="list-style-type: none"> - كيف يمكننا تحليل مقدار جبري - كيف يمكننا إيجاد تحليل عبارة تربيعية - ما طرق حل معادلتين تربيعيتين 	
المعرفة والمهارات الرئيسية التي سيكتسبها المتعلمون بعد تعلم الوحدة	
المعارف :	المهارات
<p>مفهوم الحد الجبري، المقدار الجبري</p> <p>تميز الحد الجبري من المقدار الجبري وتعين المعاملات</p> <p>خوارزمية جمع المقادير الجبرية</p> <p>خوارزمية طرح المقادير الجبرية</p>	<p>سيكون الطلبة قادرين على.....</p> <p>اجراء عملية جمع المقادير الجبرية</p> <p>اجراء عملية طرح المقادير الجبرية</p> <p>اجراء عملية ضرب المقادير الجبرية</p> <p>إيجاد مفكوك مربع مجموع الحدين</p> <p>إيجاد مفكوك مربع الفرق بين الحدين</p> <p>تحليل مقدار جبري بإخراج العامل المشترك</p> <p>تحليل عبارة تربيعية على صورة</p> <p>أس² + ب س + ج</p> <p>تحليل فرق بين مربعين</p> <p>حل نظام من المعادلتين الخطيتين بمتغيرين بالحذف، والتعويض</p>
الخطوة 2 : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم	
<p>المهام الادائية:1- شراء زي لفرقتي الدبكة الشعبية في المدرسة</p> <p>2- تحديد أنواع الزي المتوفر في السوق</p> <p>3- اختيار نوعين من الزي</p> <p>4- إيجاد العدد الملائم من كل نوع على ضوء الميزانية الموجودة</p> <p>5- توظيف حل المعادلات الخطية في متغيرين</p>	
<p>المحاكات الرئيسية: المعايير والمقاييس للمهمة الادائية والتي يبني عليها سلم التقدير الوصفي</p> <p>دقة البيانات المستخدمة، جودة الإخراج، وضوح الخط، جودة القماش وتناسق الألوان، نوع الزي ومدى ملائمة المصارييف مع الميزانية</p>	
أدلة أخرى:	
<ul style="list-style-type: none"> - ملاحظة أداء الطلبة. - طرح الأسئلة والمناقشة - الاختبارات القصيرة - العمل على حل مشكلات حياتية باستخدام الرياضيات 	

المهمة الادائية

لوحة فلكرية تراثية	عنوان المهمة
الإفادة من المقادير الجبرية والعمليات عليها في السياقات الحياتية	الهدف
راقص الدبكة طلب منك اختيار نوعين من الزي الفلكلوري من خلال توظيف حل المعادلات الخطية في متغيرين	الدور
المجتمع المحلي والمدرسي	الجمهور
راقص دبكة قادر على اختيار زي الدبكة التحدي: ظهور زي دبكة باجمل التصاميم والألوان واقل تكلفة	الموقف
انتقاء زي بالوان وتصاميم خلاصة	النتائج و الأداء و الغرض
دقة الاطوال، الشكل الخارجي، صحة العمليات الحسابية، جمال التصاميم، روعة الألوان	معايير و محاكات النجاح

سلم التقدير الوصفي لمهمة الأداء

التوقعات	تميز (3)	متوسط (2)	مبتدئ (1)	الشواهد والأدلة
المعلومات	جميع المعلومات دقيقة وتامة	بعض المعلومات متوسطة الدقة وغير تامة	جميع المعلومات غير دقيقة	
وضوح الخط	الخط واضح ومرتب	الخط مقروء بصعوبة	الخط غير واضح	
جودة اختيار الزي	الألوان واضحة ومرتبطة ومعبرة	الألوان واضحة غير معبرة وبحاجة الى مزيد من الترتيب	الألوان غير متناسقة وغير معبرة	

كتابة المعادلات الخطية بمتغيرين	المعادلات مكتوبة بصورة صحيحة	احدى المعادلات صحيحة	المعادلات الخطية مكتوبة بصورة غير صحيحة
دقة النتائج وصحتها	جميع النتائج صحيحة ودقيقة	النتائج بحاجة الى مزيد من الدقة	النتائج غير دقيقة وليست صحيحة
جودة التصميم	التصاميم جذابة ومرتبطة	التصاميم تحتاج الى مزيد من الدقة والترتيب	التصاميم والزي غير مرتب وغير متناسق

