بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لطفا الرجاء الانتباه

هذا العمل حصري لدى موقع الايمان التعليمي
(www. imanjo.com)

التحضير الالكتروني لمادة الرياضيات المنهاج الجديد الصف الثامن

وهو متاح لجميع الاعضاء والزوار بنسخته المجانية ويمنع النقل من قبل اي موقع تعليمي اخر وتحت طائلة المسؤولية.

هذا العمل اعداد فريق موقع الايمان

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة الأعداد الحقيقية الدرس :الجذور التربيعية عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يتعرف الطالب على مفهوم الجذر التربيعي. 2_ . أن يجد قيمة الجذر التربيعي لمربعات كاملة. 3_ أن يحل معادلات تتضمن جذوراً تربيعية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يبدأ المعلم برسم مربع على السبورة مساحته 25 وحدة مربعة. يطرح سؤالاً: ما طول ضلع هذا المربع وكيف عرفت؟ يربط إجابات الطلاب بمفهوم العملية العكسية للتربيع.	يتأمل الطالب الشكل المرسوم ويستذكر قانون مساحة المربع. يفكر في العدد الذي يُضرب بنفسه ليعطي 25 ويجيب المعلم. يستنتج مع زملائه العلاقة بين التربيع والجذر.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم رمز الجذر التربيعي وطريقة كتابته الصحيحة. يعرض أمثلة متنوعة لمربعات كاملة ويشرح خطوات إيجاد جذرها. يناقش كيفية حل معادلة بسيطة مثل x^2 = 16 وتوضيح الإشارتين.	يدون الطالب الملاحظات حول رمز الجذر وخطوات الحل. يعبر بلغته الخاصة عن الفرق بين المربع الكامل وغير الكامل. يحل تدريباً مباشراً على السبورة لبيان فهمه للمعادلة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يطرح المعلم مسألة حياتية حول إيجاد أبعاد حديقة مربعة. يكلف الطلاب المتميزين بإيجاد جذور لأعداد كبيرة نسبياً. يوفر أوراق عمل متدرجة الصعوبة للعمل في مجموعات.	يطبق الطالب مفهوم الجذر لحل مسألة الحديقة المربعة. يتعاون مع زملائه في تحليل الأعداد الكبيرة لعواملها. يربط المفهوم بمواقف جديدة غير مألوفة في التدريبات.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم 3 أسئلة سريعة للإجابة عليها على الألواح الصغيرة. يطلب من الطلاب تلخيص خطوات حل معادلة تربيعية. يوزع تذكرة خروج تتضمن سؤالاً مباشراً حول الدرس.	يكتب الطالب الإجابات على اللوح الصغير ويرفعه للمعلم. يشارك في تلخيص الخطوات شفوياً أمام زملائه. يسلم تذكرة الخروج محلولة قبل نهاية الحصة.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة الأعداد الحقيقية الدرس :الجذور الصماء عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يميز الطالب بين الجذور الناطقة والجذور الصماء. 2_ . أن يقدر قيمة الجذر الأصم إلى أقرب عدد صحيح. 3_ أن يمثل الجذور الصماء تقريبياً على خط الأعداد. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم جذرين: جذر 36 وجذر 30 ويطلب إيجاد الناتج. يناقش الطلاب في سبب صعوبة إيجاد قيمة دقيقة لجذر30. يمهد لمفهوم الجذور الصماء وأهمية تقديرها.	يلاحظ الطالب الفرق بين العددين ويجد جذر 36 بسهولة. يحاول استخدام الآلة الحاسبة لاكتشاف طبيعة جذر 30. يشارك في النقاش حول كيفية التعامل مع هذه الأرقام	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم مفهوم الجذر الأصم وكيفية حصره بين مربعين كاملين يوضح خطوات التقدير لأقرب عدد صحيح ولأقرب جزء من عشرة يرسم خط الأعداد ويوضح كيفية تعيين الجذر عليه تقريبياً	يحدد الطالب المربعين الكاملين اللذين يقع بينهما الجذر يشرح لزميله بخطوات متسلسلة كيف قدر قيمة الجذر يرسم خط الأعداد ويعين عليه النقطة التقريبية.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يقدم المعلم مسألة حول تصميم هندسي يتطلب أطوالاً بجذور صماء يطلب من المتميزين إيجاد التقدير ذهنياً دون كتابة الخطوات. ينظم مسابقة سريعة لتقدير مجموعة من الجذور الصماء.	يستخدم الطالب التقدير لحساب الأبعاد في المسألة الهندسية. يتنافس مع أقرانه في سرعة ودقة التقدير الذهني يبرر سبب اختياره للتقريب نحو العدد الأكبر أو الأصغر.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من كل مجموعة تقدير جذرين وتمثيلهما. يناقش الإجابات الخاطئة لتصويب الفهم للمربعات المرجعية. يعين واجباً بيتياً قصيراً لتقييم الفهم الفردي.	تتشارك المجموعة في حل السؤال ورسم خط الأعداد. يصحح الطالب أخطاءه بناءً على التغذية الراجعة من المعلم يسجل الواجب البيتي استعداداً لتنفيذه بمفرده.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة الأعداد الحقيقية الدرس :نظرية فيثاغورس عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :
1_ أن يتعرف الطالب على أجزاء المثلث قائم الزاوية. 2_ . أن يطبق نظرية فيثاغورس لإيجاد طول ضلع مجهول. 3_ أن يحل مسائل حياتية باستخدام نظرية فيثاغورس.
4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم صورة سلم مستند إلى حائط ويحدد أطوالاً معينة. يسأل عن كيفية حساب طول السلم إذا عرفنا بعده عن الحائط وارتفاعه. يستحضر مفهوم المثلث قائم الزاوية والوتر من خبرات الطلاب.	يتأمل الطالب الصورة ويحدد شكل المثلث المتكون يتعرف على الزاوية القائمة ويشير إلى موقع الوتر يقترح طرقاً لاكتشاف الطول المجهول بناءً على المعطيات.	5د
2-الشرح والتفسير	يصيغ المعلم نص نظرية فيثاغورس ويكتب القاعدة رياضياً يطبق القاعدة في مثالين: أحدهما الوتر مجهول والآخر ضلع مجهول يشرح كيفية التأكد من أن مثلثاً ما هو قائم الزاوية عبر عكس النظرية.	يكتب الطالب نص النظرية والقاعدة الجبرية في دفتره يحلل المثال المحلول ويعيد شرح الخطوات بلغته الخاصة. يختبر أطوالاً معطاة للتحقق مما إذا كانت تشكل مثلثاً قائماً.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم مسألة تحديد أقصر مسار بين نقطتين على خريطة. يطرح تحدياً حول إثبات نظرية فيثاغورس باستخدام المساحات. يكلف الطلاب بعمل نموذج كرتوني يمثل النظرية.	يستخدم الطالب النظرية لحساب المسافات على الخريطة. يناقش التفسير الهندسي للنظرية وعلاقتها بمساحة المربعات. يبدأ بتخطيط النموذج الكرتوني لتنفيذه كنشاط إثرائي	15د
