نسخة
مجانية

سلسلة

رفعة التعليمية

لتحضير الدروس اليومية

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

رياضيات

الصف الثاني متوسط

الفصل الدراسي الأول

إعداد المعلمات

فاطمه السبيعي – أمنة الحجيلي – الاء الردادي – فريعة العمري

تصميم قالب التحضير / الاء الردادي

تصميم الغلاف والتنسيق / فاطمه السبيعي

المـقدمـــة :

" نبذة تعريفية لمجموعة رفعة "

هي مجموعة تدار من قبل معلمي و معلمات الرياضيات في أنحاء المملكة العربية السعودية ، و هي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات ، و ابتكار الأفكار للتعليم العام والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام بهدف التسهيل و التيسير لمادة الرياضيات .

الـردمـك :

السادة :

الاء منير منور الردادي

امنة دخيل الله منور الحجيلي

فريعة عوض حسن العمري

فاطمه صالح سلطان السبيعي

نفيدكم علماً بأنه تم تسجيل عملكم الموسوم

بـ سلسلة رفعة التعليمية – لتحضير الدروس اليومية

بالصف الثاني متوسط " الفصل الدراسي الأول "

تحت رقم إيداع : 1444 / 666

و تاريـخ : 19 / 01 / 1444

و رقم ردمك : 978 – 603 – 04 – 2277 - 7

حسابات مجموعة رفعة :

قروب معلمي رفعة الرياضيات ثاني متوسط

قناة اختبارات رفعة الرياضيات ثاني متوسط

المكتبة الرقمية للصف ثاني متوسط رياضيات

حسابات المعلمات :

أ / فاطمه صالح السبيعي
@fatimahsalih2

أ / أمنة دخيل الله الحجيلي
@AlhjeleAmna

أ / فريعة عوض العمري
@aliali1431ali

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ١ : الأعداد النسبية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
مقارنة الكسور الاعتيادية الموجبة و السالبة و الكسور العشرية و الأعداد الكسرية و ترتيبها و تمثيلها على خط الأعداد	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الأهداف الآتية : • تعبر عن الأعداد النسبية بكسور عشرية • تعبر عن الكسور العشرية بكسور اعتيادية	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ تدريس تبادلي □ اقرأ – شارك – ناقش □ عصف ذهني □ تعلم تعاوني □ مخطط فن □ ..... □ ..... □		

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

مقارنة الكسور الاعتيادية الموجبة و السالبة و الكسور العشرية و الأعداد الكسرية و ترتيبها و تمثيلها على خط الأعداد ثم تحويل الكسور الاعتيادية إلى كسور عشرية و نسب مئوية ثم فهم العمليات و استعمالها في إيجاد المعكوس و المقلوب

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

□ العدد النسبي □ الكسر العشري المنتهي
□ الكسر العشري الدوري

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ ماذا تعرف عن الأعداد النسبية ؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

ما الكسر الذي يمثل أنواع القرش التي متوسط طولها أقل من ٦ أقدام ؟

سؤال للتعزيز : اطلب من الطلاب تحليل شكل فن الوارد في الصفحة الأولى من الدرس ثم توجيه السؤال التالي :

هل كل عدد كلي عدد صحيح ؟ و هل كل عدد صحيح عدد كلي؟ و كيف يوضح الشكل ذلك ؟

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

اكتب الكسر $\frac{٥}{٨}$ على صورة كسر عشري .

تحقق من فهمك :

اكتب الكسر $\frac{٣}{٤}$ على صورة كسر عشري .

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

اكتب الكسر $\frac{٥}{٩}$ على صورة كسر عشري .

اكتب الكسر العشري ٠,٣٢ على صورة كسر اعتيادي .

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

مسألة مفتوحة : أعطِ مثالاً لكسر عشري دوري يتكرر فيه رقمان ، و وضح لماذا يعتبر عدداً نسبياً ؟

تحد : فسر لماذا يكون أي عدد نسبي كسراً عشرياً منتهياً دورياً .

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : اطلب من الطلاب توضيح كيف أن تحويل الكسر الاعتيادي إلى كسر عشري و العكس يساعد على مقارنة الأعداد النسبية.

اطلب من الطلاب عمل مطوية حسب التفاصيل الواردة في مقدمة الفصل للمساعدة في تنظيم الملاحظات

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٤ ، ٣٣ ، ٤١ ، ٥١

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٥ ، ٢١ ، ٣٣ ، ٤٤

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٤ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٥١

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٢ : مقارنة الأعداد النسبية و ترتيبها

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
مقارنة الكسور الاعتيادية الموجبة و السالبة و الكسور العشرية و الأعداد الكسرية و ترتيبها و تمثيلها على خط الأعداد	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الأهداف الآتية : • يقارن بين الأعداد النسبية • ترتيب الأعداد النسبية	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

مقارنة الكسور الاعتيادية الموجبة و السالبة و الكسور العشرية و الأعداد الكسرية و ترتيبها و تمثيلها على خط الأعداد ثم مقارنة الأعداد النسبية و كتابتها و مقارنتها في صيغتها العلمية ثم استعمال خصائص الأعداد لتوضيح صحة أو خطأ العبارات

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ أيهما أكبر ٠,٤ أم ٠,٣٢ ؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:
رتب الكسور الأربعة الواردة في الجدول من الأصغر إلى الأكبر باستعمال التقدير ؟

سؤال للتعزيز : كيف يمكن مقارنة النتائج على صورة كسور عشرية ؟

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

ضع إشارة > أو < أو = لتكون كل جملة مما يأتي صحيحة :

$\frac{٣}{٤}$ ◯ $\frac{٥}{٨}$

تحقق من فهمك :

ضع إشارة > أو < أو = لتكون كل جملة مما يأتي صحيحة :

$\frac{٧}{٨}$ ◯ $\frac{٥}{٦}$

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

ضع إشارة > أو < أو = لتكون كل جملة مما يأتي صحيحة :

$\frac{١١}{١٥}$ ◯ ٠,٧٥

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

الحس العددي : هل الكسور التالية مرتبة من الأصغر إلى الأكبر أم من الأكبر إلى الأصغر ؟ مع توضيح الإجابة

$\frac{٥}{١١}$ ، $\frac{٥}{١٢}$ ، $\frac{٥}{١٣}$ ، $\frac{٥}{١٤}$

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : اطلب من الطلاب ترتيب مجموعة من الأعداد النسبية من الأكبر إلى الأصغر