المرحلة الثالثة : خبرات التعليم والتعلم

الأنشطة التعليمية التعليمية:

- استخدام الحوار والمناقشة في الكشف عن الخبرات السابقة للطلبة واللازمة لتعلمهم اللاحق
- مراجعة الطلبة في مفهوم الحد الجبري ، المقدار الجبري ، ومفهوم الضرب للمقادير الجبرية، وعمليات الجمع والطرح على المقادير الجبرية
- باستخدام التعلم التعاوني وتوظيف المقصوصات استنتاج قاعدة ضرب حد جبري في مقدار جبري
- استخدام التعلم بالاشكال الهندسية استنتاج قاعدة ضرب مقدار جبري في مقدار جبري
- الربط بين خبرات الطلبة في عملية توزيع الضرب على الجمع وعملية ضرب المقادير الجبرية
- استخدام استراتيجيات العصف الذهني التوصل الى طريقة تحليل مقدار جبري بإخراج العامل المشترك
- استخدام التعلم التعاوني وتوظيف الرسوم التوضيحية والمقصوصات لاستنتاج قاعدة مفكوك مربع مجموع حدين ومفكوك مربع الفرق بين الحدين

- توظيف رسوم توضيحية ومسائل حياتية تطبيقية على حل المعادلتين الخطيتين بطريقتي الحذف والتعويض
- التذكير بخوارزمية ضرب المقادير الجبرية وربطها بتحليل العبارة التربيعية وتحليل الفرق بين مربعين
- التركيز على التقويم المستمر للطلبة في المراحل المختلفة (قبلي ، تكويني ، ختامي)
(قياس مدى تحقق الأهداف في جمع وطرح وقسمة وضرب المقادير الجبرية وتحليلها من خلال إعطاء امثلة تطبيقية ، وكذلك تكليف الطلبة بحل تمارين ومسائل الكتاب المقرر.

جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص

توزيع مواضيع الوحدة على الحصص			
1- جمع المقادير الجبرية وطرحها (مفهوم الحد الجبري ،تميز الحدود المتشابهة ،مفهوم المقدار الجبري)	2- جمع المقادير الجبرية وطرحها (جمع مقدارين جبريين ، طرح مقدارين جبريين)	3- جمع المقادير الجبرية وطرحها حل أسئلة الدرس وتطبيقاتها	4- ضرب المقادير الجبرية (ضرب حد جبري في مقدار جبري واستخدام خاصية توزيع الضرب على الجمع)
5- ضرب المقادير الجبرية	6- ضرب المقادير الجبرية	7- ضرب المقادير الجبرية	8- تحليل المقادير الجبرية بإخراج العامل المشترك (تجميع الحدود

المتشابهة والتحليل بإخراج العامل (المشترك)	حل تمارين ومسائل تطبيقية على ضرب المقادير الجبرية	(مفكوك مربع مجموع حدين ،مفكوك مربع فرق بين حدين)	(ضرب مقدار جبري في مقدار جبري واستخدام خاصية التوزيع)
12- حل معادلتين خطيتين بمتغيرين (إيجاد حل النظام من خلال تعويض قيمة س بدلالة ص)	11-حل معادلتين خطيتين بمتغيرين (إيجاد حل النظام من خلال تعويض قيمة ص بدلالة س)	10-حل معادلتين خطيتين بمتغيرين (مفهوم المعادلة الخطية بمتغيرين ، تكوين معادلة خطية بمتغيرين)	9- تحليل المقادير الجبرية بإخراج العامل المشترك (كتابة المقادير الجبرية على صورة حاصل ضرب عواملها من خلال حل تمارين ومسائل)
16-تحليل العبارة التربيعية (مفهوم العبارة التربيعية التي تمثل مربع كامل وتحليلها)	15-تحليل العبارة التربيعية (مفهوم العبارة التربيعية وتميزها من بين المقادير الجبرية الآخري)	14-حل معادلتين خطيتين بمتغيرين (حل أسئلة ومسائل تطبيقية)	13-حل معادلتين خطيتين بمتغيرين (إيجاد حل النظام بطريقة الحذف)
20-تحليل الفرق بين مربعين(حل أسئلة على الفرق بين مربعين)	19- تحليل الفرق بين مربعين(مفهوم الفرق بين مربعين وطريقة التحليل)	18- تحليل العبارة التربيعية (حل أسئلة الدرس)	17- تحليل العبارة التربيعية (تحليل أس ² +ب س+ج)
24-تمارين عامة (حل تمارين على العمليات الأربعة على المقادير الجبرية، وحل نظام من المعادلتين الخطيتين بطريقتي الحذف والتعويض)	23-قسمة المقادير الجبرية (استخدام التحليل الى العوامل في إيجاد نواتج قسمة المقادير الجبرية)	22-قسمة المقادير الجبرية (قسمة مقدار جبري على مقدار جبري)	21-قسمة المقادير الجبرية (قسمة مقدار جبري على حد جبري)

