

ملف إنجاز

المعلمة ابتهاج الحواتمة

الرقم الوزاري: 187495

المدرسة : ام حبيبة الثانوية للبنات

التخصص : الرياضيات

الصفوف : التاسع و العاشر الاساسي

المشرف : الاستاذ فوزي المهيرات

البرنامج التدريبي للكتب المطورة لمادة الرياضيات

الوحدة الاولى

المهمة الاولى: عرف نفسك

الاسم : ابتهاج خليل موسى الحواتمة

الرقم الوطني : 9862042322

الرقم الوظيفي : 187495

المديرية : تربية وادي السير

المدرسة : ام حبيبة الثانوية للبنات

الصفوف التي ادرس: التاسع والعاشر الاساسي

الخبرات العلمية :

بكا رياضيات و الاحصاء وعلم الحاسوب

شهادة CDL

شهادة ERAP

شهادة معلمين جدد

علم بثقة

الخبرة العملية : 8 سنوات في وزارة التربية و التعليم

المهمة الثانية : فلسفة التعليم الأردنية

المبحث	الدرس	الصفحة
الرياضيات	مماساتها أوتار الدائرة واقطرها و مثال ٤ ص ١٤	ص ١٤
الفلسفة العملية	والحياة العملية ربط الرياضيات بالهندسة والصناعة	

المهمة الثالثة :التأمل الذاتي

افكر كنت	الان اعرف
لماذا تم تطوير المناهج	لمواكبة تطورات العصر
دورة تطوير المناهج ما هي الاستفادة من	من خلال تبادل الأفكار بين الزملاء تطوير مهارات المعلم

المهمة الرابعة: التكامل الرأسي (خطة درس)

عنوان الدرس: حل نظام مكون من معادلتين تربيعيتين المبحث: الرياضيات الصف: العاشر الأساسي
التاريخ: من: 2020 /10 /25 إلى: 2020 /10 /27 عدد الحصص: (3) حصص
التعلم القبلي: نظام المعادلات وحله التكامل الأفقي: التكامل الرأسي: الصف الثامن الثامن

الرقم	النتائج الخاصة	مصادر التعلم	استراتيجيات التدريس	التقويم	الإجراءات	الزمن
1	أن يحل الطالب نظام مكون من معادلة خطية ومعادلة تربيعية	كتاب الطالب السبورة	التدريس المباشر	الأدوات قائمة الشطب	مراجعة الطالب بمفهوم المعادلة الخطية بمتغير واحد وبمتغيرين	
2	أن يوظف الطالب حل نظام مكون من معادلة خطية ومعادلة تربيعية في حل مسائل عملية	دليل المعلم جيجورا برمجية	الاستقصاء	يوميات الطالب سلم التقدير	مراجعة الطلبة بمفهوم المعادلة التربيعية وطرق تحليلها تمثيل كلا من المعادلة الخطية والمعادلة التربيعية بيانياً وإيجاد عدد الحلول لكل منهما	
3	أن يتعرف الطالب على عدد الحلول الممكنة لحل نظام مكون من معادلة خطية ومعادلة تربيعية	الآلة الحاسبة	الأسئلة والأجوبة		عرض مثال (1) ص 10 على السبورة ومناقشته وحله مع الطلبة تكليف الطلبة بحل تحقق من فهمي ص 11 ومتابعة الحل وعرضه على السبورة تكليف الطلبة بحل تحقق من فهمي ص 12 ومتابعة الحل للتأكد من اكتساب الطلبة للمهارة المطلوبة تكليف الطلبة بحل السؤال الأول والثالث عشر تمارين ومسائل ص 15 ومتابعته (واجب بيتي)	