متابعة المطويات :
تذكير الطلاب ما تم تعلمه من مقارنة الأعداد النسبية في المطوية المخصصة لذلك

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٠ ، ٢٢ ، ٣٠ ، ٤٥
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ ، ١٣ ، ٣٠ ، ٤٥
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٢٣ ، ٤١ ، ٤٢ ، ٤٥

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٣ : ضرب الأعداد النسبية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • تضرب أعداداً نسبية	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة ثم جمع الأعداد النسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ثم جمع عبارات نسبية و طرحها و ضربها و قسمتها

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ تحليل وحدات القياس

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ أعطِ مثالاً على كسر عشري و كسر اعتيادي ؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

ما ناتج ضرب الكسرين $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ؟

سؤال للتعزيز : افترض أنك ضربت عددين موجبين مثل ٣×٤ .
ما علاقة حاصل الضرب مع كل عامل ؟

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

اوجد ناتج ما يلي : $\frac{٤}{٩} \times \frac{٣}{٥}$

تحقق من فهمك :

اوجد ناتج ما يلي : $(-\frac{١}{٣}) \times (-\frac{٦}{٧})$

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

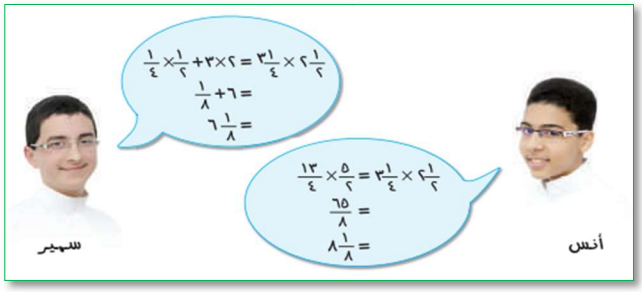
توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

اوجد ناتج ما يلي : $-\frac{٣}{٤} \times ٦\frac{٧}{٩} \times ١$

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

اكتشف الخطأ : قام سمير و أنس بإيجاد الضرب كما يأتي فأيهما على صواب ؟ وضح اجابتك .



٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : اطلب من الطلاب تمثيل العملية $\frac{١}{٢} \times \frac{٧}{٨}$

تقويم تكويني : التحقق من استيعاب الطلاب للمفاهيم الواردة في الدرس الأول و الثالث

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ ، ٢٦ ، ٤٨ ، ٦١

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٥ ، ٤٣ ، ٤٨ ، ٦١

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٢٧ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٦١

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٤ : قسمة الأعداد النسبية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • تقسم أعداداً نسبية	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ عصف ذهني □	□ تدريس تبادلي □ تعلم تعاوني □	□ اقرأ – شارك – ناقش □ مخطط فن □ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة ثم جمع الأعداد النسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ثم جمع عبارات نسبية و طرحها و ضربها و قسمتها

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

□ النظير الضربي □ مقلوب العدد

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ أوجدي ناتج ما يلي :

$-\frac{3}{4} \times 6 \frac{7}{9}$ ١

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

اوجد قيمة ١٢٠ ÷ ٦

سؤال للتعزيز : ما حاصل ضرب ٢١٦ × $\frac{1}{8}$

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

اكتب النظير الضربي للعدد $-5\frac{2}{3}$

اوجد ناتج القسمة في أبسط صورة $-\frac{4}{5} \div \frac{6}{7}$

تحقق من فهمك :

اكتب النظير الضربي للعدد $-\frac{5}{8}$

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

اوجد ناتج القسمة في أبسط صورة $-5\frac{5}{6} \div (-4\frac{2}{3})$

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

مسألة مفتوحة : اختاري كسراً اعتيادياً يقع بين ٠ و ١ و أوجدي نظيره الجمعي و الضربي

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم سابق : اطلب من الطلاب توضيح كيف يساعد ضرب الأعداد النسبية على قسمتها

متابعة المطويات :

تذكير الطلاب أن يوضحوا ما تم تعلمه عن قسمة الأعداد النسبية في المطوية الخاصة بذلك

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٣ ، ٣٤ ، ٤١ ، ٥٨

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٣ ، ٣٧ ، ٤٦ ، ٥٨

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٩ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٨

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٥ : جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة و طرحها

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتضمن جمع و طرح و ضرب و قسمة كسور موجبة و تفسير سبب اختيار عملية ما لمسألة معطاة	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أجمع و أطرح أعداداً نسبية لها المقامات نفسها	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة ثم جمع الأعداد النسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ثم جمع عبارات نسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ذات مقامات متشابهة

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ أعطِ مثالاً على كسرين لهما المقام نفسه ؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:
كيف نجمع الكسور في الجدول ؟
سؤال للتعزيز : اوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة :

$\frac{٣}{٦} + \frac{٥}{٦} =$

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

احسب ناتج ما يلي في أبسط صورة : $\frac{٨}{٩} - \frac{٧}{٩}$

تحقق من فهمك :

احسب ناتج ما يلي في أبسط صورة : $\frac{٤}{٥} - \frac{٣}{٥}$

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

اوجد ناتج ما يلي : $٢\frac{٥}{٨} + ٦\frac{١}{٨}$

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

مسألة مفتوحة : اكتب ناتج طرح ناتجها $\frac{٢}{٩}$

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : اطلب من الطلاب تمثيل العملية $\frac{١}{٣} + \frac{٧}{٣}$

تقويم تكويني : التحقق من استيعاب الطلاب للمفاهيم الواردة في الدرس الثالث و الرابع

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ ، ٢٧ ، ٤١ ، ٥٣
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٠ ، ٤١ ، ٤٨ ، ٥٣
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٢٨ ، ٤٩ ، ٥٣

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٦ : جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة و طرحها

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتضمن جمع و طرح و ضرب و قسمة كسور موجبة و تفسير سبب اختيار عملية ما لمسألة معطاة	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أجمع و أطرح أعداداً نسبية ذات مقامات مختلفة	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ عصف ذهني □	□ تدريس تبادلي □ تعلم تعاوني □	□ اقرأ – شارك – ناقش □ مخطط فن □ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة ثم جمع الأعداد النسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ثم جمع عبارات نسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ذات مقامات مختلفة

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ أعطِ مثالاً على كسرين لهما مقام مختلف ؟

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:
ما العدد الكلي لأكواب السكر والسكر البني اللازم لهذه الوصفة ؟
سؤال للتعزيز : اوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة :

$\frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٨} =$

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

احسب ناتج ما يلي في أبسط صورة : $\frac{١}{٤} + (-\frac{٢}{٣})$

تحقق من فهمك :

احسب ناتج ما يلي في أبسط صورة : $-\frac{٥}{٦} + (-\frac{١}{٢})$

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

اوجد ناتج القسمة في أبسط صورة $-\frac{١}{٨} \div ٤ + \frac{٥}{١٣}$ ٥

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

تحد : يملأ صنبور دلواً في ٥ دقائق و يملأ صنبور آخر الدلو نفسه في ٣ دقائق . اكتب الكسر الذي يدل على الجزء الذي يملأ من الدلو في دقيقة واحدة إذا فتح الصنبوران معاً .