			<p>25-تمارين عامة (حل تمارين ومسائل حول تحليل العبارة التربيعية والمقادير الجبرية و الفرق بين مربعين)</p>

التفصيل للجدول والخبرات التعليمية التعليمية التي سيتم تطبيقها

خبرات التعليم والتعلم	عنوان الدرس	الحصّة
<p>التمهيد للدرس:- مراجعة خبرات الطلبة في مفهوم الحد الجبري والمقدار الجبري -مراجعة خبرات الطلبة في تميز الحدود الجبرية المتشابهة -مراجعة الطلبة في العمليات على الاعداد الصحيحة</p>	<p>جمع المقادير الجبرية وطرحها</p>	الأولى
<p>التمهيد للدرس:- مراجعة الطلبة في مفهوم الحد الجبري والمقدار الجبري</p>	<p>جمع المقادير الجبرية وطرحها</p>	الثانية

<p>-استخدام التعلم التعاوني لتنفيذ نشاط (1) والتوصل الى مفهوم جمع وطرح مقدارين جبريين</p> <p>-مشاركة الطلبة في التوصل الى قاعدة جمع وطرح المقادير الجبرية</p> <p>-استخدام التعليم التعاوني وأسلوب الحوار والمناقشة لتنفيذ نشاط (3) + (4) كأمثلة تطبيقية على جمع المقادير الجبرية وطرحها (ملاحظة أداء الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم)</p> <p>-إعطاء امثلة تطبيقية على الدرس</p>		
<p>التمهيد للدرس من خلال مراجعة الطلبة في جمع المقادير الجبرية وطرحها</p> <p>-استخدام استراتيجيات التعلم التعاون بحيث يتم تقسيم الطلبة الى 6 مجموعات لحل س 1 من تمارين ومسائل بحيث تقوم كل مجموعة بحل فرع من السؤال الأول ثم تناقش المجموعات حلها ومن ثم يعاد توزيع الطلبة لعرض الحلول على اقرانهم</p> <p>-تقويم تعلم الطلبة بحل السؤال الثاني والثالث والرابع من تمارين ومسائل الكتاب المقرر (بشكل فردي او ضمن مجموعات)</p> <p>-تكليف الطلبة بواجب بيتي من خلال السؤال التالي:</p> <p>ارض مساحتها بالمقدار الجبري $5l^3 + 7l^2 + 10$ بيعت منها قطعة مساحتها بالمقدار الجبري $2l^2 + 7l + 7$ اكتب المقدار الجبري الذي يعبر عن مساحة الجزء المتبقي من قطعة الأرض</p>	<p>جمع المقادير الجبرية وطرحها</p>	<p>الثالثة</p>
<p>التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة في الحد والمقدار الجبري وفي ضرب حد جبري في حد جبري</p> <p>-استخدام التعلم التعاوني لتنفيذ الأنشطة (1) ، (2) ومتابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم.</p> <p>-مشاركة الطلبة في التوصل الى قاعدة ضرب حد جبري في مقدار جبري وهي توزيع الضرب على الجمع</p> <p>-إعطاء امثلة تطبيقية على ضرب حد جبري في مقدار جبري</p>	<p>ضرب المقادير الجبرية</p>	<p>الرابعة</p>

