بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية

مذكرة تحضير الدروس

الصف :الثاني الثانوي الأدبي.

رقم الهوية:

رقمها الوطني:

السنة الدراسية: ٢٠١٩-٢٠٠٠م

اسم المعلم/ مأمون عليان

المدرسة : ذكور الفارعة الثانوية

المبحث: رياضيات

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات المصفوفات

عدد الحصص: ١ الثاني الثانوي الأدبي

| تبويب البيانات إذا كان لدينا مجموعة من البيانات كيف نرتبها ليسهل التعامل معها وفهمها؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة تبويب البيانات وعرضها علي هيئة جداول مستطيلة الشكل | يعرف الطالب المصفوفة . |
| | | مكونه من عدد من الصفوف والأعمدة ، حتى تصل الطالب إلي | |
| | | تعريف المصفوفة . | |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة شكل المصفوفة العامة للمصفوفة من الرتبة م ×ن وتحديد | يعبر الطالب عن مصفوفة من الدرجة |
| | الطلاب في مناقشة | المدخلات وعدد الصفوف والأعمدة . | . ×ن |
| | الأمثلة مع التعزيز | مناقشة مثال ١ ص ٤٤ الكتاب المدرسي . | يحدد الطالب رتبة مصفوفة معطاة مع |
| | | | كتابة بعض المدخلات. |
| | | مناقشة بعض المصفوفات التي لها دور خاص في المصفوفات مثل | يتعرف الطالب إلي مصفوفات خاصة |

ملاحظات مدير المدرسة.....

| ملاحظات المشرف التربوي | | • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | • • • • • • • • • | • • • • • • • • | • • • • • • • | •••• |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------|
| المبحث: رياضيات | الدرس: المصفوفات | الصف | | | | | |
| عدد الحصص: ١ | الصف: الثاني الثانوي الأدبي | الحصة | | | | | |
| | | اليوم/والتاريخ | | | | | |

| تبويب البيانات إذا كان لدينا مجموعة من البيانات كيف نرتبها ليسهل التعامل معها وفهمها؟ | الخدات السابقه |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| | | ١ –المصفوفة المربعة ٢ – المصفوفة الصفرية ٣ – مصفوفة الوحدة | |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة تعريف تساوي مصفوفتين. | يعرف الطالب تساوي مصفوفتين. |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة مثال ٢ ص ٤٦ الكتاب المدرسي. | يوظف الطالب مفهوم تساوي |
| | الأمثلة مع التعزيز | | مصفوفتين في إيجاد المجهول . |
| | | | |
| | | نشاط بيتي : تمارين ٤٨. | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | | |
|----------------|--|--|--|--|
| الحصة | | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: تمارين علي المصفوفات عدد الحصص: ١ الثانوي الأدبي

| المصفوفات عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة ، ماهي المصفوفات الخاصة ، تساوي مصفوفتين ؟ | الخبرات السابقة |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة تمارين ١ ، ٢ ص ٤٨ الكتاب المدرسي. | يوظف المصفوفات في حل التمارين. |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة تمرين ٣ :أ ، ب ، ج. | يستخدم تساوي مصفوفتين في إيجاد |
| | التمارين مع التعزيز. | | المجاهيل. |
| | | مناقشة س ٤ ص ٤٨ الكتاب المدرسي . | يمثل الجدول المعطي بمصفوفة |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