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم سابق : اطلب من الطلاب توضيح كيف يساعد جمع و طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة في حل جمع و طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة

متابعة المطويات :
تذكير الطلاب أن يوضحوا ما تم تعلمه عن جمع و طرح الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة في المطوية الخاصة بذلك

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ ، ٢٢ ، ٤٦
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ ، ٣٣ ، ٤٦
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٢٣ ، ٤٥

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٧ : استراتيجية حل المسألة " البحث عن نمط "

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
أجمع وأطرح أعدادًا نسبية ذات مقامات مختلفة	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الأهداف الآتية : • أحل مسائل باستعمال استراتيجية " البحث عن نمط"	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

تعتبر استراتيجية البحث عن نمط استراتيجية جيدة لحل مسائل متنوعة. ومن المفيد تنظيم المعلومات في جدول عند البحث عن نمط ما . وفي الدرس الآتي سيستعمل الطلاب أنماطا لاستكشاف القوى والقسمة المتكررة.

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ أعطِ مثالاً على كسرين لهما مقام مختلف ؟ ثم اجمعها ؟

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:
كم عدد الأسابيع التي يحتاجها أحمد ليصل إلى هدفه .
سؤال للتعزيز : كيف يمكن مقارنة النتائج على صورة كسور عشرية ؟

مناقشة حلل الاستراتيجية مع الطلاب :
صف النمط في الصف الثاني من الجدول، ثم أوجد عدد المرات التي يمكن لأحمد أداؤها بعد الأسبوع الثامن ؟
اكتب :
مسألة يمكن حلها عن طريق البحث عن نمط، وصف ذلك النمط

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل مسائل متنوعة :
استعمل استراتيجية " البحث عن نمط "
لحل المسائل ٣ – ٥

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب
توجيه الطلاب لحل مسائل باستعمال الاستراتيجية المناسبة :
- البحث عن نمط
- الحل عكسيًا

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : اطلب من الطلاب حل المسألة
كم ريالًا تكلف رحلة ٣٦٠ طالبًا إذا كانت تكلفة المواصلات ٣٧,٥ ريالًا ، والطعام ٢٥ ريالًا لكل طالب .

متابعة المطويات :
تذكير الطلاب ما تم تعلمه من استراتيجية البحث عن نمط في المطوية المخصصة لذلك .

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٦ - ١٢
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٨ - ٩
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٠ - ١١

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٨ : القوى والأسس

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتطلب إجراء البحث عن نمط .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أستعمل القوى والأسس في العبارات .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب إجراء عمليات الجمع و الطرح و الضرب و القسمة على الكسور الاعتيادية الموجبة ثم جمع الأعداد النسبية و طرحها و ضربها و قسمتها ثم جمع عبارات نسبية و طرحها و ضربها و قسمتها

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

القوى - الأساس - الأس

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ أعطِ مثالاً على مسألة يمكن حلها باستخدام استراتيجية حل المسألة " البحث عن نمط " ؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

كم ريالاً وفر راكان في الشهر الثامن ؟

سؤال للتعزيز :

اطلب إلى الطلاب استعمال أنماط لإيجاد قيم أعداد مرفوعة للقوة صفر.

واكتب العبارات الآتية على السبورة $٢^{٢}$ ، $٣^{٢}$. ما قيمة $٢^{٢}$

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

مثال ١ – ٢ – ٣ – ٤ - ٥

تحقق من فهمك :

اكتب العبارة الجبرية التالية باستعمال الأسس

ع × م × ع × م

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

اوجد قيمة كل عبارة مما يأتي :

$٢^{٣}$ ،، $٣^{٣} \times ٤^{٢}$ ،، $٧^{-٢}$

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

الحس العددي : رتب $٦^{-٣}$ ، $٦^{٢}$ ، ٦٠

من الأصغر إلى الأكبر دون إيجاد القيم ، واذكر السبب .

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : أحياء : إذا كانت البكتيريا الواحدة تنقسم إلى اثنتين كل ٢٠ دقيقة، فما عدد البكتيريا بعد ساعتين؟

تقويم تكويني : التحقق من استيعاب الطلاب للمفاهيم الواردة في الدرس بحل الطلاب المسائل ١ – ٩ من تأكد

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٠ ، ٢٧ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٤٥

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١ – ٣٩ ، ٤١،٤٣،٤٥ -٨٥

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٨ - ٥٥ ، ٥٦ - ٥٨

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ١ : الجبر : الأعداد النسبية

الدرس ٩ : الصيغة العلمية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
تقدير وتقريب أعـداد كبيرة جداً (ملايين)، أو صغيرة جدا (أجزاء من ألف) وتمثيلها حسي	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أعبر عن الأعداد بالصيغة العلمية .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

قراءة الأعداد النسبية بالصيغة العلمية وكتابتها ومقارنتها (القوى السالبة والموجبة للعدد ١٠) ، ومقارنة الأعداد النسبية بشكل عام .

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ الصيغة العلمية ☐ الصيغة القياسية

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ اوجد قيمة كل عبارة مما يأتي :

$٣^{٣}$ ،، $٥^{-٢}$

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيههم إلى حل الأسئلة ١ - ٣:

سؤال للتعزيز : اكتب كل عدد مما يلي بالصيغة القياسية

- مليونان - ثلاث مئة وعشرون

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

اكتب العدد $٥,٣٤ \times ١٠^{٤}$ بالصيغة القياسية :

اكتب العدد ٣٧٢٥٠٠٠ بالصيغة العلمية .

تحقق من فهمك :

اكتب العدد ١٤١٤٠٠٠٠ بالصيغة العلمية .

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

استعمل الأسئلة ١ - ٩ من "تأكد" للتحقق من فهم الطلاب ،

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

الحس العددي : حدد أي العددين

$١,٢ \times ١٠^{٥}$ ، $١,٢ \times ١٠^{٦}$

أقرب للمليون ووضح أجابتك ..