المهمة الخامسة : مكونات الكتاب و ميزاته

ما الذي أعجبك في الكتاب المدرسي	ما الذي لم يعجبك في الكتاب المدرسي	تفضل أن تجده في الكتاب ما الذي ولم تجده	تغذية راجعة تود مشاركتها
اسلوب جيد لعرض نتائج التعلم	الخط صغير نوعا ما في كتابة الرموز هناك بعض الطلبة والمعلمين من تضرر نظره في عملية التعلم عن بعد	مادة Cd لو تم إرفاق وعليها التطبيقات الهامة محوسبة التي سيستخدمها الطالب مثل برمجية جيوجيبرا وغيرها	ولكننا لم نطلع ع تجربة جيدة كامل المنهاج ربما في مرحلة لاحقة سنجد ملاحظات أخرى أثناء الحصص الدراسية
تحديد المفردات الرئيسية باللغتين العربية والانجليزية			
إشراك الطالب في عملية التعلم والتقويم من خلال مشروع الوحدة طريقة عرض شيقة وجذابة			
وجود كتاب خاص بالتمارين			

البرنامج التدريبي للكتب المطورة لمادة الرياضيات

الوحدة الثانية

المهمة الأولى: نسق الوحدات الدراسية في كتب الرياضيات

- ❖ كيف يتمّ التمهيد للوحدة الدراسية في الكتاب؟ من خلال مشروع الوحدة .
- ❖ كيف يرتبط عنوان الوحدة الدراسية في الكتاب بالحياة العملية؟ من خلال الإجابة عن سؤال ما الهدف من دراسة هذا المحتوى
- ❖ ما الهدف من وضع قائمتي "تعلمت سابقاً" و " سأتعلم في هذه الوحدة" في بداية كل وحدة؟ تقييم الذات بناء ع المعلومات السابقة وماذا تعلمت الان
- ❖ كيف يخدم تخصيص مشروع لكل وحدة دراسية تعلم الطلبة؟ من خلال زيادة الدافعية وتنمية التفكير الرياضي و ترسيخ ما تعلمه الطالب وربط ما تعلمه في واقع الحياة العملية .
- ❖ بعد تأملك لمشروع الوحدة، ما المهارات التي ينميها المشروع عند الطلبة؟ مهارات البحث و التمثيل و التحليل التفسير
- ❖ بالرجوع إلى كتاب التمارين، دون ملحوظاتك: كيف بدأت الوحدة الدراسية في كتاب التمارين ؟. بطرح تمارين اختبار لمعلومات الطالب السابقة والتي سيعتمد عليها في هذه الوحدة
- ❖ ما الغاية من البدء بالتهنية وما العلاقة بينها وبين قائمة "تعلمت سابقاً" في كتاب الطالب؟ ربط المعلومات
- ❖ كيف انتهت كل وحدة في كتاب الطالب؟ بوضع اختبار للوحدة