4-تأكيد التعلم	يوزع المعلم ورقة عمل تحتوي على مثلثات بأوضاع مختلفة. يطلب إيجاد الضلع المجهول مع توضيح خطوات الحل بالترتيب. يتجول بين المقاعد لتقديم الدعم الفوري وتصحيح المسار.	يحل الطالب ورقة العمل منتبهاً لتمييز الوتر في الأوضاع المختلفة. يتأكد من أخذ الجذر التربيعي في الخطوة الأخيرة من الحل يعرض حله النهائي ويبرر الخطوات رياضياً.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة الأعداد الحقيقية الدرس :الأعداد الحقيقية عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يصنف الطالب الأعداد إلى نسبية وغير نسبية. 2_ . أن يتعرف على مجموعة الأعداد الحقيقية كشريط شامل. 3_ أن يقارن ويرتب مجموعة من الأعداد الحقيقية. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والإدماج	يرسم المعلم مخططاً فارغاً لمجموعات الأعداد (طبيعية، صحيحة، نسبية). يطلب من الطلاب تصنيف أعداد مثل -5، 0، 2/1، وجذر 2. يبرز المشكلة في تصنيف جذر 2 للتمهيد للمجموعة الجديدة.	يصنف الطالب الأعداد المألوفة في المخطط المرسوم يواجه حيرة في تصنيف الجذور الصماء ويطرح تساؤلات. يستعد لتعلم المجموعة الأشمل التي تضم جميع الأعداد.	5د
2-الشرح والتفسير	يوضح المعلم الفرق الدقيق بين العدد النسبي وغير النسبي يدمج المجموعتين لتشكيل عائلة "الأعداد الحقيقية" بمخطط فين. يشرح طريقة توحيد الصيغ (تحويلها لعشري) للمقارنة والترتيب.	يميز الطالب بين الأعداد المنتهية/الدورية وغير الدورية. يرسم المخطط الشامل للأعداد الحقيقية في دفترهِ. يحول الجذور والكسور إلى كسور عشرية لتسهيل مقارنتها.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بتصنيف أعداد معقدة تتضمن باي(π) وجذوراً. يطرح مسألة ترتيب تنازلي لمقادير فيزيائية تمثل أعداداً حقيقية. يطلب إعطاء أمثلة مضادة لبعض العبارات الرياضية الخاطئة.	يناقش الطالب سبب انتماء π للأعداد غير النسبية. يرتب المقادير المعطاة بعد توحيد صيغتها العشرية. يفكر نقدياً لتقديم أمثلة مضادة تدحض العبارات الخاطئة.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من كل طالب كتابة عدد حقيقي وتصنيفه لمجموعاته الفرعية. يعرض على اللوح 3 أعداد ويطلب ترتيبها تصاعدياً في دقيقة. يجمع الإجابات ويقدم تغذية راجعة جماعية.	يكتب الطالب العدد ويحدد جميع المجموعات التي ينتمي إليها. ينجز تحدي الترتيب التصاعدي بسرعة ودقة. يشارك في مناقشة الأخطاء الشائعة لتجنبها لاحقاً.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة الأعداد الحقيقية الدرس :النسبة المئوية عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :
1_ أن يحول الطالب بين النسب المئوية والكسور (العادية والعشرية). 2_ . أن يجد النسبة المئوية من كمية معينة. 3_ أن يحل مسائل وتطبيقات حياتية على النسبة المئوية.
4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم إعلاناً تجارياً يحمل خصماً بنسبة 25% على السلع. يسأل الطلاب عن معنى هذا الخصم وكيفية حسابه ذهنياً. يربط النسبة المئوية بمفهوم الكسر الذي مقامه 100.	يقرأ الطالب الإعلان ويخمن القيمة المخفضة لسلعة معينة. يربط بين 25% والكسر ربع بناءً على خبراته السابقة. يشارك أمثلة أخرى من الواقع تستخدم النسب المئوية.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم طرق التحويل بين الكسر العشري والعادي والنسبة المئوية. يوضح قاعدة ضرب النسبة المئوية في الكمية الكلية لإيجاد الجزء. يطبق الشرح على مسائل بيع وشراء، وحساب ضرائب وزيادات.	يتدرب الطالب على ضرب الكسور وتحريك الفاصلة العشرية. يعبر عن خطوة حساب الخصم أو الضريبة بكلماته الخاصة. يحل مثالاً على السبورة موضحاً الفرق بين قيمة الخصم والسعر الجديد.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يقدم المعلم كتيب عروض تجارية ويطلب حساب سلة مشتريات بعد الخصم يكلف المتميزين بحساب "النسبة المئوية العكسية" (إيجاد السعر الأصلي(يدمج المهارة مع برامج الجداول الإلكترونية البسيطة إن أمكن	يحسب الطالب التكلفة النهائية لسلة المشتريات متضمنة الضريبة. يحلل المسألة العكسية ليكتشف السعر قبل الخصم يناقش مدى واقعية التخفيضات المعروضة بناءً على الحسابات.	15د
4-تأكيد التعلم	يعطي المعلم سؤالاً سريعاً: احسب 15% من 200 دينار. يطلب من الطلاب تصميم إعلانهم الخاص مع خصم محدد. يقيم دقة الحسابات وصحة كتابة الرمز المئوي.	يحسب الطالب القيمة المطلوبة ذهنياً أو كتابياً بسرعة. يصمم الإعلان ويشرح لزملائه كيفية حساب السعر بعد الخصم يتأكد من إتقان التحويلات الأساسية قبل نهاية الحصة.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة تحليل المقادير الجبرية الدرس :التحليل بإخراج العامل المشترك الأكبر عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :
1_ أن يجد الطالب العامل المشترك الأكبر لعدد من الحدود. 2_ . أن يحلل مقداراً جبرياً بإخراج العامل المشترك. 3_ أن يتحقق من صحة التحليل باستخدام خاصية التوزيع.
4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يكتب المعلم عددين (مثل 12 و 18) ويطلب إيجاد ع.م.أ لهما. يضيف متغيرات للأعداد (12 (2^x, 18xويسأل عن المشترك الآن. يمهد لمفهوم التحليل كعملية عكسية لضرب المقادير الجبرية.	يحلل الطالب الأعداد إلى عواملها الأولية ويستخرج المشترك. يلاحظ المتغيرات المشتركة بأصغر أس ويستنتج القاعدة. يربط بين ضرب الأقواس وعملية التحليل كخطوات متعاكسة.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم خطوة تفكيك الحدود الجبرية لاكتشاف العوامل. يوضح كيفية كتابة المقدار على صورة حاصل ضرب (العامل × الباقي(يؤكد على ضرورة قسمة كل حد على العامل المشترك لإنتاج القوس	يطبق الطالب خطوات استخراج المعاملات الرقمية ثم المتغيرات. يكتب المقدار بالشكل التحليلي الصحيح متجنباً نسيان الإشارات. يضرب العامل المشترك في القوس للتحقق من رجوع المقدار لأصله.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعرض المعلم مقداراً يحتوي على أربعة حدود لتمهيد التحليل بالتجميع يطلب من الطلاب استخراج عامل مشترك يحوي أسساً سالبة (كتحدٍ(يكلفهم بتحليل مقادير جبرية تمثل مساحات أشكال هندسية.	يستخدم الطالب مهارة التقسيم للتعامل مع المقادير الطويلة. يتحدى نفسه في استخراج العوامل المعقدة والكسرية. يعبر عن طول وعرض المستطيل باستخدام المقادير المحللة.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم حل ثلاثة فروع من أسئلة الكتاب على اللوح يسأل: ماذا يحدث لو أخرجنا عاملاً ليس الأكبر؟ وكيف نصحح ذلك؟ يجمع دفاتر الطلاب للتأكد من خطوات التحليل الدقيقة.	يخرج الطالب لحل المسألة مبيناً خطواته بصوت عالٍ. يكتشف أنه إذا لم يخرج الأكبر، سيبقى عامل مشترك داخل القوس. يسلم دفتره مرتباً وموضحاً فيه التحقق من صحة الحل.	10د

***التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة تحليل المقادير الجبرية الدرس :تحليل ثلاثيات الحدود x^2+bx+c عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يميز الطالب الصورة العامة لثلاثي الحدود. 2_ . أن يحلل العبارة التربيعية التي معامل x^2 فيها يساوي 1. 3_ أن يوظف الإشارات ببراعة عند تحليل ثلاثي الحدود. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم ناتج ضرب (x+3)(x+2) ويطلب من الطلاب فكه. يلفت الانتباه للناتج x^2+5x+6 ويسأل عن علاقة 2 و 3 بالعددين 5 و 6. يستثير عصفاً ذهنياً لاكتشاف قاعدة المجموع وحاصل الضرب.	يقوم الطالب بفك الأقواس باستخدام التوزيع ويجمع الحدود. يلاحظ أن 5 هي مجموع العددين و 6 هي حاصل ضربهما. يستنتج القاعدة العامة لتحليل هذه العبارات التربيعية.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم كيفية البحث عن عددين حاصل ضربهما c ومجموعهما b. يفصل حالات الإشارات: إذا كانت c موجبة أو سالبة، وتأثير إشارة b. يحل أمثلة متنوعة تغطي جميع احتمالات الإشارات الأربعة.	يختبر الطالب أزواج العوامل للعدد c للوصول للمجموع المطلوب. يحدد إشارات الأقواس بناءً على القواعد التي شرحها المعلم يتحقق من حله بضرب الأقواس داخلياً وخارجياً وجمعها.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم مسألة كلامية حول مساحة مستطيل ممثلة بعبارة تربيعية. يطلب إيجاد قيم محتملة لـ b إذا عُلمت c في عبارة قابلة للتحليل. يطرح لغزاً رياضياً يتطلب تحليل العبارة لمعرفة عمر شخص.	يحلل الطالب مساحة المستطيل لاستنتاج الطول والعرض الجبريين يكتشف جميع الأزواج الممكنة للعوامل لتكوين قيم b يحل اللغز الرياضي موظفاً مهارات التحليل في سياق ممتع	15د
4-تأكيد التعلم	يوزع المعلم بطاقات تحوي عبارات تربيعية وبطاقات أخرى تحوي أقواساً. يطلب من كل طالب مطابقة العبارة مع تحليلها الصحيح. يقيم سرعة ودقة الطلاب في إيجاد العددين والإشارات.	يبحث الطالب عن الأقواس المطابقة لعبارته التربيعية. يناقش زميله في سبب اختياره لتأكيد فهمه للإشارات. يسجل الإجابة الصحيحة في دفتره كمرجع للقواعد.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة تحليل المقادير الجبرية الدرس :تحليل ثلاثيات الحدود ax^2+bx+c عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يحلل الطالب العبارة التربيعية عندما a لا يساوي 1. 2_ . أن يستخدم طريقة التجريب والخطأ أو التجميع بفعالية. 3_ أن يحل مسائل حياتية تعتمد على هذا التحليل.
4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يكتب المعلم عبارة x^2+7x+32 ويسأل: هل نستطيع تطبيق القاعدة السابقة مباشرة؟ يناقش سبب اختلاف هذه العبارة لوجود معامل للحد التربيعي يحفز الطلاب لاقتراح طرق للتعامل مع هذا المعامل الجديد.	يلاحظ الطالب وجود العدد 2 ويدرك أن القاعدة السابقة غير كافية. يحاول تفكيك الحد الأول إلى 2 x و x لاستكشاف الحل. يستمع لاقتراحات زملائه حول كيفية ترتيب الأقواس.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم طريقة التجريب عبر اختبار عوامل a وعوامل c. يوضح طريقة المقص أو التجميع كبدائل منتظمة للتحليل. ينفذ مثالين خطوة بخطوة مؤكداً على أهمية فحص الحد الأوسط.	يجرب الطالب العوامل المختلفة ويضرب الطرفين والوسطين للتحقق. يتبنى الطريقة التي تناسبه (المقص أو التجميع) ويتقنها. يعبر عن أهمية الحد الأوسط كدليل وحيد لنجاح التحليل.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يطرح المعلم مسائل تتضمن عوامل مشتركة يجب إخراجها قبل تحليل ثلاثي الحدود. يكلف الطلاب بإيجاد أبعاد مجسمات مبنية على مقادير جبرية معقدة. ينظم عملاً ثنائياً لتأليف عبارات تربيعية من هذا النوع وحلها.	ينتبه الطالب لاستخراج العامل المشترك أولاً لتسهيل العبارة. يحلل المقدار المعقد لحساب أبعاد المجسمات. يصمم عبارة تربيعية مع زميله ويتبادلان تحدي حلها.	15د