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم سابق : اطلب من الطلاب توضيح كيف يساعد درس القوى والأسس في الصيغة العلمية

متابعة المطويات :

تذكير الطلاب أن يوضحوا ما تم تعلمه عن درس اليوم

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٠ – ١٨ ، ٣١

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ – ١٧

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٩ - ٣١

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ١ : الجذور التربيعية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
فهم القوى الصحيحة الموجبة لأعداد صحيحة غير سالبة وإيجاد قيمها . وإيجاد قيم أمثلة كضرب متكرر .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • إيجاد الجذور التربيعية للمربعات الكاملة .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

اطلب إلى الطلاب الربط بين مربع العدد وإيجاد الجذر التربيعي له بوصفهما عمليتين متعاكستين

ثم اسأل :

• كيف تكتب العدد " مربع ٣ " ؟

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ المربع الكامل ☐ الجذر التربيعي ☐ إشارة الجذر

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ أوجدي ناتج ما يلي :

$٢^{٢}$ ،، $٣^{٢}$ ،، $٤^{٢}$

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد)

ثم توجيههم لحل أسئلة استعد .

سؤال للتعزيز : ماهي المربعات الكاملة للأعداد الصحيحة

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

أوجد الجذر التربيعي لـ ٢٥

تحقق من فهمك :

تم ترتيب ٩٠٠ مقعد في حفل مدرسي على شكل مربع ، ما عدد المقاعد في كل صف ؟

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

حل كل معادلة مما يأتي ، وتحقق من صحة حلك .

$ف^{٢} = ٣٦$

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

اكتب : مسألة من واقع الحياة يتطلب حلها استعمال الجذر التربيعي ، ثم حلها .

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : اطلب من الطلاب توضيح كيف يمكن إيجاد الجذور التربيعية لأعداد ليست مربعات كاملة .

متابعة المطويات :

تذكير الطلاب أن يوضحوا ما تم تعلمه عن الجذور التربيعية في المطوية الخاصة بذلك

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ – ٢٧

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٦ - ٥٢

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٢٨ - ٥٣

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ٢ : تقدير الجذور التربيعية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتضمن جذور تربيعية لمربعات كاملة .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أقدر الجذور التربيعية 	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب إيجاد الجذر التربيعي للإعداد ليست مربعات كاملة .

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ أوجد الجذر التربيعي للعدد ٤٩ ؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

بين أي مربعين كاملين يقع العدد ٨ ؟

سؤال للتعزيز :

اطلب إلى الطلاب كتابة قائمة مربعات كاملة للأعداد من ١ إلى ٢٢٥ ليستعملوها كمرجع لتقدير الجذور التربيعية.

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

قدر الجذر التربيعي لـ ٨٣ إلى أقرب عدد كلي .

تحقق من فهمك :

قدر الجذر التربيعي لـ ٣٥ إلى أقرب عدد كلي .

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

دون استعمال آلة الحاسبة حدد أيهما أكبر

جذر ٩٤ أو ١٠ . فسر تبريك .

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

مسألة مفتوحة : أوجد عددين يقع جذراهما التربيعيان بين ٧ أو ٨ . بحيث يكون الجذر التربيعي لأحدهما قريبًا من ٧ . والجذر التربيعي للأخر قريبًا من ٨ .

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم سابق : اطلب إلى الطلاب الكتابة عن كيفية مساعدة إيجاد الجذر التربيعي لمربع كامل في تقدير الجذر التربيعي لعدد ليس مربع كاملاً .

تقويم تكويني : التحقق من استيعاب الطلاب للمفاهيم الواردة في الدرس الأول والثاني .

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٨ – ١٦ ، ٢٨

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٩ – ٢٥ ، ٢٦ - ٢٨

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٧ – ٣٨ ، ٣٩

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ٣ : استراتيجية حل المسألة " استعمال أشكال فن "

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
حل مسائل تتضمن لتقدير الجذور التربيعية .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • حل مسائل باستعمال أشكال فن .	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ عصف ذهني □	□ تدريس تبادلي □ تعلم تعاوني □	□ اقرأ – شارك – ناقش □ مخطط فن □ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

تعتبر أشكال فن طريقة جيدة لتنظيم المعلومات وحل مسائل المنطق، وعلى الطلاب أن يفسروا جزءًا من المعلومات التي يبدؤون بها رسم أشكالهم ، وكيف يستخدمون باقي المعلومات لإكماله؟

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ أوجد الجذر التربيعي للعددين ٢٥ ، ٤٠ ؟

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:
كم عدد الطلاب الذين لم يشتركوا في أي النشاطين ؟
سؤال للتعزيز : كم دائرة سيتم لرسمها في نشاط استعد ولماذا ؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :
صف كيف تحدد عدد المشاركين في الإذاعة المدرسية فقط أو التوعية الإسلامية فقط باستعمال شكل فن أعلاه .

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل مسائل متنوعة :
استعمل استراتيجية " أشكال فن " لحل المسائل ٣ – ٥

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل باستعمال الاستراتيجية المناسبة :
- البحث عن نمط
- أشكال فن
- التخمين والتحقق

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : أخبر الطلاب أن الدرس الآتي عن الأعداد الحقيقية ، واطلب إليهم توضيح كيف يمكن أن تساعدهم أشكال فن في مقارنة أنظمة الأعداد التي تعلموها مع الأعداد الحقيقية.

متابعة المطويات :
تذكير الطلاب ما تم تعلمه من استراتيجية أشكال فن في المطوية المخصصة لذلك .

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٦ - ٧
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٨
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٩

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ٤ : الأعداد الحقيقية

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
مقارنة الكسور الاعتيادية، والعشرية، والأعداد الكسرية الموجبة، وترتيبها وتمثيلها على خط الأعداد .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أتعرف على الأعداد في نظام الأعداد الحقيقية وأصنفها .	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ عصف ذهني □	□ تدريس تبادلي □ تعلم تعاوني □	□ اقرأ – شارك – ناقش □ مخطط فن □ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

اطلب إلى الطلاب الربط بين مربع العدد وإيجاد الجذر التربيعي له بوصفهما عمليتين متعاكستين

ثم اسأل :

• كيف تكتب العدد " مربع ٣ " ؟

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

□ العدد الغير نسبي □ العدد الحقيقي

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ ماذا تصنف الأعداد التالية :

٤- ، ٣,٢٥

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيههم لحل أسئلة استعد .