الدرس: العمليات علي المصفوفات (جمع وطرح المصفوفات) الصف : الثاني الثانوي الأدبي

المبحث: رياضيات عدد الحصص:

| صفوفات ف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة؟ | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|----------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| | هــل يمكــن جمــع | مناقشة تعريف جمع مصفوفتين . | يعرف الطالب عملية جمع مصفوفتين. |
| | مصفوفتين مختلفتين في | | يجمع الطالب مصفوفتين. |
| | الرتب؟ | مناقشة مثال ١، ص ٥٠، مثال ٢ص ٥١ الكتاب المدرسي . | يعرف الطالب عملية طرح مصفوفتين. |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة تعريف طرح مصفوفتين. | تطرح الطالب مصفوفتين. |
| | الطلاب في مناقشة | | |
| | التمارين مع التعزيز | مناقشة مثال ٣ص ٥٠الكتاب المدرسي | |
| | | نشاط بيتي تمارين ص ٥٧ س ١ | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات العربي: العمليات علي المصفوفات (ضرب مصفوفة بعدد حقيقي) عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| المصفوفات عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة جمع مصفوفتين ، طرح مصفوفتين؟ | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| | هـــل يمكـــن جمـــع | مناقشة تعريف ضرب مصفوفة بعدد حقيقي . | يعرف الطالب عملية ضرب مصفوفة |
| | مصفوفتين مختلفتين في | مناقشة مثال ص ٥٢ الكتاب المدرسي . | بعدد حقيقي . |
| | الرتب؟ | مناقشة إلى خصائص جمع المصفوفات وضرب المصفوفات بعدد | يتعرف الطالب إلى خصائص جمع |
| | ملاحظة مشاركة | حقيقي. | المصفوفات وضرب المصفوفات بعدد |
| | الطلاب في مناقشة | | حقيقي. |
| | التمارين مع التعزيز | مناقشة مثال ٥ص ٥٣ الكتاب المدرسي | |
| | | مناقشة مثال ٦ ص ٥٣ الكتاب المدرسي. | يحل معادلة مصفوفية باستخدام |
| | | نشاط بيتي : تمارين ص ٥٧ من ٢ إلى ٦ | العمليات على المصفوفات |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

الدرس: العمليات علي المصفوفات (ضرب المصفوفات) المبحث: رياضيات الصف: الثاني الثانوي الأدبي عدد الحصص: ١

| المصفوفات | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ، السابقة عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة جمع مصفوفتين ، طرح مصفوفتين، ضرب مصفوفة بعدد حقيقي ، خصائص | الخبرات |
| وضرب مصفوفة بعدد حقيقي ؟ | |
| والوسائل | المصادر |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|
| | | مناقشة مثال ص ١٥ ومنه تتوصل الطالب إلى تعريف ضرب | يعرف الطالب ضرب المصفوفات . |
| | | مصفوفتين | |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة تعريف ضرب مصفوفتين . | |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة مثال ٨ ، مثال ٩ ص ١٦-١٧ الكتاب المدرسي . | يضرب الطالب مصفوفتين . |
| | التمارين مع التعزيز | مناقشة مثال ۱۱ ص ۱۸ | يمثل أنظمة معادلات خطية بمعادلة |
| | | نشاط بيتي تمارين (١-٢)س ١، ٣ ص ٢٠ الكتاب المدرسي. | مصفوفية . |

ملاحظات مدير المدرسة..... ملاحظات المشرف التربوي.....

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: العمليات علي المصغوفات (ضرب المصغوفات) عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| الم | المصفوفات |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الخبرات السابقة | عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة جمع مصفوفتين ، طرح مصفوفتين، ضرب مصفوفة بعدد حقيقي ، خصائص جمع |
| وط | وضرب مصفوفة بعدد حقيقي، ضرب المصفوفات ؟ |
| المصادر والوسائل | |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| | | مناقشة خصائص عملية ضرب المصفوفات (التجميع ، التوزيع من | ينكر الطالب خصائص ضرب |
| | | اليمين ، التوزيع من اليسار ، م المصفوفة المحايدة). | المصفوفات . |
| | ملاحظة مشاركة | | |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة مثال ١ ص ٥٩ الكتاب المدرسي | يوظف خصائص عملية ضرب |
| | الخصائص وتوظيفها | مناقشة مثال ٣ ص ٦٠ الكتاب المدرسي | المصفوفات. |
| | بالأمثلة مع التعزيز | نشاط بيتي تمارين (١-٢) س ٢ ص ٦٢ الكتاب المدرسي | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات العمليات علي المصفوفات (ضرب المصفوفات)