4-تأكيد التعلم	يكتب المعلم مسألتين على السبورة ويطلب حلهما في ورقة خارجية. يشترط إظهار خطوات التحقق (ضرب الطرفين والوسطين(يجمع الأوراق لتقييم مدى التمكن من هذه المهارة المتقدمة.	يحل الطالب المسألتين موضحاً الأسهم وعمليات الضرب الجانبية. يتأكد من مطابقة الحد الأوسط إشارةً ورقماً. يسلم ورقته واثقاً من اتباع الخطوات السليمة.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة تحليل المقادير الجبرية الدرس :حالات خاصةٌ مِنَ التحليل عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يحلل الطالب الفرق بين مربعين. 2_ . أن يحلل العبارة التي تمثل مربعاً كاملاً. 3_ أن يميز متى يستخدم الحالات الخاصة بدلاً من التحليل العام. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم المقدار x^2-9 ويطلب تحليله كعبارة ثلاثية (بوضع b=0). يوجه الطلاب لملاحظة النمط الناتج في الأقواس.(x+3)(x-3) يستنتج معهم قاعدة "الفرق بين مربعين" لسرعة الحل.	يحلل الطالب العبارة بالطريقة الطويلة ويكتشف انعدام الحد الأوسط. يلاحظ أن الأقواس متشابهة مع اختلاف الإشارة فقط. يصيغ القاعدة الجديدة بلغته الخاصة اختصاراً للوقت.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم قاعدة الفرق بين مربعين وشروط تطبيقها (حدين، إشارة سالب، مربعين). ينتقل لشرح المربع الكامل وكيفية اختباره (2 × جذر الأول × جذر الأخير). يطبق القاعدتين على أمثلة تتضمن كسوراً ومتغيرات بأسس زوجية.	يطبق الطالب قاعدة (a-b)(a+b) فور رؤيته للفرق بين مربعين. يختبر العبارة الثلاثية لمعرفة إن كانت مربعاً كاملاً قبل تحليلها. يتعامل بثقة مع المتغيرات ذات الأسس الزوجية الكبيرة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بتحليل مقادير تتطلب دمج الفرق بين مربعين مع إخراج عامل مشترك. يطرح تحدياً هندسياً: مساحة حلقة دائرية مفرغة (تطبيق للفرق بين مربعين). يناقش كيفية توظيف هذه الحالات في الحساب الذهني السريع.	يستخرج الطالب العامل المشترك أولاً ثم يطبق الحالة الخاصة. يحسب مساحة الحلقة الهندسية مستخدماً التحليل لتبسيط الأرقام. يستخدم القاعدة لحساب 51^2 - 49^2 ذهنياً دون آلة حاسبة.	15د
4-تأكيد التعلم	يعرض المعلم 5 مقادير ويطلب تصنيفها: فرق بين مربعين، مربع كامل، أو غير ذلك. يطلب حل مقدارين على اللوح لتأكيد الفهم. يوجه أسئلة شفوية سريعة لتمييز المربع الكامل.	يصنف الطالب المقادير بسرعة بناءً على الخصائص البصرية لها. يحل المقدار على اللوح موضحاً سبب استخدامه للقاعدة الخاصة. يجيب على الأسئلة الشفوية مبرراً إجابته رياضياً.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المعادلات الخطية بمتغيرين الدرس :المعادلة الخطية بالصورة القياسية عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :
1_ أن يميز الطالب المعادلة الخطية بمتغيرين. 2_ . أن يكتب المعادلة الخطية بالصورة القياسية Ax+By=C. 3_ أن يمثل المعادلة الخطية بيانياً باستخدام المقطعين السيني والصادي. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يكتب المعلم معادلة بمتغير واحد ومعادلة بمتغيرين على اللوح ويطلب المقارنة. يطرح موقفاً حياتياً: شراء نوعين من الفاكهة بمبلغ محدد لتكوين معادلة. يستدرج الطلاب لتعريف المعادلة الخطية بمتغيرين وصورتها.	يلاحظ الطالب وجود مجهولين في المعادلة الثانية واستحالة حلها بقيمة واحدة. يترجم الموقف الحياتي إلى رموز رياضية (مثلاً 2.(10 = x + 3y يشارك في صياغة تعريف المعادلة الخطية وخصائص أسسها.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم شروط الصورة القياسية(A, B, C أعداد صحيحة، Aموجب.(يوضح مفهوم المقطع السيني(y=0) والمقطع الصادي.(x=0) يحل مثالاً عملياً لرسم الخط المستقيم بالاكتفاء بنقطتي المقطعين	يرتب الطالب المعادلات المعطاة لتتوافق مع الصورة القياسية وشروطها. يحسب المقطعين السيني والصادي بالتعويض المباشر بالصفر. يرسم المستوى الإحداثي ويعين النقطتين ليصل بينهما بخط مستقيم	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعرض المعلم معادلات تحتوي كسوراً وعشريات ويطلب تحويلها للقياسية. يكلف الطلاب بتمثيل مواقف حياتية بيانياً وتفسير معنى المقطعين فيها. يناقش الحالات الخاصة عندما يكون الخط أفقياً أو عمودياً	يتخلص الطالب من الكسور بالضرب في المضاعف المشترك الأصغر. يفسر أن المقطع في الموقف الحياتي قد يمثل بداية كمية أو نهايتها. يستنتج خصائص المعادلات من الشكل x=a أو y=b.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من كل طالب كتابة معادلة غير مرتبة وإعطائها لزميله ليرتبها ويرسمها. يتجول لتقييم صحة تحويلات الإشارات والكسور. يختم بسؤال: لماذا نكتفي بنقطتين فقط لرسم هذا المنحنى؟	يتبادل الطالب التحدي مع زميله ويتأكد من دقة الرسم البياني. يصحح أخطاء الإشارات إن وجدت أثناء ترتيب المعادلة. يفسر هندسياً أن نقطتين تحددان مستقيماً واحداً فقط.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المعادلات الخطية بمتغيرين الدرس :ميل المستقيم عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يتعرف الطالب على مفهوم الميل (التغير الرأسي/التغير الأفقي). 2_ . أن يحسب ميل المستقيم المار بنقطتين. 3_ أن يصنف الميل إلى (موجب، سالب، صفر، غير محدد). 