سؤال للتعزيز : ما الفرق بين قيمة جذر ٩ وجذر ١٠

مناقشة حل الأمثلة التالية مع الطلاب :

سم كل مجموعات الأعداد التي تنتمي إليها الأعداد الحقيقية الآتية

٠,٢٥٢٥٢٥... ، جذر ٣٦

تحقق من فهمك :

سم العدد ٢,٤ الذي ينتمي للأعداد الحقيقية .

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

قدر الجذرين التربيعين الآتيين إلى أقرب عُشر ، ومثلها على خط الأعداد .

جذر ٢ ، جذر ١٨

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

تحدّ : هل العبارة الآتية صحيحة دائماً أم أحيانًا أم غير صحيحة أبدًا ؟

" ناتج ضرب عدد نسبي في عدد غير نسبي هو عدد غير نسبي "

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : اطلب إلى الطلاب كتابة مثال واحد على كل مما يأتي : عدد كلي، عدد نسبي غير صحيح ، عدد صحيح ليس كليًا ، وعدد غير نسبي .

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب باستعمال مطوياتهم ليسجلوا ما تعلموه عن الأعداد الحقيقية على الصفحة الرابعة من مطوياتهم، وقد يلخص الطلاب خصائص نظام الأعداد الحقيقية عليها.

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ – ٢٩

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٣ - ٤٤

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٤١ - ٤٤

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ٥ : نظرية فيثاغورس

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
استعمال المتغيرات في وصف عبارات هندسية مثل مساحة المثلث ومحيط المستطيل .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أستعمل نظرية فيثاغورس	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ تدريس تبادلي □ اقرأ – شارك – ناقش □ عصف ذهني □ تعلم تعاوني □ مخطط فن □ ..... □ ..... □		

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتطلب تطبيق نظرية فيثاغورس .

عرض المفردات الجديدة في الدرس :
□ ساقا المثلث القائم □ الوتر
□ نظرية فيثاغورس □ عكس نظرية فيثاغورس

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ أوجد الجذر التربيعي للعدد ٤٩ ؟

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد)
ثم توجيههم لحل أسئلة استعد .

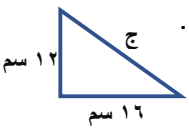
سؤال للتعزيز :
تصنف المثلثات حسب زواياها . فاذكر هذه التصنيفات ؟

مناقشة حل الأمثلة المحلولة مع الطلاب :

تحقق من فهمك :
حدد ما إذا كان المثلث الذي أطوال أضلاعه ٤ م ، ٧ م ، ٥ م قائم الزاوية أم لا ، وتحقق من إجابتك .

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :
اكتب معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية وقرب الإجابة إلى أقرب عُشر .



أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :
تحد : تسمى الأعداد ٣ ، ٤ ، ٥ ثلاثية فيثاغورس ، لأنها تحقق نظرية فيثاغورس . أوجد مجموعتين من ثلاثيات فيثاغورس .

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأة : سأل الطلاب أن يكتبوا كيف يمكن أن يحددوا ما إذا كان المثلث قائم الزاوية أم لا ؟

التقويم التكويني : استعمل الأسئلة ١ - ٧ من "تأكد" للتحقق من استيعاب الطلاب .

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٨ – ١٦
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٢٢ - ٣٤
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٧ - ٣٠

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ٦ : تطبيقات على نظرية فيثاغورس

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
استعمال متغيرات لوصف الكميات في العبارات الهندسية التي تمثل صيغ محيط المستطيل ومساحة المثلث .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • حل مسائل باستعمال نظرية فيثاغورس .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

معرفة وفهم نظرية فيثاغورس واستعمالها
لإيجاد طول ضلع مجهول في مثلث قائم الزاوية
وأطوال قطع مستقيمة أخر .

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
س/ اذكر قانون نظرية فيثاغورس ؟

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد)
ثم توجيههم لحل أسئلة استعد

سؤال للتعزيز : ما نوع الزاوية الناتجة بين طول شاشة التلفاز وارتفاعها ؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :
إذا كان ارتفاع درج بناية هو ١,٥ م ، وقاعدته ٣,٦ م .
فما البعد بين طول الارتفاع والقاعدة .

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب في الكتاب المدرسي .

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

مسألة مفتوحة :
اكتب مسألة يمكن حلها باستعمال نظرية فيثاغورس .
ثم فسّر كيف تحل المسألة .

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : اطلب إلى الطلاب التفكير في كيفية استعمال نظرية فيثاغورس؛ في إيجاد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي موضوع الدرس القادم .

متابعة المطويات : ذكر الطلاب باستعمال مطوياتهم؛ ليسجلوا ما تعلموه عن نظرية فيثاغورس بكلماتهم الخاصة. فمثلا في الصفحة السادسة من مطوياتهم يمكنهم تفسير نظرية فيثاغورس بكلماتهم الخاصة، وإعطاء مثال على استعمالها في موقف من واقع الحياة.

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٥ - ١٠
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ – ١٦ ، ١٨ - ٣٠
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ - ٢٦

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٢ : الأعداد الحقيقة ونظرية فيثاغورس

الدرس ٧ : هندسة / الأبعاد في المستوى الإحداثي

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
استعمل متغيرات لوصف الكميات في العبارات الهندسية التي تمثل صيغ محيط المستطيل ومساحة المثلث .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أمثل الأعداد النسبية في المستوى الإحداثي . • أجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي .	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ عصف ذهني □	□ تدريس تبادلي □ تعلم تعاوني □	□ اقرأ – شارك – ناقش □ مخطط فن □ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

عرض مستوى إحداثي وثم مناقشة الطلاب على مكونات المستوى الإحداثي وتعيين النقاط فيه .

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

□ المستوى الإحداثي □ نقطة الأصل □ محور الصادات
□ ارباع المستوى الاحداثي □ الزوج المرتب □ محور السينات
□ الإحداثي السيني والصادي □ المقطع السيني والصادي

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ عين الزوج المرتب (٣ ، ٢) في المستوى الإحداثي .

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد)
ثم توجيههم لحل أسئلة استعد .