المهمة الثانية : مراحل تقديم الدرس

- ❖ كَيْفَ يَتِمُّ التَّمْهِيدُ لِكُلِّ دَرَسٍ فِي الْكِتَابِ؟ يبدأ الدرس بفقرة استكشف ومن ثم الشرح او تقديم المفاهيم المعززة بأمثلة
- ❖ مَا دَوْرُ الطَّالِبِ فِي فِقْرَاتِ الاسْتِكْشَافِيَّةِ الْمُقْتَرَحَةِ؟ وَمَا الْهَدَفُ مِنْ هَذِهِ الْفِقْرَاتِ؟ الهدف هو اثارة فضول الطالب نحو موضوع الدرس, دور الطالب هنا هو استكشاف المشكلة وحلها
- ❖ كَيْفَ يَدْعَمُ تَسْلُسُلُ الدَّرْسِ تَعَلُّمَ الطَّلَبَةِ؟ مراعاة مراحل تطور التعلم وفق هرم بلوم
- ❖ كَيْفَ يَرْبِطُ الْكِتَابُ تَعَلُّمَ الطَّلَبَةِ بِالْمَهَارَاتِ الْحَيَاتِيَّةِ؟ من خلال المشاريع
- ❖ كَيْفَ يَدْعَمُ الْكِتَابُ مَهَارَاتِ التَّوَاصُلِ لَدَى الطَّلَبَةِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ؟ من خلال مناقشة الزملاء بالافكار والاساليب التدريسية الحديثة والتي تركز ع التعاون بين الطلبة
- ❖ كَيْفَ تُرَاعَى بَنِيَّةُ الدُّرُوسِ الْأَنْمَاطِ الْمُخْتَلَفَةِ لِتَعَلُّمِ الطَّلَبَةِ ؟ راعت الانماط البصرية والحسية
- ❖ كَيْفَ تُسَاعِدُ بَنِيَّةُ الدَّرْسِ وَتَسْلُسُلُهُ الْمُعَلِّمَ عَلَى تَقْدِيمِ التَّغْذِيَةِ الرَّاجِعَةِ لِلطَّلَبَةِ؟ أَيْنَ يَظْهَرُ ذَلِكَ؟ صَفْحَةُ الْأُولَى مِنْ كُلِّ وَحْدَةٍ فِي كِتَابِ التَّمَارِينِ تُسْتَعْمَلُ لِتَشْخِصِ الْأَخْطَاءِ الْمِ فَهَائِمِيَّةِ وَجَوَانِبِ الضَّعْفِ لَدَى الطَّلَبَةِ مِنْ أَجْلِ مُعَالَجَتِهَا قَبْلَ الْبَدْءِ بِدِرَاسَةِ الْوَحْدَةِ . أَمَّا تَدْرِيبَاتِ " أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي " الَّتِي تَلِي كُلَّ مِثَالٍ فَهِيَ أَدَاةٌ تَقْوِيْمٌ تَكْوِينِي تُسْتَعْمَلُ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ إدْرَاكِ الطَّلَبَةِ لِلْمَفَاهِيمِ الْجَدِيدَةِ . أَمَّا اخْتِبَارُ الْوَحْدَةِ فَهُوَ أَدَاةٌ تَقْوِيْمٍ خِتَامِي يُمَكِّنُ ا سْتِعْمَالَهَا لِلتَّأَكُّدِ مِنْ تَحَقُّقِ نَتَاجَاتِ
- ❖ هَلْ تَرَى أَنَّ كِتَابَةَ الْمُصْطَلَحَاتِ بِاللُّغَةِ الْإِنْجَلِيزِيَّةِ يُشَكِّلُ إِثْرًا لِّلطَّلَبَةِ؟ لا ع العكس اصبحوا يواجهون مشكلة فهم الرموز الجديدة اولا ومن ثم فهم محتوى الدرس بالرغ م من الاثراء اللغوي الذي يتطلب وقت و مجهود من الطالب.

المهمة الثالثة: مراحل تقديم الدرس (بناء درس حسب مراحل تقديم الدرس)

المرحلة	مكانها في الدرس
التهيئة مرحلة	راجع الطلبة في تقريب الاعداد 10,100,100 من خلال نشاط
الاستكشاف مرحلة	الدرس بداية في استكشف بعنوان فقرة
التدريس مرحلة	متنوعة امثلة وعرض المفاهيم توضيح
الاثراء مرحلة	التفكير العليا واسئلة الوحدة بداية مشروع
الدرس ختام	تمارين الكتاب خلال من الدرس فهم من التأكد
التقويم	فهمي من اتحقق فقرة

المهمة الرابعة: دمج الطلبة أثناء مراحل تقديم الدرس

المرحلة	دور المعلم	دور الطالب
التهيئة	ميسر وموجه	منفذ
الاستكشاف	استثارة تفكير الطلبة	حل المسألة والإجابة عن الأسئلة
التدريس	بناء معارف جديدة ، تقديم فقرات الدرس والأمثلة ، تعزيز اللغة	التفاعل مع المعلم والمناقشة
التدريب	متابعة الحلول وتقييمها وتقديم التغذية الراجعة	حل الأسئلة داخل الصف والمنزل
الاثراء	اشراك الطلبة في مهام تتطلب مهارات أوسع	تنفيذ المهمات
ختام الدرس	موجه ومقدم للتغذية الراجعة	حل الأسئلة والاستجابة للتغذية الراجعة

المهمة الخامسة : التقويم من اجل التعلم.