<p>التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة في ضرب حد جبري في حد جبري وضرب حد جبري في مقدار جبري</p> <p>-استخدام التعلم التعاوني بين الطلبة لتنفيذ النشاط (3) ، (4) وملاحظة أداء الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم</p> <p>-مشاركة الطلبة في التوصل الى قاعدة ضرب مقدار جبري في مقدار جبري وهي توزيع الضرب على الجمع</p> <p>-إعطاء امثلة تطبيقية على ضرب مقدار جبري في مقدار جبري</p> <p>-تكليف الطلبة بإيجاد مساحة مستطيل ابعاده (ص + 2) ، (2س + 3)</p>	<p>ضرب المقادير الجبرية</p>	<p>الخامسة</p>
<p>التمهيد للدرس من خلال مراجعة الطلبة في ضرب حد جبري في مقدار جبري وضرب مقدار جبري في مقدار جبري</p> <p>-استخدام استراتيجيات التعلم التعاون بحيث يتم تقسيم الطلبة الى 6 مجموعات لحل الأنشطة (5) ، (6) بحيث تقوم كل 3مجموعات بحلال النشاط ثم تناقش المجموعات حلها ومن ثم يعاد توزيع الطلبة لعرض الحلول على اقرانهم</p> <p>-استنتاج قاعدة مفكوك مربع مجموع حدين بمشاركة الطلبة وكذلك استنتاج قاعدة مفكوك مربع فرق حدين بمشاركة الطلبة</p> <p>-مشاركة الطلبة في استنتاج قاعدة مفكوك مربع فرق حدين هندسيا</p> <p>-مشاركة الطلبة في استنتاج العلاقة بين ضرب المقادير الجبرية ومفكوك مربع مجموع حدين ، وفرق الحدين</p>	<p>ضرب المقادير الجبرية</p>	<p>السادسة</p>
<p>التمهيد للدرس من خلال مراجعة الطلبة في ضرب المقادير الجبرية ومفكوك مربع مجموع حدين ومفكوك مربع فرق حدين</p> <p>-تقويم تعلم الطلبة بحل التمارين (بشكل فردي او ضمن مجموعات)</p> <p>-تكليف الطلبة بواجب بيتي من خلال السؤال الاتي: مثلث طول قاعدته (س + 2) وارتفاعه (ص + 3) جد مساحته</p>	<p>ضرب المقادير الجبرية</p>	<p>السابعة</p>

<p>-التمهيد للدرس الطلبة في مفهوم الحدود الجبرية المتشابهة والمقادير الجبرية</p> <p>-مراجعة خبرات الطلبة في ضرب المقادير الجبرية</p> <p>-استخدام الحوار والمناقشة لتنفيذ نشاط (1)</p> <p>-مشاركة الطلبة في التوصل الى قاعدة تحليل مقدار جبري بكتابته على صورة حاصل ضرب عوامله</p> <p>-مشاركة الطلبة في التوصل الى ان تحليل المقادير الجبرية هو عملية معاكسه لعملية ضرب الحدود الجبرية</p>	<p>تحليل المقادير الجبرية بإخراج العامل المشترك</p>	<p>الثامنة</p>
<p>-التمهيد للدرس من خلال مراجعة الطلبة في تحليل المقادير الجبرية</p> <p>- استخدام استراتيجية التعلم التعاوني بين الطلبة لتنفيذ نشاط (2) ، (3) من الكتاب المقرر (ملاحظة أداء الطلبة وتقديم التغذية الراجعة)</p> <p>-مشاركة الطلبة في التوصل الى تحليل المقادير الجبرية من خلال تجميع الحدود المتشابهة وإخراج العامل المشترك</p> <p>-تقويم تعلم الطلبة بحل تمارين ومسائل الكتاب المقرر (بشكل فردي ، ضمن مجموعات)</p>	<p>تحليل المقادير الجبرية بإخراج العامل المشترك</p>	<p>التاسعة</p>
<p>-مراجعة خبرات الطلبة في مفهوم المعادلة ،المعادلة الخطية في متغير واحد ،وطريقة حل المعادلة الخطية</p> <p>-استخدام الحوار والمناقشة لتنفيذ نشاط (1)</p> <p>-مشاركة الطلبة لاستنتاج مفهوم المعادلة الخطية في متغيرين وكتابتها</p>	<p>حل معادلتين خطيتين بمتغيرين</p>	<p>العاشر</p>
	<p>حل معادلتين خطيتين بمتغيرين</p>	<p>الحادي عشر</p>

نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات

العنوان : الوحدة الثالثة	المادة : الرياضيات
الموضوع : الإحصاء	الصف : الثامن الأساسي
الفترة الزمنية /	عدد الحصص : 11 حصة
الفكرة الكبرى : الإحصاء	
الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة	
<p>الأهداف الرسمية : يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية أن يكون قادراً على توظيف طرق التمثيل للبيانات الإحصائية ومقاييس التشتت في مواقف حياتية .</p> <ul style="list-style-type: none"> - إيجاد زاوية قطاع دائري معلوم . - تمثيل البيانات بطريقة القطاعات الدائرية . - تمثيل البيانات بطريقتي المضلع التكراري والمنحنى التكراري . - تعرف مفهوم التشتت . - إيجاد بعض مقاييس التشتت لبيانات مفردة . - توظيف مقاييس التشتت في سياقات حياتية . 	
الأسئلة الأساسية :	
<p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> - ما هو علم الإحصاء ؟ - ما هي المجالات التي يستخدم فيها ؟ - ماهي الطرق المستخدمة للتعبير بها عن البيانات الإحصائية ؟ 	
المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها المتعلمون بعد تعلم الوحدة ؟	