سؤال للتعزيز : ما نوع المثلث الذي ينطبق عليه نظرية فيثاغورس ؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

مثل كل زوج مما يأتي ، ثم أوجد المسافة بين النقطتين إلى أقرب جزء من عشرة : (٢ ، ٠) ، (٥ ، ٤-)

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

مثل كل نقطة مما يأتي على المستوى الإحداثي :

(١- ، ٣) ، (٥ ، ٥-) ، (٤,٥)

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

اكتب : استعمل كلماتك الخاصة في توضيح طريقة إيجاد طول قطعة مستقيمة غير رأسية أو أفقية نقطتا نهايتها

(س١ ، ص١) ، (س٢ ، ص٢)

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

التقويم التكويني: ستعمل الأسئلة ١ - ١٢ من "تأكد" للتحقق من فهم الطلاب .

متابعة المطويات :

تذكير الطلاب أن يوضحوا ما تم تعلمه عن الأبعاد في المستوى الإحداثي في المطوية الخاصة بذلك

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٣ - ٣٤
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣٥ - ٤٧

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ١ : العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
استعمل التناسب لحل المسائل ، واستعمال الضرب التبادلي بوصفه طريقة للحل .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أعين العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

استعمال التناسبات لحل المسائل، واستعمال الضرب التبادلي بوصفه طريقة للحل، وفهم الضرب التبادلي باعتباره حاصل ضرب طرفي المعادلة بالنظير الضرب .

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ متناسب ☐ غير متناسب

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ اعط مثال على كسرين متكافئين .

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

اكتب بين ثمن الهدايا وعددها في صورة نسبة ثم بسطها .

ماذا تلاحظ ؟

سؤال للتعزيز :

اطلب إلى الطلاب كتابة قائمة مربعات كاملة للأعداد من ١ إلى ٢٢٥ ليستعملوها كمرجع لتقدير الجذور التربيعية.

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

مع راشد في بداية العام الدراسي ٤٢٠ ريالاً ، إذا ادّخر ٢٠ ريالاً كل أسبوع . فهل يتناسب المبلغ الإجمالي لكل أسبوع مع عدد الأسابيع وضح إجابتك .

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

يشرب الفيل البالغ ٢٢٥ لتراً من الماء كل يوم تقريباً . هل يتناسب عدد الأيام مع عدد لترات الماء التي يشربها الفيل .

أمثلة أخرى : الرجوع للكتاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

مسألة مفتوحة : اعط مثالًا واحدًا لعلاقة متناسبة ، ومثالًا أخر لعلاقة غير متناسبة ، وتحقق من المثالين .

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : طلب إلى الطلاب كتابة أفكارهم حول علاقة الـدرس الحالي بدرس حل التناسب .

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل ما تعلموه عن العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة على بطاقات دراسية. وشجعهم على كتابة تعريف لكل من العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة، ومثال عليها .

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٥ - ٨

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ١١ - ١٨

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٩ - ٢٢

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٢ : معدل التغير

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
معرفة أن المعدل هو قياس كمية ما لكل وحدة من كمية أخرى .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أجد معدلات التغير .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

استعمال معدل التغير لحل المسائل ،

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ معدل التغير

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

س/ وضح متى تكون الكميتان متناسبتان وغير متناسبتان .

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

اكتب معدلًا يقارن بين التغير في عدد الرسائل الإلكترونية والتغير في عدد السنوات ؟

سؤال للتعزيز :

اذا كانت درجة اختبار محمد الأول ١٤ ودرجته في الاختبار الثاني ١٩ ، فأوجد مقدار التغير بين درجتي الأختبار ؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

اوجد معدل التغير في طول ثامر عندما كان عمره ٨ سنوات و ١١ سنة .

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل لمعدل التغير .

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا ذكر الطلاب بتسجيل الأفكار الرئيسة والتعريفات والملاحظات الأخر ☐ على بطاقات دراسية، يحفظونها فيما بعد في الجيب المخصص لها في المطوية.

الحس العددي :

هل معدل التغير في طول الشمعة التي تحترق بمرور الزمن موجب أم سالب ؟ وضّح إجابتك .

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأت : اطلب إلى الطلاب توضيح كيفية استعمال الرسم البياني في إيجاد أكبر معدل للتغير.

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل الأفكار الرئيسة والتعريفات والملاحظات الأخرى على بطاقات دراسية .

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٤ – ١٣ ، ١٤

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٤ – ١٧ ، ٣١

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٤ - ٣٠

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٣ : المعدل الثابت للتغير

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
معرفة أن المعدل هو قياس كمية ما لكل وحدة من كمية أخرى .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أعين العلاقات الخطية المتناسبة وغير المتناسبة من خلال إيجاد معدل ثابت للتغير	□ كتاب الطالب و كتاب التمارين □ أوراق عمل □ السبورة و الأقلام الملونة □ الآلة الحاسبة □ بوربوينت □ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	□ تعلم ذاتي □ عصف ذهني □	□ تدريس تبادلي □ تعلم تعاوني □	□ اقرأ – شارك – ناقش □ مخطط فن □ .....

١ التركيز
(الإثارة و الجاذبية)

اعط مثالاً على علاقه تمثل على المستوى بخط مستقيم ثم احسب معدل التغير بين كل نقطتين وبين أنه ثابت للعلاقة الخطية

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

□ العلاقات الخطية □ المعدل الثابت للتغير

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

اكتب كسراً اعتيادياً بسيطاً على السبورة، مثل $\frac{٣}{٤}$ ، واطلب إلى الطلب ذكر كسور اعتيادية تشكل تناسب معه واكتب التناسب ثم بين أن جميع النسب في التناسبات المذكورة تساوي قيمة ثابته

٢ التدريس
(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

أوجد معدل التغير بين أزواج النقاط. ماذا تلاحظ على هذه المعدلات؟

سؤال للتعزيز :

اذا كانت النقاط الواردة في الجدول تقع على خط مستقيم، أوجد معدل التغير للمستقيم

س	٥	٧	٩
ص	٢	٥	٨

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

بين ما إذا كانت العلاقة بين كل كميتين في الجداول الآتية خطية أم لا؟ وإذا كانت خطية أوجد المعدل الثابت للتغير. وإذا لم تكن كذلك فوضح السبب

٣ التدريب
(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل للمعدل الثابت للتغير .

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا

مسألة مفتوحة: مثل بيانياً كميتين بينهما علاقة خطية متناسبة وتحقق من حلك

التقويم التكويني:

استعمل الأسئلة من ١ إلى ٦ من "تأكد" للتحقق من استيعاب الطلاب.

٤ التقويم
(التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم سابق: اطلب إلى الطلاب الكتابة عن مساعدة الدرس السابق(معدل التغير) على فهم درس اليوم.