- ❖ أين نجدُ التَّقْوِيمَ التشخيصي للوَحْدَةِ؟ في بداية الوحدة تتضمن مجموعة من الاسئلة لقياس المعرفة السابقة لدى الطلبة
- ❖ مَا دَوْرُكَ فِي هَذِهِ الْمَرْحَلَةِ؟ الطلب من الطلبة من الحل وتسجيل الملاحظات مناقشة الطلبة في اوجه الصعوبات وتصحيح الاخطاء تقديم تغذية راجعة وخطة اضافية
- ❖ كَيْفَ سَتَقْدِمُ الدَّعْمَ لِلطَّلَبَةِ؟ من خلال الخطة العلاجية
- ❖ كَيْفَ سَيَتِمُّ تَقْوِيمُ الْمَشْرُوعِ؟ عن طريق معايير المشروع
- ❖ أين نجدُ مَعَايِيرَ تَقْوِيمِ الْمَشْرُوعِ؟ في دليل المعلم
- ❖ مَا أَهْمِيَّةُ تَزْوِيدِ الطَّلَبَةِ بِمَعَايِيرِ تَقْوِيمِ الْمَشْرُوعِ؟ قياس اداء الطلبة على تنفيذ مهمات ادانية خاصة بالمشروع بطريقة سلسلة وسهلة والوصول لنتائج صحيحة لهذه المعايير
- ❖ أين نجدُ التَّقْوِيمَ البِنَائِيَّ فِي الدَّرْسِ؟ في تحقيق من فهمي التي تلي كل مثال
- ❖ كَيْفَ يَدْعُمُ دَلِيلُ الْمَعَلِّمِ التَّقْوِيمَ البِنَائِيَّ لِلدَّرْسِ؟ أهمية التقويم البنائي؟ يهدف الى متابعة الطالب اول باول وسير العملية وتحقيق اهدافها المرجوة
- ❖ مَا الْمَغَايَةُ مِنْ وُجُودِ أَنْشِطَةٍ اسْتَكْشَفَ فِي كِتَابِ الطَّلَبِ؟
- ❖ مَا دَوْرُ اسْئَلَةِ الْوَحْدَةِ فِي عَمَلِيَّةِ تَقْوِيمِ الطَّلَبَةِ؟ تقويم ختامي لتحديد الطلبة الذين اتقنوا حدا معينا في المهام المنوطة بهم اثناء دراسة وحدة كاملة
- ❖ مَا الْمَهْدَفُ مِنْ تَضَمِينِ الْكُتُبِ اسْئَلَةً مِغْيَارِيَّةً فِي الْاِخْتِبَارِ الْوَحْدَةِ؟
- ❖ مَا دَوْرُكَ فِي عَمَلِيَّةِ دَعْمِ تَعَلُّمِ الطَّلَبَةِ فِي كُلِّ نَوْعٍ مِنْ أَنْوَاعِ التَّقْوِيمِ السَّابِقَةِ؟ في التقويم التشخيصي يتم دعمهم بمعرفة الصعوبات و علاجها بمصادر تعلم اضافية في التقويم التكويني يتم دعمهم عن طريق معرفة نقاط الضعف لديهم في فهم الدروس ووضع خطة اما الاستمرار في العملية التعليمية او التعديل عليها بشرح اسئلة اضافية او العاب ومسابقات لتعزيز الفهم

البرنامج التدريبي للكتب المطورة لمادة الرياضيات

الوحدة الثالثة

المهمة الاولى: بنية الكتب المطورة والتمايز

❖ كيف يَظْهَرُ التَّمَايُزُ فِي كُلِّ جُزْءٍ مِنَ الْأَجْزَاءِ الْمَعْرُوضَةِ؟ من خلال مكونات الدرس المختلفة والتي تراعي أنماط التعلم المختلفة لدى الطلبة وأيضا من خلال التسلسل في طرح الأسئلة والتنوع في طرح المفهوم الرياضي و توظيف المحسوسات في التعلم لربط بالحياة و توظيف التكنولوجيا مثل استخدام الجيوبجيرا