عدد الحصص: ١ الصف : الثانوي الأدبي

| 11 | المصفوفات |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الخبرات السابقة | عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة جمع مصفوفتين ، طرح مصفوفتين، ضرب مصفوفة بعدد حقيقي ، خصائص جمع |
| ور | وضرب مصفوفة بعدد حقيقي، ضرب المصفوفات ؟ |
| المصادر والوسائل | |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| | | مناقشة تمارين ومسائل ص ٦٢ الكتاب المدرسي | يوظف الطالب ضرب المصفوفات و |
| | | س :۱ أ ، ب ، ج ، د . | خصائصه في التمارين. |
| | ملاحظة مشاركة | س ۲ | |
| | الطلاب في مناقشة | س ٣ : أ ، ب . ج | |
| | التمارين مع التعزيز | | |
| | | | |

| | | | الصف |
|--|--|--|----------------|
| | | | الحصة |
| | | | اليوم/والتاريخ |

الدرس: المحددات الصف: الثانوي الأدبي

المبحث: رياضيات عدد الحصص: ١

| المصفوفات عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة . | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-----------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| | | مناقشة تعريف محدد المصفوفة . | يعرف الطالب محدد المصفوفة. |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة مثال ١ ص ٦٣ الكتاب المدرسي. | يجد الطالب قيمة محدد مصفوفة . |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة مثال ٢ ص ٢٦٤لكتاب المدرسي . | يوظف الطالب محدد المصفوفة في |
| | محدد المصفوفة وتوظيفه | | إيجاد المجهول . |
| | في حل الأمثلة مع | مناقشة مثال ٣ ص ٦٥ الكتاب المدرسي . | يبين الطالب صحة متساوية . |
| | التعزيز | نشاط بیتی تمارین ومسائل ص ۷۰ س: ۱، ۲، ، ٤ الکتاب | |
| | | المدرسي . | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: النظير الضربي لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثاني الأدبي

| المصنفوفات عرف كل من المصنفوفة ، رتبة المصنفوفة ، المصنفوفة المربعة . | الخبرات السابقة |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | مناقشة تعريف النظير الضربي لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية. | يعرف الطالب النظير الضربي |
| | ملاحظة مشاركة | | لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية . |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة مثال ٤ ، ص ٦٦ الكتاب المدرسي | يبين الطالب النظير الضربي |
| | النظير الضربي | | للمصفوفة المعطاه . |
| | لمصفوفة المربعة من | مناقشة تعريف المصفوفة المنفردة | يعرف الطالب المصفوفة المنفردة . |
| | الرتبة الثانية مع التعزيز | مناقشة مثال ٥ ص ٦٦ الكتاب ا لمدرسي . | |
| | | نشاط بيتي س ١، ٢ ، ٣ ص ٧٠ الكتاب المدرسي | |

ملاحظات مدير المدرسة.....

ملاحظات المشرف التربوي.....

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: النظير الضربي لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية عدد الحصص: ١ الصف: الثاني الثانوي الأدبي

| المصفوفات عرف كل من المصفوفة ، رتبة المصفوفة ، المصفوفة المربعة ، النظير الضربي لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية . | الخدات السابقة |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | مناقشة تعريف النظير الضربي لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية | يعرف الطالب النظير الضربي |
| | ملاحظة مشاركة | | لمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية . |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة مثال ٦ ص ٦٧ الكتاب المدرسي | يجد الطالب النظير الضربي للمصفوفة |
| | النظير الضربي | | المعطاه . |
| | لمصفوفة المربعة من | نشاط بيتي س ٣ ، ص ٧٠الكتاب المدرسي | |
| | الرتبة الثالثة مع التعزيز | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| لى حل أنظمة من المعادلات الخطية . | اخديات السابقه |
|-----------------------------------|------------------|
| _ طرق حل أنظمة من معادلات خطية . | انکر |
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| | | مناقشة مثال ٧ ص ٦٨ الكتاب المدرسي . | يتعرف الطالب إلي طريقة النظير |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة مثال ٥ ص ٦٩ الكتاب المدرسي . | الضربي لحل أنظمة من معادلات |
| | الطلاب في مناقشة | نشاط بيتي تمرين ٥: أ ، ب ص ٧٠ الكتاب المدرسي . | خطية . |
| | طريقة النظير الضربي | | |
| | في حل أنظمة من | | |
| | معادلات خطية في | | |
| | متغيرين مع التعزيز | | |
| | | | |