المعارف	المهارات
<p>مفهوم القطاع الدائري .</p> <p>مفهوم المضلع التكراري والمنحنى التكراري .</p> <p>مفهوم مقاييس التشتت (التباين / الإنحراف المعياري / المدى)</p>	<p>سيكون الطلبة قادرين على...</p> <p>تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية .</p> <p>تمثيل البيانات بالمنحنى التكراري والمضلع</p>
<p>إيجاد المدى والتباين والإنحراف المعياري لبيانات إحصائية .</p> <p>المقارنة بين مقاييس التشتت الثلاث .</p>	
<p>الخطوة 2 : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم</p>	
<p>المهمات الأدائية : 1) تدوين الكتلة لبعض أفراد الأسرة .</p> <p>2) إيجاد مقاييس التشتت لهذه الأوزان .</p> <p>3) المقارنة بين مقاييس التشتت الثلاث .</p>	
<p>المحكات الرئيسية : وجود معلومات دقيقة / وضوح الخط / الكتابة واضحة ومعبرة ومرتبطة / النتائج جميعها دقيقة وصحيحة .</p>	

التاريخ	الحصة	عنوان الدرس	خبرات التعليم والتعلم	التقويم	الملاحظات

	<p>الأنشطة</p> <p>مناقشة</p> <p>الأمثلة الحياتية على السيورة</p>	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة مفهوم الإحصاء ومجالاته /مفهوم البيانات الإحصائية وكيفية تنظيمها وأنواعها (مفردة ,جداول مبوبة , وغير مبوبة) . - مراجعة مفهوم الدائرة وعناصرها /أنواع الزوايا وخطوات رسمها . - مراجعة طرق التمثيل التي تم التعرف عليها بالسنوات السابقة ومنها الاعمدة سواء المفردة أو المزدوجة . - تنفيذ نشاط (1) بإستخدام الحوار والمناقشة للتوصل من خلاله الى وجود طرق أخرى للتمثيل . 	<p>تمثيل البيانات بطريقة القطاعات الدائرية</p>	<p>الأولى</p>
--	--	--	--	---------------

		<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة الحصة السابقة , ثم طرح إذا وجدت طرق أخرى للتمثيل ما هي . - توضيح بأن الطريقة الأولى تسمى القطاعات الدائرية وتمثل فيها الدائرة كاملة . - طرح السؤال ما القطاع الدائري وزاويته المركزية . - تقسيم الطلبة الى مجموعات تنفيذ نشاط (2) ومتابعة أدائهم وتقديم التغذية الراجعة لهم . - إستنتاج قانون زاوية القطاع ثم كتابته على السبورة . - تطبيق نشاط (3 , 4) على السبورة بمشاركة الطلبة . 	تمثيل البيانات بطريقة القطاعات الدائرية	الثانية
		<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة الطلبة بالحصة السابقة . - طرح بعض الأسئلة ذهنية أو كتابية لقياس مدى تحقق الأهداف السابقة. - إعطاء تطبيق على القطاعات من خلال تكليفهم بحل التمارين بشكل مجموعات خلال تواجدهم في غرفة الصف ومتابعة حلولهم وتنفيذها على السبورة , وبشكل فردي كواجب بيتي . 	تمثيل البيانات بطريقة القطاعات الدائرية	الثالثة

		<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة طرق التمثيل السابقة . - مراجعة الطلبة بالمستوى الديكارتي وكيفية تعيين النقاط عليه - إستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط (1) - توضيح الخطوات الاساسية اللازم إستخدامها للتمثيل بطريقة تسمى المضلع التكراري . - حل مثال على السبورة بمشاركة الطلبة . - إستخدام التعلم التعاوني من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات لتطبيق السؤال الأول من تمارين ومسائل . - متابعة الحلول وتقديم التغذية الراجعة لهم . - الطلب من أول مجموعة كان آدائها صحيح حله على السبورة. 	تمثيل البيانات بالمضلع التكراري والمنحنى التكراري	الرابعة
	مناقشة			
	أمثلة على السبورة			
	أنشطة			
	تمارين			