❖ مَا دَوْرُ الْمُعَلِّمِ فِي تَحْقِيقِ التَّمَايُزِ عِنْدَ تَدْرِيسِ الْكُتُبِ الْمُطَوَّرَةِ؟ اختيار التعلم المناسبة مع أنماط تعلم الطلاب وميولهم واهتمامهم ومدى ما يعرفونه من معلومات عن موضوع الدرس

❖ كيف تُقَدِّمُ الدَّعْمَ لِلطَّلَبَةِ حَسَبَ مُسْتَوِيَاتِهِمُ الْمُخْتَلَفَةِ بما يحقق التَّمَايُزِ؟ اذا كان الطلبة بصريين يمكن عرض أنشطة على هيئة فيديوهات واذا كان اغلب الطلبة من المتفوقين يمكن تطبيق استراتيجيات الاستقصاء العلمي واذا كان اغلب الطلبة هم من فئة الأقل تحصيلاً يمكن استخدام التعلم بالدعائم التعليمية واذا امتزجت العينتان الأقل تحصيلاً والاعلى تحصيلاً يمكن تطبيق لستراتيجية تعلم الاقران والفئة العمرية الصغيرة يمكن استخدام التعلم القائم ع اللعب .

المهمة الثانية: التمثيلات الرياضية

- ❖ ما هي التمثيلات الرياضية؟ هي التعبير عن المفاهيم الجبرية من خلال تارسوم والخطوط بهدف التجسيد المرئي أو الواقعي للعلاقات الرياضية وتكون باليدويات أو التقليدية والرقمية الى التمثيلات بالرسوم والاشكال والجداول والرموز والصيغ اللفظية
- ❖ ما أنواع التمثيلات الرياضية؟ التمثيلات الرياضية المحسوسة والتمثيلات الرياضية شبه المحسوسة والتمثيلات الرياضية المجردة
- ❖ ما هي أهمية استخدام أنواع مختلفة من التمثيلات الرياضية؟ إيصال المفاهيم للطلاب
- ❖ ما أثر استخدام أنواع مختلفة من التمثيلات الرياضية على تعلم الطلبة؟ توسيع من قدرات على التفكير الرياضي تجعل الأفكار الرياضية أكثر صلابة في عقول الطلاب وخلق التفكير الإبداعي لدى الطلاب

المهمة الثالثة: مهارات التفكير العليا

نص السؤال	نوع السؤال	المهارات التي ينميها
سؤال 19 صفحة 16	تبرير	مهارة إيجاد حل نظام من معادلة خطية وتربيعية وتبرير خطوات الحل
سؤال 16 صفحة 22	مسألة مفتوحة	مهارة تكوين نظام من معادلتين تربيعيتين ليس لها حل
سؤال 18 صفحة 22	مسألة مفتوحة	مهارة كتابة نظام من معادلتين تربيعيتين على أن تكون النقطة (3,5) أحد الحلول
سؤال 19 صفحة 28	تحديد	مهارة تبسيط الأسس وإيجاد الناتج
سؤال 20 صفحة 34	تبرير	مهارة حل المعادلة الأسية وتبرير خطوات الحل

مهمة الخامسة: بيّد الخوجيا التعلم والتعليم

كان الدعم كافيا	الدعم المقدم لك
التعليمات كانت واضحة لكن بعض المهام كانت صعبة قليلا	وضوح التعليمات والمهام
صعوبة بعض المهام و عدم وضوحها	التحديات التي كانت تواجهك
دور المدرب اعطاء التوجيهات و دوري كمتدرب القيام بالمهام	وضوح دورك ودور المدرب
القيام بالمهام بالشكل المطلوب ما امكن بالاستعانة بخبراتي و خبرات الزملاء	كيفية العمل على المهام الموكلة إليك
آلية التواصل كانت عبر منصة Teams, whatsapp, الاتصال الهاتفي	آلية التواصل بينك وبين المدرب، وبينك وبين زملائك
كان الوقت مرناً جداً	المرونة في اختيار الوقت المخصص للتدريب بالنسبة لك
المهام كانت جديدة و مثيرة للفضول وساهمت في الاندماج مع المنهاج المطور	طبيعة المهام ومدى جذبها لاهتمامك ودمجك في المساق
كانت تجربة رائعة	سهولة الوصول والتعامل مع المنصة والأدوات الموجودة فيها