| | | | الصف |
|--|--|--|----------------|
| | | | الحصة |
| | | | اليوم/والتاريخ |

| الدرس: حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات | |
|-----------------------------------------------------|--|
| الصف: الثاني الثانوي الأدبي | |

المبحث: رياضيات عدد الحصص: ١

| طرق حل أنظمة من المعادلات الخطية . اذكر طرق حل أنظمة من معادلات خطية . | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| | | مناقشة قاعدة كريمر لحل أنظمة من معادلات خطية . | يتعرف الطالب إلي طريقة قاعدة |
| | ملاحظة مشاركة | | كريمر لحل أنظمة من معادلات خطية |
| | الطلاب في مناقشة | | |
| | طريقة كريمر في حل | مناقشة مثال ١ ص ٧١ الكتاب المدرسي . | يستخدم الطالب قاعدة كريمر لحل |
| | أنظمة من معادلات | مناقشة مثال ٢ ص ٧٢ الكتاب المدرسي . | أنظمة من معادلات خطية . |
| | خطية في متغيرين مع | نشاط بيتي تمرين ٢: أ ، ب ص ٧٤ الكتاب المدرسي . | |
| | التعزيز | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: تمارين على حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصغوفات عدد الحصص: ١ الصف: الثاني الثانوي الأدبي

| طرق حل أنظمة من المعادلات الخطية . اذكر طرق حل أنظمة من معادلات خطية . | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة تمرين ١ ص ٧٤ الكتاب المدرسي. | يوظف الطالب طريقة قاعدة كريمر |
| | ملاحظة مشاركة | | لحل أنظمة من معادلات خطية . |
| | الطلاب في مناقشة | مناقشة.تمرين ٢: أ ، ب ص ٧٤ الكتاب المدرسي . | طريقة النظير الضربي لحل أنظمة من |
| | تمارين حل أنظمة من | | معادلات خطية . |
| | معادلات خطية في | | |
| | متغيرين مع التعزيز | | |
| | | | |

ملاحظات المشرف التربوي.....

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: تمارين عامة علي وحدة المصفوفات عدد الحصص: ٣ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| مفهوم المصفوفة ، العمليات على المصفوفات ، المحددات ، النظير الضربي للمصفوفة المربعة من الرتبة الثانية ، حل انظمة من المعادلات الخطية في متغيرين. | الخدات السابقه |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| | | مناقشة تمارين عامة ص ٧٥ س١ إلى س١٠. | يوظف المصفوفات في حل التمارين |
| | ملاحظة مشاركة | ، ص ۲۷ س۲ ، | |
| | الطلاب في مناقشة | ، ص٧٦ س ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ،الكتاب المدرسي . | |
| | تمارین عامة مع | | |
| | التعزيز | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس:متوسط تغير الاقتران عدد الحصص: ١ الصف : الثانوي الأدبي