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم صوراً لمنحدرات مختلفة (طريق جبلي، درج، سقف قرميد). يسأل عن كيفية التعبير رياضياً عن مدى انحدار هذه الأشكال يربط بين مفهوم الانحدار في الواقع ومصطلح "الميل" في الرياضيات.	يتأمل الطالب الصور ويرتبها من الأقل انحداراً إلى الأشد. يفكر في العلاقة بين الارتفاع والمسافة الأفقية للتعبير عن الانحدار. يستعد لتعلم القانون الرياضي الذي يقيس هذا التغير.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم قانون الميل $m = (y2-y1)/(x2-x1)$ وأهمية الترتيب. يستعرض أمثلة لرسوم بيانية توضح الميل الموجب والسالب والصفر وغير المحدد. يطبق القانون حسابياً على أزواج من النقاط مؤكداً على التعامل مع الإشارات السلبية.	يكتب الطالب قانون الميل ويحدد إحداثيات $(x1, y1)$ و $(x2, y2)$ بدقة. يربط شكل المستقيم في الرسم بنوع إشارة الميل الناتجة معه. ينفذ العمليات الحسابية منتبهاً لطرح الأعداد السالبة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم نقطتين إحداهما مجهولة الإحداثي وقيمة الميل معلومة، ويطلب إيجاد المجهول. يطرح مسألة حساب ميل مدرج رياضي لتحديد ما إذا كان مطابقاً لمعايير الأمان. يناقش سبب كون ميل الخط العمودي "غير محدد" رياضياً.	يستخدم الطالب القانون كمعادلة لحل وإيجاد الإحداثي المجهول. يربط النتيجة الرياضية لمعايير الأمان لإصدار حكم هندسي. يفسر رياضياً أن القسمة على صفر (التغير الأفقي) تؤدي لنتيجة غير محددة.	15د
4-تأكيد التعلم	يوزع المعلم بطاقات تحوي مستقيمات مرسومة ويطلب حساب ميلها من الرسم مباشرة. يطلب إعطاء مثال لنقطتين ميلهما صفر دون حسابهما. يراجع الإجابات لتأكيد المفاهيم الأساسية للدرس.	يستخرج الطالب التغير الرأسي والأفقي من الشبكة لِحساب الميل. يدرك أن أي نقطتين لهما نفس الإحداثي الصادي ميلهما صفر. يشارك إجاباته ويتلقى التغذية الراجعة لتصحيح المفاهيم.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المعادلات الخطية بمتغيرين الدرس :معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :
1_ أن يتعرف الطالب على صيغة الميل والمقطع y=mx+b. 2_ . أن يكتب معادلة مستقيم عُلم ميله ومقطعه الصادي. 3_ أن يمثل المستقيم بيانياً باستخدام الميل والمقطع الصادي. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يكتب المعلم المعادلة y=2x+3 ويطلب من الطلاب إيجاد الميل والمقطع السيني والصادي بالطرق السابقة. يلفت الانتباه للرقمين 2 و 3 وعلاقتهما بنتائجهم. يستنتج معهم الميزة السريعة لهذه الصيغة.	يحسب الطالب الميل والمقاطع بالطرق الطويلة التي تعلمها سابقاً. يلاحظ أن الميل هو 2 والمقطع الصادي هو 3، وهي نفس أرقام المعادلة. يستنتج أن هذه الصيغة توفر الوقت والجهد في استخراج المعلومات.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم صيغة y=mx+b حيث m الميل و b المقطع الصادي. يوضح كيفية كتابة المعادلة إذا توفر الميل والمقطع. يشرح بالتفصيل طريقة الرسم البياني بوضع المقطع الصادي أولاً ثم التحرك حسب الميل (بسط/مقام(	يحدد الطالب قيمة m و b من معادلات جاهزة. يكتب معادلة جديدة بناءً على معطيات الميل والمقطع. يرسم المستقيم بتعيين b على محورy ، ثم يتحرك صعوداً/نزولاً ويميناً لتحديد النقطة الثانية.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يطلب المعلم تحويل معادلات من الصورة القياسية إلى صيغة الميل والمقطع لسهولة رسمها. يطرح مسألة حياتية: تكلفة اشتراك شهري ثابت(b) وتكلفة لكل دقيقة.(m) يكلفهم باستنتاج المعادلة من رسم بياني جاهز.	يستخدم الطالب مهارات حل المعادلات لعزلy في طرف لوحدها. يمثل المسألة الحياتية بمعادلة خطية ويفسر معنى المتغيرات فيها. يستخرج b و m من الرسم البياني العكسي ويكتب المعادلة.	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم من الطلاب رسم المستقيم y = -3x + 4 في دفاترهم. يسأل عن كيفية التحرك لتمثيل الميل السالب (سالب3 على 1.(يتجول لتقييم صحة نقطة البداية واتجاه حركة الميل.	يعين الطالب النقطة (0, 4) كبداية للرسم. يتحرك 3 وحدات للأسفل ووحدة لليمين لتعيين النقطة الثانية ويرسم الخط يناقش زميله في سبب نزول الخط وتطابقه مع الميل السالب.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المعادلات الخطية بمتغيرين الدرس :معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يتعرف الطالب على صيغة الميل ونقطة (y-y1=m(x-x1. 2_ . أن يكتب معادلة مستقيم عُلم ميله ونقطة يمر بها. 3_ أن يكتب معادلة مستقيم مار بنقطتين معلومتين.