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل الأفكار الرئيسة والتعريفات والملاحظات الأخرى على بطاقات دراسية .

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧ - ١٨

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧-١٩ ، ١٩ - ٣٠

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٩- ٢٦

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٤ : حل التناسب

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
استعمال التناسبات لحل المسائل، واستعمال الضرب التبادلي كطريقة لحل هذه المسائل، وفهم الضرب التبادلي باعتباره حاصل ضرب طرفي المعادلة في النظير الضربي	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أستعمل التناسب في حل المسائل 	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل متعددة الخطوات باستعمال التغير المباشر

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ النسب المتكافئة ☐ التناسب

☐ الضرب التبادلي ☐ ثابت التناسب

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

اعط مثالاً على تناسب، واطلب منهم إيجاد العدد الناقص بالتعامل مع النسب في صورة كسور اعتيادية متكافئة.

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

هل يتناسب ثمن العلب مع عددها؟ وضح اجابتك

سؤال للتعزيز :

ينتج مشغل خياطة ٣٩ ثوباً كل أسبوعين، فكم أسبوعاً يحتاج إليه المشغل لإنتاج ٤٢٩ ثوبا؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

إذا كانت عملية تدوير ٩٠٠كجم من الورق تحمي ١٧ شجرة تقريباً، فاكتب تناسباً وحله لإيجاد عدد الأشجار المتوقع حمايتها، إذا تم تدوير ٢٢٥٠كجم من الورق؟

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل المسائل التالية :

من ١ إلى ٥ من تأكد للتحقق من فهم الطلاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا :

المحتوى الرياضي: هناك طريقتان لمعرفة ما إذا كانت نسبتان تشكلان تناسباً، إما بالتأكد من أن النسبتين هما كسران متكافئان أو أن حواصل الضرب التبادلي متساوية. ومن الأسهل عادةً تبسيط النسب قبل الضرب التبادلي.

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : اطلب إلى الطلاب أن يوضحوا كيف يجدون عدداً ناقصاً في تناسبٍ ما.

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل المفردات الرئيسية في الدرس وتعريفات المفردات والملاحظات الأخرى على بطاقة دراسية يحفظونها فيما بعد في الجيب المخصص لها في مطوياتهم.

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٦ – ١٧ ، ١٨ ، ٢٢ - ٢٨

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧ – ١٧ ، ١٨ ، ٢٢ - ٢٨

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٨ - ٢٧

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٥ : استراتيجية حل المسألة (الرسم)

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
معرفة الخطوات الأربع لحل المسألة واستخدام استراتيجيات مختلفة لحل المسائل .	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أحل المسائل باستعمال استراتيجية الرسم	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	 .....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

قدم مسألة من واقع الحياة ليحلها الطلاب: يقف أحمد وخالد في طابور صباحي فإذا كان ترتيب أحمد السابع من بدايته وخالد الثالث عشر من بداية الصف فما عدد الطلاب بينهما؟

اترك الطلاب يحلون بأي طريقة يختارونها ثم ناقشهم

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

في المثال السابق اطلب من كل طالب ذكر اسم الاستراتيجية التي استخدمها لحل المسألة

٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (استعد) ثم توجيه السؤال التالي:

كيف يمكنك استعمال الرسم لإيجاد طول الخط المستقيم الذي يصل بين نقطة البداية ونقطة النهاية؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

صف طريقة أخرى لإيجاد عدد المقاعد في هذا القسم من المسرح دون أن ترسم شكلاً

٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل أسئلة متنوعة:

تعطي الأسئلة من ١ إلى ٥ الطلاب فرصة للتدريب على استراتيجية الرسم

أما الأسئلة من ٦- ١١ فقد صُممت ليتدرب الطلاب على استراتيجيات مختلفة لحل المألة.

توجيه الطلاب لحل مسائل باستراتيجيات مختلفة

- الحل عكسياً
- البحث عن نمط
- استعمال اشكال فن
- رسم شكل

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

تعلم لاحق : اخبر الطلاب أن الدرس القادم سيكون عن إيجاد الناقصة في المضلعات المتشابهة، اطلب إليهم أن يتنبؤوا بفائدة استراتيجية رسم مخطط في المضلعات المتشابهة.

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل ما تعلموه عن استراتيجية الرسم

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣ - ٥

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٤ - ١١

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧ ، ٨

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٦ : تشابه المضلعات

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
استعمال التناسبات لحل المسائل، واستعمال الضرب التبادلي كطريقة لحل هذه المسائل، وفهم الضرب التبادلي باعتباره حاصل ضرب طرفي المعادلة في النظير الضربي	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أعين المضلعات المتشابهة، وأجد القياسات الناقصة فيها .	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

استعمال التناسبات في حل المسائل واستعمال الضرب التبادلي في حل هذه المسائل

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ المضلع ☐المضلعات المتشابهة

☐الأجزاء المتناظرة ☐التطابق ☐عامل المقياس

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

قدم للطلاب نشاط مكعبات الأرقام :

يلقي الطالب مكعبين ويدون النسبة بين الأرقام الظاهرة على المكعبين ثم يكتب نسبة متناسبة معها ويثبت ذلك

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (نشاط) ثم توجيه السؤال التالي:

ماذا تلاحظ على النسب بين الأضلاع المتناظرة في المثلثين؟

سؤال للتعزيز :

قم بتكبير المثلثات المعطاة باستعمال التصوير ووزعها على الطلاب لتحديد الشكلين المتشابهين

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

حدد ما إذا كان كل مضلعين مما يأتي متشابهين أم لا؟ وضح اجابتك

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل مسائل تشابه المضلعات

استعمل المسائل من ١ – ٤ من تأكد للتحقق من فهم الطلاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا

تحد: افترض أن مستطيلين متشابهان بعامل مقياس مقداره ٢، فما النسبة بين مساحتيهما؟

المحتوى الرياضي:

تعلم الطلاب في الصفوف السابقة أن المضلعين المتشابهين لهما الشكل نفسه، وليس بالضرورة القياسات نفسها ويتعلمون هنا الخصائص الهندسية للمضلعين المتشابهين

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأت : اطلب إلى الطلاب الكتابة عن استعمال المضلعات المتشابهة المعطاة في إيجاد القياس الناقص.

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل ما تعلموه عن المضلعات المتشابهة.