| , | ما المقصود الاقتران ، ظاهرة التغير وهات امثلة عليها، ميل المستقيم | الخبرات السابقة |
|---|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| | لوحة رسم بياني | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | مناقشة تعريف متوسط تغير اقتران ص ٤. | يعرف الطالب متوسط تغير اقتران |
| | | | يعبر الطالب عن متوسط التغير بميل |
| | ملاحظة ومتابعة حل الطلاب | مناقشة رسم منحني الاقتران وبيان ان ميل الخط المستقيم القاطع له | المستقيم القاطع لمنحني الاقتران عند |
| | للمثال | عند نقطتين هو متوسط التغير . | نقطتين |
| | | مناقشة مثال (٣) ص ٧ | يوظف الطالب متوسط التغير في حل |
| | | نشاط بیتي س ۱ ، ۲ ، ۳ ، ٤ص ۹ | المثال |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: أمثلة على متوسط تغير الاقتران عدد الحصص: ٢ الصف: الثانوي الأدبي

| ما المقصود الاقتران ، ظاهرة التغير وهاتي امثلة عليها، ميل المستقيم ، متوسط تغير اقتران ؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| لوحة رسم بياني | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| | | مناقشة مثال (۲) ، (۳)ص ٦ | يوظف الطالب متوسط التغير في حل |
| | متابعة مشاركة الطلاب في | مثال (٤) ، مثال (٥) ص ٨ | الامثلة المعطاه. |
| | التمارين | مناقشة تمرین نشاط بیتي س ۱ ، ۲ ، ۳ ، ۶ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: المشتقة الأولي للاقتران (معدل التغير) عدد الحصص: ٢ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| عرف الاقتران ، نهاية الاقتران ، متوسط تغير الاقتران ؟ | الخبرات السابقة |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| | | مناقشة مثال (۱) ص ۱۱ | يجد الطالب متوسط تغير اقتران ، |
| | متابعة حل الطلاب للأمثلة | | نهاية متوسط تغير الاقتران . |
| | مع التشجيع على المشاركة | مناقشة تعريف المشتقة الأولي للاقتران .مع مناقشة بعض الملاحظات | يعرف الطالب المشتقة الأولي |
| | | على التعريف ص ١٠ الكتاب المدرسي . | للاقتران. |
| | | | |
| | | مناقشة تعميم ص ٩ "المشتقة الأولي للاقتران علي انها ميل المماس | يعرف الطالب المشتقة الأولي للاقتران |
| | | لمنحنى الاقتران عند تلك النقطة" . | علي انها ميل المماس لمنحنى الاقتران |
| | | | عند تلك النقطة . |
| | | مناقشة مثال (٢) ، (٣) (٤) ص ١٢ الكتاب المدرسي . | يوظف المشتقة الاولي في حل الأمثلة |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

| الدرس: تمارين على المشتقة الأولي للاقتران (معدل التغير) | المبحث: رياضيات |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| الصف : الثاني الثانوي الأدبي | عدد الحصص: ١ |

| عرف الاقتران ، المشتقة الأولي للاقتران ؟ ماذا يمثل المشتقة الأولي للاقتران ؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|--------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| | | مناقشة تمارين (٢-٤) ص ١٣ الكتاب المدرسي | يوظف المشتقة الاولي في حل |
| | ملاحظة و متابعة مشاركة | س ۱: أ، ب، ج | التمارين |
| | الطلاب في حل التمارين مع | س ۲ أ، ب | |
| | التشجيع على المشاركة. | س٣ (١. | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | الصف |
|--|--|--|----------------|
| | | | الحصة |
| | | | اليوم/والتاريخ |