4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والإدماج	يطرح المعلم تساؤلاً: ماذا لو عرفنا ميل مستقيم ونقطة يمر بها، لكن هذه النقطة ليست المقطع الصادي؟ كيف نكتب معادلته؟ يسترجع معهم قانون الميل.m=(y-y1)/(x-x1) يطلب منهم إعادة ترتيب القانون بضرب التبادلي للوصول للصيغة الجديدة	يدرك الطالب قصور صيغة الميل والمقطع في هذه الحالة المحددة يتذكر قانون الميل ويقوم بعملية الضرب التبادلي كما وجهه المعلم يستنتج بنفسه الصيغة الجديدة.y-y1=m(x-x1)	5د
2-الشرح والتفسير	يؤكد المعلم على الصيغة ويوضح متى نستخدمها تحديداً يحل مثالاً مباشراً لتعويض الميل والنقطة المعطاة يشرح الحالة الأهم: إيجاد المعادلة من نقطتين (نحسب الميل أولاً، ثم نختار إحدى النقطتين للتعويض.(	يعوض الطالب الإحداثيات والميل في الصيغة الجديدة بحذر مع الإشارات يطبق الخطوتين المتتاليتين: حساب الميل ثم كتابة المعادلة عند توفر نقطتين يتحول من هذه الصيغة إلى صيغة الميل والمقطع (بفك الأقواس) إذا طلب منه ذلك	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم مسألة لتتبع نمو نبتة، حيث يُعرف طولها في يومين مختلفين (نقطتين(يطلب كتابة معادلة التنبؤ بالطول، وتحويلها للصيغة القياسية يكلف المتميزين بإثبات أن اختيار أي من النقطتين سيعطي نفس المعادلة النهائية	يمثل الطالب بيانات النبتة كأزواج مرتبة ويكتب معادلة النمو يبسط المعادلة ويضعها في الصورة القياسية.Ax+By=C يحل المسألة مرتين باستخدام كل نقطة ليثبت تطابق النتيجة النهائية	15د
4-تأكيد التعلم	يوزع المعلم ورقة عمل تتضمن جدولاً لمعطيات (ميل ونقطة، أو نقطتين(يطلب كتابة المعادلة بأي صيغة يفضلها الطالب مع تبرير اختياره يناقش الإجابات للتركيز على مرونة الانتقال بين الصيغ	يحل الطالب الجدول مطبقاً الصيغة الأنسب لكل حالة يبرر استخدامه لصيغة "الميل ونقطة" لسرعتها عند عدم توفر المقطع الصادي يصحح أخطاء التعويض في الإشارات السالبة بناءً على توجيهات المعلم	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المعادلات الخطية بمتغيرين الدرس :المستقيمات المتوازية والمتعامدة عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :
1_ أن يستنتج الطالب العلاقة بين ميلي المستقيمين المتوازيين. 2_ . أن يستنتج العلاقة بين ميلي المستقيمين المتعامدين. 3_ أن يكتب معادلة مستقيم يوازي أو يعامد مستقيماً معلوماً. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والاندماج	يعرض المعلم صورة لسكة حديد وصورة لتقاطع طرق على شكل إشارة زائد (+). يسأل عن خصائص هذه الخطوط هندسياً (متوازية، متعامدة(يطرح التحدي: كيف نعرف من خلال المعادلات الجبرية أن الخطين متوازيان أو متعامدان؟	يسترجع الطالب مفهومي التوازي والتعامد هندسياً. يتوقع أن للميل دوراً أساسياً في تحديد مسار الخطوط وعلاقتها يستعد لربط المفهوم الهندسي بالقواعد الجبرية للميول	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم أن المستقيمات المتوازية لها الميل نفسه(m1=m2) يوضح أن المستقيمات المتعامدة حاصل ضرب ميليها يساوي -1 (مقلوب ومعكوس الإشارة(يحل أمثلة لكتابة معادلة مستقيم يمر بنقطة ويوازي/يعامد مستقيماً آخر (استخراج الميل القديم وبناء الجديد.(	يقارن الطالب بين ميول معادلات جاهزة ويصنف علاقتها يستخرج ميل المستقيم المعلوم ويحسب ميل المستقيم المطلوب بناءً على شرط التوازي أو التعامد. يكتب المعادلة الجديدة باستخدام صيغة "الميل ونقطة"	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم إحداثيات رؤوس شكل رباعي ويطلب إثبات أنه مستطيل أو متوازي أضلاع باستخدام الميول. يطرح مسألة تصميم شارع جديد يجب أن يعامد شارعاً رئيسياً ويمر بمستشفى معين يكلف الطلاب برسم المستقيمات للتحقق البصري من الحل الجبري	يحسب الطالب ميول الأضلاع الأربعة ليثبت التوازي أو التعامد المطلوب للشكل الهندسي. يستخرج ميل الشارع الرئيسي، يعكسه ويقلبه، ويكتب معادلة الشارع الجديد يستخدم برمجية جيوجبرا أو الرسم اليدوي لتأكيد صحة الحل	15د