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٥ – ١٢ ، ١٦ ، ١٧ - ٢٦

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٥ – ١٣ ، ١٤ - ٢٦

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٣ ، ٢٣

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٧ : التكبير والتصغير

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
تمثيل الانعكاسات والانسحابات بيانياً	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أرسم صورة ناتجة عن تكبير شكل أو تصغيره.	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز

(الإثارة و الجاذبية)

رسم أشكال متشابهة باستعمال التمدد على المستوى الإحداثي

عرض المفردات الجديدة في الدرس :

☐ التمدد ☐ مركز التمدد

☐ التكبير ☐ التصغير

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :

يبلغ قطر زهرية ٤ سم، إذا زاد القطر بعامل مقياس $\frac{٧}{٣}$ ، فكم يصبح طوله؟

٢ التدريس

(المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (نشاط) ثم توجيه السؤال التالي:

ما أبعاد ورقة المربعات التي يجب استعمالها لإنشاء نسخة جديدة من الشكل بحيث تكون أبعادها مساوية أربعة أمثال الأبعاد المناظرة لها في الشكل الأصلي؟

سؤال للتعزيز :

افترض أنك رسمت قطعة مستقيمة على المستوى الاحداثي، ضاعف الاحداثيين السيني والصادي ثلاث مرات، ماذا تتوقع أن يكون طول القطعة الجديدة؟

مناقشة حل الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :

أوجد احداثيات الصورة الممثلة للمثلث جـ ك ل بع اجراء كل تمدد فيما يأتي، ثم مثل كلاً من △ جـ ك ل ، △ جَـ كَ لَ

٣ التدريب

(التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب على حل مسائل تشابه المضلعات

استعمل المسائل من ١ – ٦ من تأكد للتحقق من فهم الطلاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا

تحد: صف الصورة الناتجة عن تمدد شكل ما بعامل مقياس (- ٢)

المحتوى الرياضي:

يكون التمدد مشابهاً للشكل الأصلي، أي أن الزوايا المتناظرة تكون متطابقة والأضلاع المتناظرة تكون متناسبة.

يمكن إيجاد عامل مقياس التمدد على المستوى الاحداثي بإيجاد نسبة الاحداثيات السينية أو الصادية لأي زوج من الرؤوس المتناظرة.

٤ التقويم

(التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأت : اطلب إلى الطلاب الكتابة عن أفكارهم حول علاقة الدرس الحالي (التمدد) بالدرس الآتي (مقياس الرسم)

متابعة المطويات :

ذكر الطلاب بتسجيل ما تعلموه عن التكبير والتصغير

الواجب :

دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧ – ١٧ ، ٢٠ ، ٢٢ - ٣٠

ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧ – ٢٠، ٢٢ - ٣٠

فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ١٨ - ٢٨

الصف : الثاني متوسط						الفصل الدراسي الأول
اليوم	الأحد	الإثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	التوقيع
التاريخ						

الفصل ٣ : التناسب والتشابه

الدرس ٨ : القياس غير المباشر

فيما سبق	فكرة الدرس	الوسائل المساندة للدرس	زمن الدرس
صياغة معادلة لمسألة معطاه	يتوقع من الطالب بعد نهاية الدرس أن يحقق الهدف الآتي : • أحل مسائل باستعمال المثلثات المتشابهة	☐ كتاب الطالب و كتاب التمارين ☐ أوراق عمل ☐ السبورة و الأقلام الملونة ☐ الآلة الحاسبة ☐ بوربوينت ☐ أخرى :	.....
استراتيجيات التعلم المستخدمة :	☐ تعلم ذاتي ☐ عصف ذهني ☐	☐ تدريس تبادلي ☐ تعلم تعاوني ☐	☐ اقرأ – شارك – ناقش ☐ مخطط فن ☐ .....

١ التركيز (الإثارة و الجاذبية)

حل مسائل تتضمن علاقات تناسب، واستعمال هذه العلاقات في الأشكال المتشابهة لإيجاد القياسات الناقصة

عرض المفردات الجديدة في الدرس :
☐ القياس غير المباشر

مراجعة الخبرات السابقة بتوجيه السؤال التالي :
ماهي الخصائص الهندسية للمضلعين المتشابهين؟

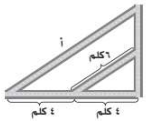
٢ التدريس (المواجهة الأولى بين المتعلم و المادة)

اطلب من الطلاب قراءة فقرة (نشاط) ثم توجيه السؤال التالي:
إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة متناسبة، فماذا يمكنك أن تستنتج عن المثلثين؟

سؤال للتعزيز :
يبلغ طول ظل شجرة ٩ أمتار، وفي الوقت نفسه يقف بجانبها شخص طوله ١,٥ م وطول ظله ١,٨ م ، فما ارتفاع الشجرة؟

ناقشة الأمثلة الموجودة في الكتاب المدرسي مع الطلاب :

تحقق من فهمك :
الشكل المجاور يمثل تقاطعات أربع شوارع، أوجد طول الشارع أ



٣ التدريب (التطبيق في الحياة العامة)

توجيه الطلاب لحل تمارين تأكد و التدريب
على حل مسائل باستعمال القياس غير المباشر
استعمل المسائل ١ ، ٢ من تأكد للتحقق من فهم الطلاب

توجيه الطلاب لحل مسائل مهارات التفكير العليا
اكتب ما القياسات الواجب معرفتها لحساب ارتفاع جسم باستعمال تقدير الظل.

٤ التقويم (التكامل بين المادة و المهارة)

بطاقة مكافأت : اطلب إلى الطلاب أن يوضحوا كيف ساعدهم الدرس الرابع (حل التناسب) على إجراء القياس غير المباشر

متابعة المطويات :
ذكر الطلاب بتسجيل ما تعلموه عن القياس غير المباشر

الواجب :
دون المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣ – ٦ ، ١٠، ١٢- ١٩
ضمن المتوسط : حل تمارين الكتاب ٣ – ٩ ، ١٠
فوق المتوسط : حل تمارين الكتاب ٧ - ١٩

المراجع :

ماجروهيل . رياضيات ثاني متوسط

الفصل الدراسي الأول ،

وزارة التعليم ، مجموعة العبيكان للاستثمار .

المملكة العربية السعودية (٢٠٠٨)

الخاتمة :

الحمد لله ما ختم جهد و لا تم سعي إلا بفضله

إن احسنَّا فمن الله ، و إن أخطأنا فمن أنفسنا و الشيطان

وفقنا الله و إياكم إلى ما يحب و يرضى .