المهمة السادسة: خطة حل المسألة

- ❖ ما العناصر المشتركة بين الدروس الثلاثة؟
خطوات حل المسألة الرياضية .
- ❖ ما خطوات حل المسألة التي تظهر في هذه الدروس؟
افهم ، اخطط ، أحل ، اتحقق من صحة الحل .
- ❖ هل خطوات حل المسألة متشابهة في الدروس الثلاثة؟
نعم
- ❖ ما خطط حل المسألة التي تم استخدامها في هذه الدروس ؟
قراءة المسألة وفهمها ، ابتكار خطة الحل ، تنفيذ الحل ، التحقق من صحة الحل
- ❖ كيف يمكنك الاستفادة من خطط حل المسألة الواردة في هذه الدروس لمساعدة طلبتك في حل المسائل الواردة في بقية دروس الكتاب
تدريب الطلبة على ضرورة اتباع نفس الخطوات في حل المسائل بحيث يبدأ بقراءة أولية للمسألة ثم يتمعن حتى يتمكن من التعبير عن المسألة بلغته الخاصة وتحليلها إلى معطيات ومطلوب ورسم شكل توضيحي وتنفيذ خطوات الحل ضمن خطوات منطقية والتأكد من صحة الحل

البرنامج التدريبي للكتب المطورة لمادة الرياضيات

الوحدة الرابعة

المهمة الاولى :مميزات التعلم عن بعد

1. ما مفهوم التعليم عن بعد من وجهة نظرك؟
نوع من أنواع التعليم يقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية للطلاب أينما كان وفي أي وقت عبر وسائل الاتصالات التقنية المختلفة دون تفيد الطالب ويكون الدور والعبء الأكبر على الطالب في التعلم والمعرفة.
2. ما أهم مميزات التعليم عن بعد؟
توفير أجور التنقل إلى المدرسة أو الجامعة بالنسبة للمعلم أو الطالب ، التغلب عل مشكلة الزمان والمكان ، القدرة على تطوير هذا النوع من التعليم.
3. متى نلجأ للتعليم عن بعد؟
الظروف الطارئة
4. ما التحديات المتوقع أن تواجهها في التعليم عن بعد؟
عدم توفر المستلزمات والإمكانيات الكافية ، عدم التخطيط الجيد ، عدم القدرة على التواصل المباشر بين المعلم والطالب

المهمة الثانية :التعليم والتعلم الرقمي

- متى يُمكن أن تلجأ للتعليم المدمج؟
عندما نريد توفير الوقت والجهد ودمج الطلاب مع مواكبة تطورات العصر
- ما المعوقات التي يمكن أن تواجهها؟
 - 1- عدم جاهزية معظم الطلاب للتعلم المدمج.
 - 2- عدم جاهزية امكانيات المدرسة للتعليم المدمج.
- برأيك، ما الحلول المناسبة لتخطيها؟
تدريب الطلاب وتهيئة البنية التحتية للمدارس

المهمة الثالثة: التعليم المدمج

خطط لتنفيذ أحد المهام في هذا الدرس باستعمال طريقة التعلم المدمج أو طريقة التعلم عن بعد وحمله في ملف الإنجاز الخاص بك،