		<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة الطلبة بالتمثيل بالمضلع التكراري وخطواته . - إستخدام العصف الذهني للتوصل من خلاله الى التميز بين المضلع والمنحنى . - تنفيذ نشاط (2) ونشاط (3) - توضيح الخطوات الأساسية المستخدمة للتمثيل بالمنحنيات . - تطبيق س (2) من التمارين والمسائل بشكل فردي ومتابعة أدائهم لقياس مدى تحقق الأهداف . - معالجة الأخطاء وتعزيز الإجابات الصائبة . - مراجعة الطرق الثلاث التي تم تعلمها الحصص السابقة من خلال قيام بعض الطلبة بذكر ما تم تعلمه - حل س (3) من التمارين . 	تمثيل البيانات بالمضلع التكراري والمنحنى التكراري	الخامسة	
	مناقشة				
	أنشطة				
	السؤال الثالث واجب بيتي .			السادسة	
		<ul style="list-style-type: none"> - توضيح مفهوم التثنت . 	مقاييس التثنت	السابعة	

الفكرة الكبرى: إيجاد النسب المثلثية الأساسية للزوايا الحادة وتطبيقاتها	
الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة	
<p>الأهداف الرسمية: يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية ان يكون قادرا على توظيف النسب المثلثية للزوايا الحادة في السياقات الحياتية من خلال :</p> <p>1- تعرف النسب الأساسية للزوايا الحادة</p> <p>2- إيجاد النسب المثلثية الأساسية لأي زاوية حادة</p> <p>3- استخدام الآلة الحاسبة في إيجاد النسب المثلثية الأساسية لأي زاوية حادة</p> <p>4- تعرف العلاقة بين جيب الزاوية وجيب تمام الزاوية</p> <p>5- استنتاج النسب المثلثية الأساسية للزوايا الخاصة (45 ، 30 ، 60)</p> <p>6- تعريف زاويتي الارتفاع والانخفاض</p> <p>7- تحليل العبارة التربيعية بعدة طرق</p> <p>8- توظيف النسب المثلثية وزوايا الارتفاع والانخفاض في حل مشكلات حياتية</p>	
الأسئلة الأساسية	
<ul style="list-style-type: none"> - ما السياقات التي يمكننا ان نوظف فيها ضرب المقادير الجبرية وقسمتها - كيف يمكننا إيجاد النسب المثلثية الأساسية لأي زاوية حادة - كيف يمكننا إيجاد النسب المثلثية الأساسية لأي زاوية حادة باستخدام الآلة الحاسبة - كيف يمكننا إيجاد النسب المثلثية الأساسية للزوايا الخاصة - كيف يمكننا استخدام النسب المثلثية وزوايا الارتفاع والانخفاض في حل مسائل حياتية 	
المعرفة والمهارات الرئيسية التي سيكتسبها المتعلمون بعد تعلم الوحدة	
المعارف :	المهارات
مفهوم النسب المثلثية ، زوايا الارتفاع والانخفاض	سيكون الطلبة قادرين على..... إيجاد النسب المثلثية للزوايا الحادة بالاعتماد على المثلث القائم الزاوية

<p>إيجاد النسب المثلثية للزاوية الحادة باستخدام الآلة الحاسبة</p> <p>إيجاد النسب المثلثية للزوايا الحادة</p> <p>حل مسائل حياتية بالاعتماد على النسب المثلثية وزوايا الارتفاع والانخفاض</p>	<p>تميز بين الجيب وجيب التمام للزاوية</p> <p>استنتاج قوانين النسب المثلثية للزاوية الحادة</p> <p>استنتاج النسب المثلثية للزوايا الخاصة</p>
<p>الخطوة 2 : تحديد البراهين والأدلة على تحقق نواتج التعلم</p>	
<p>المهام الادائية:1- تحديد المكان الذي ستوضع فيه الياقطة</p> <p>2- اقتراح زاوية ارتفاع مناسبة</p> <p>3- إيجاد الارتفاع المناسب للياقطة</p> <p>4- اقتراح زوايا ارتفاع لبعض المعلقات مثل ساعة ، لوحة تعليمية</p>	
<p>المحاكات الرئيسية: المعايير والمقاييس للمهمة الادائية والتي يبنى عليها سلم التقدير الوصفي</p> <p>دقة البيانات المستخدمة، جودة الإخراج.</p>	
<p>أدلة أخرى:</p> <p>- ملاحظة أداء الطلبة.</p>	