المبحث: رياضيات الدرس: قواعد الاشتقاق ١-٢ عدد الحصص: ١ الصف : الثانوي الأدبي

| عرف الاقتران ، المشتقة الأولي للاقتران ؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-------------------------|---------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة قاعدة ١ ص ١٤ | يتعرف الطالب إلي قاعدة الاشتقاق |
| | ملاحظة و متابعة مشاركة | | رقم ۱ |
| | الطلاب في حل الأمثلة مع | مناقشة مثال ۱ ص ۱۶ | يوظف الطالب قاعدة ١ في حل المثال |
| | التشجيع على المشاركة. | مناقشة قاعدة رقم ٢ | يتعرف الطالب إلي قاعدة الاشتقاق |
| | | | رقم ۲ |
| | | مناقشة مثال ٢ص ١٦ | يوظف الطالب قاعدة ٢ في حل المثال |
| | | مثال ۳ ص ۱٦ | |
| | | نشاط بیتي س ۱ ص ۱۹ | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: قواعد الاشتقاق ٣-٤ عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| عرف الاقتران ، المشتقة الأولي للاقتران اذكر قاعدة ١، ٢ للاشتقاق ؟ | الخبرات السابقة |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة قاعدة ٣ ص ١٧ | يتعرف الطالب إلي قاعدة الاشتقاق |
| | ملاحظة و متابعة مشاركة | | رقم ۳ |
| | الطلاب في حل الأمثلة | مناقشة مثال ٤، ٥ ص ١٧ | يوظف الطالب قاعدة ٣ في حل المثال |
| | وتطبيق القواعد مع التشجيع | مناقشة قاعدة رقم ٤ | يتعرف الطالب إلي قاعدة الاشتقاق |
| | على المشاركة. | | رقم ٤ |
| | | مناقشة مثال ٤ ص ١٨ | يوظف الطالب قاعدة ٤ في حل المثال |
| | | نشاط بیتی س۲، ۳، ٤، ٥ ص ۱۹ | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: تمارين علي قواعد الاشتقاق من ١ إلي ٤ عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| عرف الاقتران ، المشتقة الأولي للاقتران اذكر قاعدة ١، ٢ ، ٣ ، ٤ للاشتقاق ؟ | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| | | مناقشة نشاط بيتي س ۱،۲، ۳، ۲، ۵، ۲٫۷، ص ۱۹ | يوظف الطالب قواعد الاشتقاق من ١ |
| | ملاحظة و متابعة مشاركة | | إلي ٤ في حل التمارين |
| | الطلاب في حل التمارين | | |
| | وتطبيق القواعد مع التشجيع | | |
| | على المشاركة. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: القيم القصوى للاقتران عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| عرف المشتقة الأولي للاقتران وبماذا نعبر عنها ؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------|------------------|
| لوحة رسم بياني | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة رسم منحني وبيان نقطتين عليه بحيث يكون عند أحدهما اخذ> | يتعرف الطالب إلي المقصود القيم |
| | ماذا نسمي القيم الصغرى | المنحني اكبر قيمة والاخري يأخذ عندها المنحني أصغر قيمة ومن | العظمي المحلية |
| | المحلية والقيم العظمي | خلال ذلك تتوصل الطالب إلي مفهوم القيم العظمي المحلية والقيم | يتعرف الطالب إلي القيم الصغرى |
| | المحلية؟ | الصفري المحلية ويتم مناقشة تعميم ص ٢٠ | المحلية |
| | | مناقشة تعميم ص ٢١ | يعين الطالب القيم القصوي المحلية |
| | | مناقشة مثال (۱) ص ۲۱ | |
| | | نشاط بیتي تمارین ص ۲۶ | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: تمارين على القيم القصوى للاقتران عدد الحصص: ١ الصف: الثاني الثانوي الأدبي

| عرف المشتقة الأولي للاقتران وبماذا نعبر عنها ما المقصود بالقيم القصوي المحلية وكيف نعينها ؟ | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| لوحة رسم بياني | المصادر والوسائل |

| التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ملاحظة مشاركة الطلاب مع | مناقشة تمارين ص ٢٤ | يعين الطالب القيم القصوي المحلية |
| التعزيز | س ۱ | |
| | س۲ | |
| | س۳ | |
| | س ٤ | |
| | س ٥ | |
| | س ٦ | |
| | | |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب مع | مناقشة تمارين ص ٢٤ ملاحظة مشاركة الطلاب مع س ١ التعزيز س٣ س٣ س ٤ س٠٥ |

| | | | الصف |
|--|--|--|----------------|
| | | | الحصة |
| | | | اليوم/والتاريخ |