الجزء الثاني		الجزء الأول	
تخصيص الدرس		وقت باختيار درس معادلة الدائرة	
المبحث: الرياضيات عنوان الوحدة: الدائرة عنوان الدرس: الدوائر المتماسة			
العلم: الفيزياء: الدوائر والازدواج والظفر والمعادلات والزوايا نظرية فيثاغورس			
الرمز	التعليق * +		الرقم
	الإجراءات	الادوات	
1	التهيئة: التفكير الفيزيائي للدائرة والزوايا من خلال صور الدائرة والازدواج والظفر والمماس يرافق على منصة TEAMS استعمال: تفكير الفيزيائي للدائرة بين دائرة مرسومة في صورة مرفقة على منصة TEAMS وتكوين اجاباتهم على تلك الاجاز وبراجعة اجاباتهم التدريب: تعريف الفيزيائي للدائرة بين اي دائرة مرسومة باستخدام برمجية GEOGEBRA من خلال صور على منصة TEAMS ومناقشة العلاقة بين اي دائرتين مرسومتين باستخدام برمجية GEOGEBRA من قبل تلميذ، احداها داخل الاخرى، مشتركتين في نقطة اما من الخارج او من الداخل ارفاق صور مرسومة باستخدام برمجية GEOGEBRA بقرار مثال (1) لتوضيح مفهوم علاقة التماس والمماسات و المماسات المتشعبة الداخلية والخارجية مع الاستفادة من الاسئلة التأسيسية في دليل المعلم تطبيق الفيزيائي: جعل سوال (اتصل من فيزياء) واستخدام برمجية GEOGEBRA للتأكد من الحل كتدريب تكويني على تلك الاجاز وبراجعة اجاباتهم ارفاق صور تمثل قانون فيثاغورس لتأكيد الفيزيائي بها ارفاق صور مرسومة باستخدام برمجية GEOGEBRA تدعم مثال (2) بعد مناقشته على منصة TEAMS لمعرفة طريقة ايجاد أطوال المماسات المشتركة تطبيق الفيزيائي: جعل سوال (اتصل من فيزياء) واستخدام برمجية GEOGEBRA للتأكد من الحل كتدريب تكويني على تلك الاجاز وبراجعة اجاباتهم مناقشة مثال (3) لربط الفيزيائي بالمعادلة المعية تطبيق الفيزيائي: جعل سوال (اتصل من فيزياء) كتدريب تكويني على تلك الاجاز وبراجعة اجاباتهم التدريب: توجيه الفيزيائي الى قراءة الاسئلة في بند (اترب وأحل مسائل) ارفاق ملف رسومات توضيحية باستخدام برمجية GEOGEBRA للأسئلة (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12) ومناقشتها مع الفيزيائي على منصة TEAMS وتطبيقهم عليها على تلك الاجاز وبراجعتها توجيه الفيزيائي لحل اسئلة مهارات التفكير العليا ورافق الاجابات على تلك الاجاز وبراجعتها مشاركة حلول (اترب وأحل مسائل) على منصة الفيزيائي اعطاء الفيزيائي واجابتيه من كتب التمرينات	الكتاب المدرسي الوسائط التعليمية المسحوب مكتبات التعلم من بعد برمجيات رياضية	معرفة العلاقة بين الزوايا في الدائرة توظيف العلاقة بين الزوايا في الحياة الواقعية مكتبات التعلم من بعد برمجيات رياضية التفكير الناقد
2	التمرين الملاحظة التدريب المعقد على الآراء التواصل مراجعة الذات نماذج جوجل اختبارات مراجعة التكرارية	التمرين المسحوب مكتبات التعلم من بعد برمجيات رياضية التفكير الناقد	معرفة العلاقة بين الزوايا في الدائرة توظيف العلاقة بين الزوايا في الحياة الواقعية مكتبات التعلم من بعد برمجيات رياضية التفكير الناقد

المهمة الرابعة: خطة التعليم المدمج

عنوان الدرس	النتائج	الأدوات	استراتيجية التعلم	التقويم	التطبيق المستخدم للتعلم عن بعد
قياسُ الرّوايا ورسمُها الصف الرابع	أن يتعرف الطالب كيف يستعملُ المُنقَلَة لرسمِ الرّاويّة وقياسها بالدرجات	الكتاب المدرسي الكمبيوتر الانترنت اللوحة الأقلام الملونة	التدريس المباشر	الورقة والقلم	يتم شرح الحصة بأسلوب التدريس المباشر على اللوح تكليف الطلاب حل أسئلة في الصف وتقديم الدعم والتغذية الراجعة وتعزيز الإجابات الصحيحة Google slide يمكن استخدام هذا التطبيق في عرض الواجبات المنزلية وتقديم الدعم والتغذية الراجعة

اعداد المعلمة : ابتهاج الحواتمة
اشراف المدرب: فوزي المهيترات