- طرح الأسئلة والمناقشة
- الاختبارات القصيرة
- العمل على حل مشكلات حياتية باستخدام الرياضيات

المهمة الادائية

تعليق يافطة تعريفية للمدرسة	عنوان المهمة
الإفادة من النسب المثلثية وزوايا الارتفاع والانخفاض في السياقات الحياتية	الهدف
إيجاد زاوية ارتفاع مناسبة من اجل تعليق اليافطة	الدور
المجتمع المحلي والمدرسة	الجمهور
اختيار ارتفاع مناسب لليافطة	الموقف
تعليق اليافطة في المكان المناسب و على ارتفاع مناسب	النتائج و الأداء و الغرض
دقة الارتفاع، دقة زاوية الارتفاع	معايير و محاكات النجاح

سلم التقدير الوصفي لمهمة الأداء

التوقعات	متميز	متوسط	مبتدئ	الشواهد والأدلة
	(3)	(2)	(1)	

	جميع المعلومات غير دقيقة	بعض المعلومات متوسطة الدقة وغير تامة	جميع المعلومات دقيقة وتامة	المعلومات
	الخط غير واضح	الخط مقروء بصعوبة	الخط واضح ومرتب	وضوح الخط
	المكان غير مناسب	المكان نوعا ما مناسب	المكان مناسب جدا	جودة اختيار المكان
	الارتفاع غير مناسب	الارتفاع نوعا ما مناسب	الارتفاع مناسب	ارتفاع الياقطة
	النتائج غير دقيقة وليس صحيحة	النتائج بحاجة الى مزيد من الدقة	جميع النتائج صحيحة ودقيقة	دقة النتائج وصحتها
	الياقطة غير مرتبة وغير متناسقة	الياقطة تحتاج الى مزيد من الدقة والترتيب	الياقطة جذابة ومرتبة	جودة الياقطة

المرحلة الثالثة : خبرات التعليم والتعلم

الأنشطة التعليمية التعليمية:

- استخدام الحوار والمناقشة في الكشف عن الخبرات السابقة للطلبة واللازمة لتعلمهم اللاحق
- مراجعة الطلبة في مفهوم الزوايا ، المثلث القائم الزاوية ، نظرية فيثاغورس
- باستخدام التعلم التعاوني وتوظيف المقصودات استنتاج النسب المثلثية للزوايا الحادة
- استخدام استراتيجية العصف الذهني التوصل الى العلاقة بين الجيب وجيب التمام
- استخدام التعلم التعاوني استنتاج النسب المثلثية للزوايا الخاصة
- استخدام العصف الذهني للتوصل الى مفهوم زوايا الارتفاع والانخفاض
- توظيف رسوم توضيحية ومسائل حياتية تطبيقية على حل مسائل تتعلق بالنسب المثلثية وزوايا الارتفاع والانخفاض
- التركيز على التقويم المستمر للطلبة في المراحل المختلفة (قبلي ، تكويني ، ختامي)

توزيع مواضع الوحدة على الحصص اليومية

6)	5)	4)	3)	2)	1)
النسب المثلثية للزوايا الحادة (2) حل تمارين ومسائل	النسب المثلثية للزوايا الحادة (2) حل مسائل باستخدام النسب المثلثية	النسب المثلثية للزوايا الحادة (2) إيجاد النسب المثلثية للزوايا الخاصة واستخدام الآلة الحاسبة في إيجاد النسب المثلثية	النسب المثلثية للزوايا الحادة (1) حل تمارين ومسائل	النسب المثلثية للزوايا الحادة (1) تطبيقات عملية على النسب المثلثية	النسب المثلثية للزوايا الحادة (1) إيجاد النسب المثلثية للزوايا الحادة

			9) زوايا الارتفاع والانخفاض حل تمارين ومسائل	8) زوايا الارتفاع والانخفاض حل مسائل حياتية باستخدام النسب المثلثية وزاويتي الارتفاع والانخفاض	7) زوايا الارتفاع والانخفاض تعريف زاويتي الارتفاع والانخفاض
--	--	--	--	--	--

التفصيل للجدول والخبرات التعليمية التعلمية التي سيتم تطبيقها.