المبحث: رياضيات الدرس: التكامل غير المحدود عدد الحصص: ١ الصف : الثاني الثانوي الأدبي

| الاقتران ق(س)= ٥س فإن قُ(س) = | الخبرات السابقة |
|-------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| | لماذا نسمي التكامل هنا غير | مناقشة المشتقة الأولي لاقتران ومنها مناقشة ماذا يكون الاقتران | يوضح الطالب المقصود بالتكامل غير |
| | محدود؟ | الأصلي مثال (١) ص ٢٥ | المحدود |
| | | | |
| | ما الفرق بين عمليه التفاضل | مناقشة مثال (٢) ص ٢٥ | يكتب الطالب خمسة اقترانات أصليه |
| | والتكامل غير المحدود وضحي | من خلال الامثله تستنتج الطالب تعريف التكامل غير المحدود تعميم | لمشتقة المعطاة |
| | برسمه ؟ | ص ۲٦ | |
| | | مناقشة أمثلة ٣-٤-٥ ص ٢٧ | يجد الطالب ناتج تكامل اقترانات |
| | | نشاط بیتي تمارین ص ۳۰ | معطاة |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس:التكامل غير المحدود عدد الحصص: ١ الصف : الثانوي الأدبي

| سمي العمليات الاقتران ق(س) ————— المشتقة الأولى في (س) الاقتران العام ق(س) +ج ← —— المشتقة الأولى ق (س) | الخبرات السابقة |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| ١ |
|----------------|
| يوظف الطالب |
| في حل التمارين |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| _ |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس:قواعد التكامل غير المحدود عدد الحصص: ١ الصف : الثانوي الأدبي

| سمي العمليات الاقتران ق(س) | الخبرات السابقة |
|----------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| | | مناقشة قاعدة (١) في التكامل غير المحدود | يذكر الطالب قاعدة (١) |
| | | مناقشة مثال (۱) ص ۲٦ | يوظف الطالب قاعدة (١)في حل المثال |
| | | مناقشة قاعدة (٢) في التكامل غير المحدود | يذكر الطالب قاعدة (٢) |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب مع | مناقشة مثال (٢) ص ٢٧ | يوظف لطالبة قاعدة (٢)في حل المثال |
| | التعزيز . | مناقشة قاعدة (٣) في التكامل غير المحدود | یذکر الطالب قاعدة (۳) |
| | | مناقشة مثال (٣) ص ٢٨ | يوظف الطالب قاعدة (٣)في حل المثال |
| | | مناقشة قاعدة (٤) في التكامل غير المحدود | يذكر الطالب قاعدة (٤) |
| | | مناقشة مثال (٤) ص ٢٩ | يوظف الطالب قاعدة (٤)في حل المثال |
| | | نشاط بیتي تمارین ص ۳۰ | |

ملاحظات مدير المدرسة.....

ملاحظات المشرف التربوي.....

| | | | الصف |
|--|--|--|----------------|
| | | | الحصة |
| | | | اليوم/والتاريخ |

الصف : الثاني الثانوي الأدبي

المبحث: رياضيات

عدد الحصص: ٢

| نود؟ | اذكر قواعد التكامل غير المح | الخبرات السابقة |
|------|-----------------------------|------------------|
| | | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | | مناقشة تمارين ومسائل ص ٣٠ | يستخدم الطالب قواعد التكامل غير |
| | | س:۱ أ، ب، ج، د، ه، و | المحدود في حل الأمثلة |
| | | س۲ | |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب مع | س۳ | |
| | التعزيز . | س ٤ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| إحظات مدير المدرسة | K |
|--------------------------|----|
| رحظات المشرف التربوي | لا |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: التكامل المحدود