4-تأكيد التعلم	يطلب المعلم تحديد العلاقة بين مجموعة أزواج من المعادلات بسرعة. يعطي معادلة ويطلب كتابة معادلة لمستقيم يوازيها وآخر يعامدها يقيم قدرة الطلاب على استخراج الميل من الصور المختلفة للمعادلة.	يصنف الطالب الأزواج بسرعة بناءً على قاعدة الميول يبتكر معادلات صحيحة تلبي شرطي التوازي والتعامد للمستقيم المعطى يتأكد من وضع المعادلات في صورة الميل والمقطع ليسهل استخراج الميل منها قبل الحكم.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المثلثات المتطابقة الدرس :تطابق المثلثات (SSS, SAS, HL) عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يتعرف الطالب على مسلمات تطابق المثلثات (SSS, SAS, HL). 2_ . أن يثبت تطابق مثلثين باستخدام هذه المسلمات. 3_ أن يجد أطوال أضلاع أو قياسات زوايا مجهولة في مثلثات متطابقة. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والإدماج	يعرض المعلم مثلثين متطابقين تم قصهما من الورق ويطبقهما على بعضهما. يسأل: هل نحتاج لقياس جميع الأضلاع والزوايا الستة لنحكم بالتطابق؟ يمهد لفكرة "المسلمات" كطرق مختصرة وكافية لإثبات التطابق.	يشاهد الطالب تطابق المثلثين عملياً. يفكر في الحد الأدنى من العناصر المطلوبة لضمان التطابق التام يدرك أهمية البحث عن طرق مختصرة رياضياً.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم مسلمة (ضلع-ضلع-ضلع (SSS ومسلمة (ضلع-زاوية محصورة-ضلع.(SAS يخصص وقتاً لمسلمة (وتر-ساق (HL الخاصة بالمثلث القائم كحالة منفصلة. يكتب برهاناً ذا عمودين (العبارات والمبررات) لتعليم التنظيم المنطقي	يحدد الطالب العناصر المتطابقة من معطيات الرسم (العلامات على الأضلاع والزوايا(يميز أهمية أن تكون الزاوية "محصورة" في حالة SAS. يتدرب على صياغة البرهان ذي العمودين مبنياً على المعطيات والمسلمات.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يعطي المعلم مسألة هندسية تحتوي على أضلاع مشتركة أو زوايا متقابلة بالرأس غير معطاة صراحة. يطلب إثبات تطابق مثلثين كجزء من جسر أو هيكل هندسي لحل مشكلة. يكلف المتميزين بحل معادلات جبرية لإيجاد قيمة x التي تجعل المثلثين متطابقين.	يستنتج الطالب تطابق الضلع المشترك (خاصية الانعكاس) ليستكمل شروط المسلمة. يطبق التطابق الهندسي لضمان توازن الهيكل في المسألة الحياتية. يربط بين الجبر والهندسة لحل معادلات تعتمد على تساوي الأضلاع المتطابقة.	15د
4-تأكيد التعلم	يعرض المعلم 4 أزواج من المثلثات ويطلب تحديد المسلمة المناسبة لكل زوج إن أمكن يطلب من الطلاب كتابة برهان قصير لمسألة محددة على الألواح يتأكد من دقة استخدام المصطلحات (محصورة، وتر، ساق(	يفحص الطالب المعطيات على كل رسم ويقرر المسلمة(SSS, SAS, HL) أو عدم كفاية المعطيات. يكتب البرهان القصير مسلسلاً العبارات بمبرراتها المنطقية. يناقش زميله لتصويب أي خطأ في تحديد الزاوية المحصورة.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المثلثات المتطابقة الدرس :تطابق المثلثات (ASA, AAS) عدد الحصص: 2 التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يتعرف الطالب على مسلمتي (زاوية-ضلع محصور-زاوية ASA) و(زاوية-زاوية-ضلع غير محصور AAS). 2_ . أن يثبت تطابق مثلثين باستخدام ASA و AAS. 3_ أن يميز متى يستخدم كل مسلمة بناءً على المعطيات. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والإدماج	يبدأ المعلم برسم مثلث علم منه زاويتان وضلع محصور ويطلب من الطلاب محاولة رسمه بالمنقلة والمسطرة. يناقش نتائجهم المتطابقة لإثبات أن هذه المعطيات تحدد مثلثاً وحيداً يربط النشاط العملي بمسلمة التطابق الجديدةASA	ينفذ الطالب الرسم بأدواته الهندسية ويقارن مثلثه مع زملائه. يستنتج أن الزاويتين والضلع المحصور كافية لاستنساخ المثلث تماماً يستوعب الفكرة المنطقية وراء مسلمة.ASA	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم مسلمة ASA بالتفصيل وموقع الضلع المحصور. ينتقل لمسلمة AAS ويوضح كيف يمكن استنتاجها منطقياً (بما أن زاويتين متطابقتين فالزاوية الثالثة متطابقة، مما يحولها لـ(ASA يحل أمثلة وبرهاناً ذا عمودين على الحالتين	يحدد الطالب الزاويتين ويتحقق من موقع الضلع هل هو محصور أم لا يفهم تسلسل البرهان لـAAS ولا يحتاج لإثبات الزاوية الثالثة كل مرة. يكتب براهين رياضية منظمة تستند إلى المعطيات المعروضة.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يقدم المعلم أشكالاً متداخلة تتطلب فصل المثلثات ذهنياً لتحديد التطابق يطلب إثبات تطابق باستخدامAAS لإنشاء خريطة مساحية. يطرح لغزاً رياضياً: لماذا لا توجد مسلمة (زاوية-زاوية-زاوية(AAA للتطابق؟	يعيد الطالب رسم المثلثات المتداخلة بشكل منفصل لتوضيح المعطيات. يطبق التطابق لحل مشكلة القياسات في الخريطة. يناقش لغز AAA ويستنتج أنه يثبت "التشابه" وليس التطابق (اختلاف الحجم(	15د
4-تأكيد التعلم	يوزع المعلم ورقة عمل شاملة تحتوي على جميع المسلمات الـ5.(SSS, SAS, HL, ASA, AAS) يطلب تحديد المسلمة الأنسب لكل شكل يناقش الإجابات لتعزيز قدرة الطالب على اختيار الأداة المناسبة للبرهان	يحلل الطالب أوراق العمل ويميز بدقة بينSAS و ASA من حيث موقع الضلع/الزاوية. يختار المسلمة الصحيحة ويكتب مبرره بوضوح يصحح مفاهيمه من خلال المناقشة الختامية.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

خطة الدرس

المبحث : الرياضيات الصف الثامن عنوان الوحدة المثلثات المتطابقة الدرس :المثلثات المتطابقة الضلعين والمثلثات المتطابقة الأضلاع عدد الحصص: 2

التعلم القبلي :

النتاجات التعليمية :

1_ أن يتعرف الطالب على خصائص المثلث متطابق الضلعين ومتطابق الأضلاع. 2_ . أن يطبق نظريات المثلث متطابق الضلعين لإيجاد قياسات زوايا وأضلاع مجهولة. 3_ أن يحل مسائل هندسية وجبرية تعتمد على هذه الخصائص. 4_ .

المراحل	دور المُعلم	دور المُتعلم	الزمن
1-التهيئة والادماج	يعرض المعلم صورة لخيمة أو واجهة منزل على شكل مثلث متطابق الضلعين. يسأل عن خصائص هذا الشكل التماثلية ولماذا يستخدم بكثرة في البناء يمهد لنظرية المثلث متطابق الضلعين وعلاقة الأضلاع بالزوايا.	يتأمل الطالب الصور ويلاحظ التماثل والجماليات في الشكل يتوقع أن الزاويتين عند القاعدة متساويتان بسبب تماثل الأضلاع يربط الملاحظات الواقعية بالأسس الهندسية للدرس.	5د
2-الشرح والتفسير	يشرح المعلم نظرية المثلث متطابق الضلعين (زاويتا القاعدة متطابقتان) وعكسها. يوضح خصائص المثلث متطابق الأضلاع كحالة خاصة (زواياه متطابقة وقياسها60.(يحل أمثلة تتطلب إعداد معادلات جبرية لإيجاد قيمx في زوايا أو أضلاع.	يحدد الطالب الساقين والقاعدة وزاويتي القاعدة لتجنب الخلط. يكتب معادلات جبرية تعتمد على مساواة تعبيرين جبريين (للزوايا أو الأضلاع(يحل المعادلات ويستخرج القياسات المطلوبة للزوايا.	15د
3-التوسع ودعم التميز	يكلف المعلم الطلاب بمسألة مركبة تحوي مثلثاً متطابق الضلعين ومثلثاً قائماً. يطلب إثبات أن المنصف العمودي لقاعدة المثلث متطابق الضلعين ينصف زاوية الرأس يوجه الطلاب لاستخدام مسلمات التطابق السابقة في إثبات نظريات هذا الدرس.	يفكك الطالب الشكل المركب ويحل كل جزء مستفيداً من الخصائص المتسلسلة. يستخدم التطابق SSS) أو (SAS لإثبات خصائص المنصف العمودي. يحل مسائل تحدٍ تربط الجبر المتقدم بالهندسة.	15د
4-تأكيد التعلم	يطرح المعلم سؤالاً قصيراً: مثلث متطابق الضلعين زاوية رأسه40، ما قياس زاويتي قاعدته؟ يطلب من طالب آخر: مثلث زاويتاه 60 و 60، ماذا تستنتج عن أضلاعه؟ يختم بتلخيص الخصائص في جدول تنظيمي.	يحسب الطالب ذهنياً: (180-40)/2 = 70 درجة لزاويتي القاعدة. يستنتج فوراً أن المثلث متطابق الأضلاع بناءً على الزوايا. يشارك في بناء الجدول التنظيمي لتثبيت الخصائص كمرجع سريع.	10د

*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم

الصف/الشعبة	الثامن						
عدد الغياب/العدد الكلي							
ترتيب الحصه							
اليوم والتاريخ							

الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لطفا الرجاء الانتباه

هذا العمل حصري لدى موقع الايمان التعليمي
(www. imanjo.com)

التحضير الالكتروني لمادة الرياضيات المنهاج الجديد الصف الثامن

وهو متاح لجميع الاعضاء والزوار بنسخته المجانية ويمنع النقل من قبل اي موقع تعليمي اخر وتحت طائلة المسؤولية.

هذا العمل اعداد فريق موقع الايمان