عنوان الدرس	الحصّة	خبرات التعليم والتعلم
النسب المثلثية للزوايا الحادة (1)	الأول ى	- التمهيد للدرس بمراجعة خبرات الطلبة في مفهوم الزاوية وانواعها ، ومفهوم المثلث القائم الزاوية وخصائصه. - توضيح مفهوم الضلع المقابل والمجاور للزاوية في المثلث القائم الزاوية - باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط 1،2 واستنتاج قاعدة الجيب ، الجيب تمام ، والظل للزاوية الحادة

<p>الثانية</p>	<p>النسب المثلثية للزوايا الحادة (1)</p>	<p>- التمهيد للدرس بمراجعة الحصة السابقة .</p> <p>- توضيح أهمية النسب المثلثية في الحياة العملية</p> <p>- باستخدام التعلم التعاوني بين الطلبة تنفيذ نشاطي 6، 8) من الكتاب المقرر</p> <p>- اعطاء أمثلة تطبيقية وتمارين على النسب المثلثية.</p> <p>- اعطاء تطبيق للطلبة بحيث يتم تكليف الطلبة ارتفاع نافذة عن سطح الارض يرتكز عليها سلم .ضرورة متابعة حل الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة، ومعالجة الأخطاء والتأكيد على الحل الصحيح</p>
----------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة الطلبة في المفاهيم الواردة في الدرس - تكليف الطلبة بحل الأسئلة على السبورة ومناقشة الحلول مع الطلبة ومعالجة الأخطاء 	<p style="text-align: center;">النسب المثلثية للزوايا الحادة (1)</p>	<p style="text-align: center;">الثال ثة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - التمهيد للدرس بمراجعة خبرات الطلبة بمفهوم النسب المثلثية . - باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ النشاط 1 (ومتابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم. - استنتاج النسب المثلثية الأساسية للزوايا الخاصة (30 ، 45 ، 60) - اعطاء تطبيق للطلبة النسب المثلثية الأساسية للزوايا الخاصة 	<p style="text-align: center;">النسب المثلثية للزوايا الحادة (2)</p>	<p style="text-align: center;">الرا بعة</p>

<p>- توضيح كيفية استخدام الالة الحاسبة في إيجاد النسب المثلثية</p> <p>إعطاء تطبيق عملي للطلبة لإيجاد النسب المثلثية باستخدام الالة الحاسبة (نشاط رقم 3)</p>		
<p>التمهيد للدرس بمراجعة الحصة السابقة</p> <p>باستخدام التعلم التعاوني بين الطلبة تنفيذ نشاطي 4، 5 (من الكتاب المقرر</p> <p>اعطاء أمثلة تطبيقية وتمارين على النسب المثلثية (نشاط 6،7)</p>	<p>النسب المثلثية للزوايا الحادة (2)</p>	<p>الخام سة</p>
<p>- مراجعة الطلبة في المفاهيم الواردة في الدرس</p> <p>- تكليف الطلبة بحل الأسئلة على السبورة ومناقشة الحلول مع الطلبة ومعالجة الأخطاء</p>	<p>النسب المثلثية للزوايا الحادة (2)</p>	<p>الساد سة</p>
<p>- التمهيد للدرس بتوضيح مفهوم زاويتي الارتفاع والانخفاض والعلاقة بينهما من خلال مناقشة النشاط رقم 1</p>	<p>زوايا الارتفاع والانخفاض</p>	<p>السا بعة</p>

<p>- باستخدام التعلم التعاوني أو العصف الذهني(تنفيذ النشاط 2</p> <p>- استنتاج العلاقة بين زاويتي الارتفاع والانخفاض</p> <p>-مناقشة نشاط رقم 2 مع الطلبة</p>		
---	--	--

<p>التمهيد للدرس بمراجعة الحصة السابقة</p> <p>باستخدام التعلم التعاوني بين الطلبة تنفيذ نشاطي 3، 4) من الكتاب المقرر</p> <p>اعطاء أمثلة تطبيقية وتمارين على زاويتي الارتفاع والانخفاض</p>	<p>زوايا الارتفاع والانخفاض</p>	<p>الثام نة</p>
---	---	---------------------

<p>مراجعة الطلبة في المفاهيم الواردة في الدرس</p> <p>- تكليف الطلبة بحل الأسئلة على السبورة ومناقشة الحلول</p> <p>مع الطلبة ومعالجة الأخطاء</p>	<p>زوايا الارتفاع والانخفاض</p>	<p>التاسعة</p>