عدد الحصص: ٢ الصف : الثانوي الأدبي

| عرف التكامل غير المحدود ؟ ،اذكر قواعد التكامل غير المحدود؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة تعريف التكامل المحدود ص٣٢ | يعرف الطالب التكامل المحدود |
| | | مناقشة مثال (۱)ص ۳۲ | يحسب الطالب قيمة التكامل المحدود |
| | | مناقشة مثال (٢)ص٣٣ | المعطي |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب مع | مناقشة مثال (٣)ص٣٣ | |
| | التعزيز . | | |
| | | نشاط بيتي تمارين ومسائل ص ٣٧ | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | الصف |
|--|--|--|----------------|
| | | | الحصة |
| | | | اليوم/والتاريخ |

المبحث: رياضيات الدرس: التكامل المحدود

عدد الحصص: ٢ الصف : الثانوي الأدبي

| عرف التكامل غير المحدود ؟ ،اذكر قواعد التكامل غير المحدود؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | مناقشة تمارين ومسائل ص٣٧ | |
| | | س١: أ،ب، ج | يحسب الطالب قيمة التكامل المحدود |
| | | س ۲ | المعطي |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب مع | س ۳ | يجد الطالب قيمة الثابت |
| | التعزيز . | س ٤ | يوظف التكامل المحدود في حل تمرين |
| | | س ٥ | ٥، ٢ |
| | | س ٦. | |
| | | س٧ | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

الدرس: خصائص التكامل المحدود

عدد الحصص: ٢

المبحث: رياضيات

الصف: الثاني الثانوي الأدبي

| عرف التكامل غير المحدود ؟ ،اذكر قواعد التكامل غير المحدود؟ | الخبرات السابقة |
|------------------------------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| | | مناقشة مثال (٤) ص٣٤ | يذكر الطالب خاصية (١) |
| | | مناقشة خاصية (١) في التكامل غير المحدود | يوظف الطالب خاصية (١)في حل المثال |
| | | مناقشة مثال (٥): ص٣٥ | يذكر الطالب خاصية (٢) |
| | ملاحظة مشاركة | مناقشة خاصية(٢)في التكامل غير المحدود | يوظف ا لطالب خاصية (٢)في حل المثال |
| | الطلاب مع | مناقشة مثال (٦) ص٣٦ | يذكر الطالب خاصية (٣) |
| | التعزيز . | مناقشة خاصية (٣)في التكامل غير المحدود، | يوظف الطالب خاصية (٣)في حل المثال |
| | | نشاط بيتي تمارين ومسائل ص٣٧ | |
| | | | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

الدرس: تمارين على خصائص التكامل المحدود الصف: الثاني الثانوي الأدبي

عدد الحصص: ٢

المبحث: رياضيات

| انكر خاصية ١،٢،٣ في التكامل المحدود؟ | الخبرات السابقة |
|--------------------------------------|------------------|
| | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | مناقشة تمارين ومسائل ص٣٨ | |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب | س ۱:أ،ب،ج | يوظف الطالب خصائص التكامل |
| | مع التعزيز . | س ۲ | المحدود في حل التمارين |
| | | ٣ | |
| | | س ٤ | |
| | | س ٥ | |
| | | س٦ | |
| | | س٧ | |
| | | | |

| الصف | | | |
|----------------|--|--|--|
| الحصة | | | |
| اليوم/والتاريخ | | | |

المبحث: رياضيات الدرس: تمارين عامة على التكامل عدد الحصص: ٣ الصف: الثانوي الأدبي

| عرف التكامل المحدود والغير محدود ؟ مع ذكر قواعد التكامل غير المحدود وخصائص التكامل المحدود ؟. | الخبرات السابقة |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| لوحة رسم بياني | المصادر والوسائل |

| الملاحظات | التقويم | خطوات التنفيذ | الأهداف |
|-----------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|
| | | مناقشة تمارين عامة ص ٣٨-٤٠ | |
| | ملاحظة مشاركة الطلاب | | يوظف الطالب التكامل وقواعده في |
| | مع التعزيز . | | حل التمارين |
| | | | يوظف الطالب التكامل المحدود |
| | | | وخصائصه في حل التمارين |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |